

Vormsi maastikukaitseala,
Näsi merikotka püsielupaiga ja
Väinamere hoiuala Vormsi saarele jääva osa
kaitsekorralduskava
2017–2026



Keskkonnaamet 2017



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond



Eesti tuleviku heaks

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS	7
1.1. ALA ISELOOMUSTUS	7
1.2. MAAKASUTUS	10
1.3. HUVIGRUPID	13
1.4. KAITSEKORD	14
1.5. UURITUS	17
1.5.1. Läbiviidud inventuurid ja uuringud	17
1.5.2. Riiklik seire	18
1.5.3. Inventuuride ja uuringute vajadus	20
2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID	22
2.1. ELUSTIK.....	22
2.1.1. Taimed	22
2.1.1.1. Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>).....	24
2.1.1.2. Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	25
2.1.1.3. Emaputk (<i>Angelica palustris</i>)	26
2.1.1.4. Müür-raunjalg (<i>Asplenium ruta-muraria</i>) ja pruun raunjalg (<i>Asplenium trichomanes</i>)	28
2.1.1.5. Valge tolmpa (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	29
2.1.1.6. Punane tolmpa (<i>Cephalanthera rubra</i>)	29
2.1.1.7. Harilik muguljuur (<i>Herminium monorchis</i>)	30
2.1.1.8. Kärbesõis (<i>Ophrys insectifera</i>)	31
2.1.1.9. Koldjas selaginell (<i>Selaginella selaginoides</i>)	33
2.1.1.10. Vitsosi (<i>Equisetum xmoorei</i>).....	34
2.1.1.11. III kaitsekategooria käpalised	35
2.1.1.12. Kõnt-tanukas (<i>Encalypta mutica</i>)	37
2.1.1.13. Muud II ja III kaitsekategooria taimeliigid	37
2.1.2. Samblikud ja seemed	40
2.1.2.1. Harilik tundrasamblik (<i>Flavocetraria cucullata</i>)	41
2.1.2.2. Lilla põdrakokk (<i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>)	42
2.1.3. Selgrootud.....	43
2.1.3.1. Sõõrsilmik (<i>Lopinga achine</i>)	44
2.1.4. Kahepaiksed ja roomajad	44
2.1.4.1. Kõre (<i>Bufo calamita</i>)	44
2.1.5. Linnud.....	46
2.1.5.1. Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	48
2.1.5.2. Niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i>).....	50
2.1.5.4. Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	53
2.1.5.5. Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	54
2.1.5.6. Väikekajakas (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	55
2.1.5.7. Naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>).....	56
2.1.5.8. Roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	57
2.1.5.9. Soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>)	58
2.1.5.10. Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	58
2.1.5.11. Sookurg (<i>Grus grus</i>)	59
2.1.5.12. Liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>) ja väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>).....	60
2.1.5.13. Punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>).....	61
2.1.5.14. Randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>) ja Väiketiiir (<i>Sternula albifrons</i>)	63
2.1.5.15. Vööt-põõsalind (<i>Sylvia nisoria</i>) ja Punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>).....	65
2.1.5.16. Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>).....	67
2.1.5.17. Muusträhn (<i>Dryocopus martius</i>).....	67
2.1.5.18. Öönetuvi (<i>Columba oenas</i>)	68

2.1.5.19. Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>).....	69
2.1.5.20. Hallhani (<i>Anser anser</i>).....	69
2.1.4.21. Teised rändel peatuvad linnuliigid	73
2.1.4.22. Muud III kaitsekategooria linnuliigid	74
2.1.5. <i>Imetajad</i>	75
2.2. KOOSLUSED.....	76
2.2.1. <i>Rannikuelupaigad</i>	78
2.2.1.1. Veealused liivamadalad (1110).....	78
2.2.1.2. Liivased ja mudased pagurannad (1140).....	79
2.2.1.3. Rannikulõukad (1150*)	80
2.2.1.4. Laiad madalad lahed (1160).....	82
2.2.1.5. Karid (1170)	83
2.2.1.6. Esmased rannavallid (1210).....	84
2.2.1.7. Püsitaimestuga kivirannad (1220).....	84
2.2.1.8. Soolakulised muda- ja liivarannad (1310)	85
2.2.1.9. Väikesaared ja laiud (1620)	87
2.2.1.10. Rannaniidud (1630*)	88
2.2.2. <i>Nõmmed, liivikud ja kadastikud</i>	92
2.2.2.1. Kuivad nõmmed (4030).....	92
2.2.2.2. Kadastikud (5130)	93
2.2.3. <i>Niidud</i>	95
2.2.3.1. Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210 ja 6210* olulised orhideede kasvualad)	95
2.2.3.2. Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*).....	96
2.2.3.3. Lood (alvarid; 6280*)	97
2.2.3.4. Sinihelmikakooslused (6410).....	99
2.2.3.5. Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	100
2.2.3.6. Puisniidud (6530*).....	101
2.2.4. <i>Sood</i>	103
2.2.4.1. Rabad (7110*)	103
2.2.4.2. Allikad ja allikasood (7160).....	103
2.2.4.3. Lubjarikkad madalsood lääne-mõökrohuga (7210*)	106
2.2.4.4. Nõrglubja-allikad (7220*)	106
2.2.4.5. Liigirikkad madalsood (7230).....	107
2.2.5. <i>Paljandid ja koopad</i>	109
2.2.5.1. Lubjakivipaljandid (8210)	109
2.2.6. <i>Metsad</i>	110
2.2.6.1. Vanad loodusemetsad (9010*)	110
2.2.6.2. Puiskarjamaad (9070)	111
2.2.6.3. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*)	113
2.2.6.4. Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).....	115
2.3. MAASTIK JA ÜKSIKOBJEKTID	116
2.3.1. <i>Vormsi maastik</i>	116
2.3.2. <i>Üksikobjektid</i>	117
2.3.2.1. Suurallikas	117
2.3.2.2. Kaitstavad rändrahnud.....	118
3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUSKORRALDUS.....	120
3.1. VISION JA MISSIOON	120
3.2. KÜLASTUSTARISTU.....	120
3.2.1. <i>Matkarajad</i>	122
3.2.1.1. Huitbergi matkarada	122
3.2.1.2. Allika matkarada.....	123
3.2.1.3. Rumpo matkarada	124
3.2.2. <i>Puhkekohad</i>	125
3.2.2.1. Saxby puhkekoht	126
3.2.2.2. Diby puhkekoht	126

3.2.2.3. Norrby puhkekoht	127
3.2.2.4. Parunikivi puhkekoht	127
3.3. LOODUSHARIDUS	127
3.3.1. Vormsi loodust tutvustavad õppeprogrammid ja loodusretked	129
3.3.2. Vormsi maastikukaitseala ja Väinamere hoiuala tutvustamine	129
3.3.3. Trükised ja muu teabematerjal	130
3.4. VORMSI MAASTIKUKAITSEALA JA VÄINAMERE HOIUALA PIIRI TÄHISTUS	130
4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE	132
4.1. INVENTUURID JA UURINGUD	132
4.1.1. Päevaliblikate inventuur	132
4.1.2. Hariliku tundrasambliku kaitse tulemuslikkuse seire	132
4.1.3. Kaitsealuste taimeliikide inventuur	132
4.1.4. Haudelinnustiku loendused	133
4.1.5. Loodusdirektiivi elupaigatüüpide inventuur	133
4.1.6. Nahkhiirte inventuur	133
4.1.7. Kaitsealuste seeneliikide inventuur	134
4.1.8. Riiklik seire	134
4.1.8.1. Ohustatud soontaimed ja samblaliigid	134
4.1.8.2. Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire	134
4.1.8.3. Meresaarte haudelinnustiku seire	134
4.1.8.4. Haned, luiged, sookurg	135
4.1.8.5. Kotkaste ja must-toonekure seire	135
4.1.9. Külasmusmahu seire ja külastajauuring	135
4.2. HOOLDUS-, TAASTAMIS- JA OHJAMISTEGEVUS	135
4.2.1. Poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	135
4.2.2. Hullo lahe laidude puhastamine pilliroost	144
4.2.3. koosluste taastamine ja hooldamine Pasilaiul ja Tälmenil	145
4.2.4. Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	145
4.2.5. Hosby rannaniidu taastamine ja hooldamine	147
4.2.6. Rälby puiskarjamaa taastamine ja hooldamine	148
4.2.7. Rälby rannaniidu taastamine ja hooldamine	149
4.2.8. Diby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	150
4.2.9. Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	150
4.2.10. Kjulsnäse-Kerstinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	152
4.2.11. Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	153
4.2.12. Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	155
4.2.13. Norrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	156
4.2.14. Borrby ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	156
4.2.15. Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	158
4.2.16. Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	159
4.2.17. Austurvike ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	160
4.2.18. Bussby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	162
4.2.19. Förby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	163
4.2.20. Norrstaina poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	164
4.2.21. Norrby ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	165
4.2.22. Diby lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	166
4.2.23. Suur-Tjuka poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	167
4.2.24. Seasaare poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine	168
4.2.25. Käpaliste ja koldja selaginelli kasvukohtade hooldamine	168
4.2.26. Müür- ja pruun-raunjala ning könt-tanuka kasvukoha hooldamine	169
4.2.27. Prästvike järve ökoloogilise seisundi parandamine	170

4.2.28. Väikekiskjate eemaldamine laidudelt.....	170
4.2.29. Kariloomade vedu laidudele.....	170
4.2.30. Kaitstavate rändrahnude juurdepääsuradade ja ümbruse hooldus.....	171
4.3. TARISTU, TEHNIKA, LOOMAD.....	172
4.3.1. Kaitstava ala piiri tähistamine.....	172
4.3.2. Loomade varjualuste ehitamine laidudele.....	172
4.3.3. Loomade ostmine.....	173
4.3.4. Tehnika ostmine.....	173
4.3.5. Karjaaedade rajamine.....	173
4.3.6. Huitbergi matkaraja hooldamine.....	173
4.3.7. Allika matkaraja renoveerimine ja hooldamine.....	174
4.3.8. Rumpo matkaraja renoveerimine ja hooldamine.....	174
4.3.9. Saxby puhkekoha hooldamine.....	175
4.3.10. Diby puhkekoha väljaehitamine ja hooldamine.....	175
4.3.11. Norrby puhkekoha väljaehitamine ja hooldamine.....	176
4.3.12. Parunikivi puhkekoha hooldamine.....	176
4.3.13. Mootorsõidukite liikumiskiirangu märkide paigaldamine.....	177
4.4. KAVAD JA EESKIRJAD.....	178
4.4.1. Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja uuendamine ja hoiualade määruse muutmine.....	178
4.4.2. Kaitsekorralduskava vahhindamine ja uuendamine.....	178
4.5. KAITSEALA TUTVUSTAMINE JA KESKKONNAHARIDUS.....	179
4.5.1. Vormsi loodust tutvustavad õppeprogrammid.....	179
4.5.2. Vormsi looduskasutust tutvustavad õppeprogrammid.....	179
4.5.4. Õpperadade infotahvlid.....	179
4.5.5. Vormsi kaart-voldik.....	180
4.5.6. Vormsi loodust tutvustav e-raamat.....	180
5. EELARVE.....	181
6. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKUSE HINDAMINE.....	202
7. KASUTATUD ALLIKAD.....	211
LISAD.....	213

Vastavalt looduskaitseseaduse §-le 25 on kaitsekorralduskava kaitstava loodusobjekti alapõhise kaitse korraldamise aluseks. Kaitsekorralduskava annab soovitusel 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.

Vormsi maastikukaitseala, Näsi merikotka püsielupaiga ja Väinamere hoiuala Vormsi saarele jääva osa kaitsekorralduskava (edaspidi ka *KKK*) eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavatest aladest (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:

- avalikkuse kaasamise koosolek 27. juulil 2012. a Vormsil;
- koostöökoosolek 9. juunil 2014. a Keskkonnaameti Haapsalu kontoris;
- koostöökoosolek 13 mail 2015. a Vormsil;
- koostöökoosolek 23. novembril 2016. a Vormsil;
- avalikkuse kaasamise koosolek 13. aprillil 2017. a Vormsil.

Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti kaitse planeerimise spetsialist Elle Puurmann (tel: 472 9430, e-post: elle.puurmann@keskkonnaamet.ee). Kava koostas Eesti Looduseuurijate Selts; vastutav ekspert Uudo Timm, koostaja Ivar Ojaste, (tel: 521 5151, e-post: ivar.ojaste@gmail.com). Koostamisel osalesid eksperdid Renno Nellis, Tarvo Valker ja Marko Valker (Läänemaa linnuklubi, linnustik), RMK spetsialistid Marju Pajumets ja Tiina Selart (külastuskorraldus), Keskkonnaameti spetsialistid Kaie Kattai (maahooldus), Ilona Lepik (kahepaiksed ja teimestik) ja Ave Huugen (loodusharidus).

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.

Esikaane foto: Risto Sauso.

1. SISSEJUHATUS

Käesoleva kaitsekorralduskavaga kavandatakse kaitsekorralduslikud tegevused Väinamere loodusala Vormsi saarele jäävale osale: Vormsi maastikukaitsealale, Näsi merikotka püsielupaigale ja Väinamere hoiuala osale.

Kaitsekorralduskavas kasutatakse järgmisi lühendeid:

KKK – kaitsekorralduskava,

MKA – maastikukaitseala,

PEP – püsielupaik,

HA – hoiuala,

skv – sihtkaitsevöönd,

pv – piiranguvöönd,

LoA – loodusala,

LiA – linnuala,

LoD – loodusdirektiiv, Euroopa nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta,

LiD – linnudirektiiv, nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta.

1.1. ALA ISELOOMUSTUS

Kaitsekorralduskavas käsitletavat kaitstavat alad, Vormsi maastikukaitseala, Näsi merikotka püsielupaik ning Väinamere hoiuala Vormsi saarele jääv osa, paiknevad Läänemaal Vormsi saarel ning hõlmavad endas saare kõige olulisemaid loodusväärtusi. Ala kogupindala on 4078 ha, millest maastikukaitseala pindala on 2423 ha (60% alast), hoiuala pindala 1612 ha (40%) ning püsielupaiga pindala 24 ha (alla 1%). Ala on osa rahvusvahelise tähtsusega Väinamere linnu- ja loodusalast (vastavalt EE0040001 ja EE0040002). Vormsi kuulub Lääne-Eesti saarestiku biosfääri programmiala koosseisu.

Vormsi saar (93 km²) koos ligi 40 väikesaarega moodustavad Hiiumaa maastikurajooni kõige kirdepoolsema paikkonna Väinamere põhjapiiril, mis on merest kerkinud umbes 3000 aasta jooksul alates Limnamere II faasist. Vormsi rannajoon on väga liigestatud, eriti põhja-kirdes ja lõunas. Suuremad väikesaared põhjarannikul on Suur-Tjuka ja Väike-Tjuka, idas Seasaar ja lõunapoolses rannikumeres Tälmen ja Pasilaid. Geomorfoloogiliselt on Vormsi jäanud Läänemere liustikuvoolu teel olnud suuremast paekõvikust, mis tänaseks ulatub Huitbergi lähistel 13 m üle merepinna. Kõige ulatuslikuma aluspõhjaljandi moodustab ligi 2 km pikkune paerand saare lääneosas Saxbys. Vormsi lääne- ja kirdeosas asuvad moreenitasandikud (22% saarest), ulatuslikuma osa saarest (37%) moodustavad liivased meretasandikud. Saare keskosa läbib 11 km pikkune kuni 13 m kõrgune Hullo oos. Sellest oosist on põhjarannikul merre kujunenud Austurgrunne poolsaar ja saare lõunaosas madalmerre Rumpo poolsaar. Saarel on kolm järve – Diby, Kärrsläti ja Prästvike. Vormsil on üks alaline looduslik vooluveekogu – ligi kilomeetri pikkune Prästvike oja e Vae, mis ühendab Prästvike järve merega. Metsaalad hõlmavad saarest üle 60%. Põllumajandusmaad oli Vormsil 20. sajandi lõpul 18% (Arold 2005).

Vormsi maastikukaitseala (joonis 1) asub Lääne maakonnas Vormsi vallas Rumpo, Hullo, Rälby, Diby Sviby, Hosby, Söderby, Suuremõisa, Saxby, Kersleti ja Borrby küla maadel. Maastikukaitseala koosneb üheksast lahustükist, mille kogupindala on 2423 ha. Maastikukaitseala moodustati 2000. a

1987. a kaitse alla võetud Rumpo taimekaitseala baasil. Kaitseala laiendati 2007. a (Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrus nr 149; lisa 1).

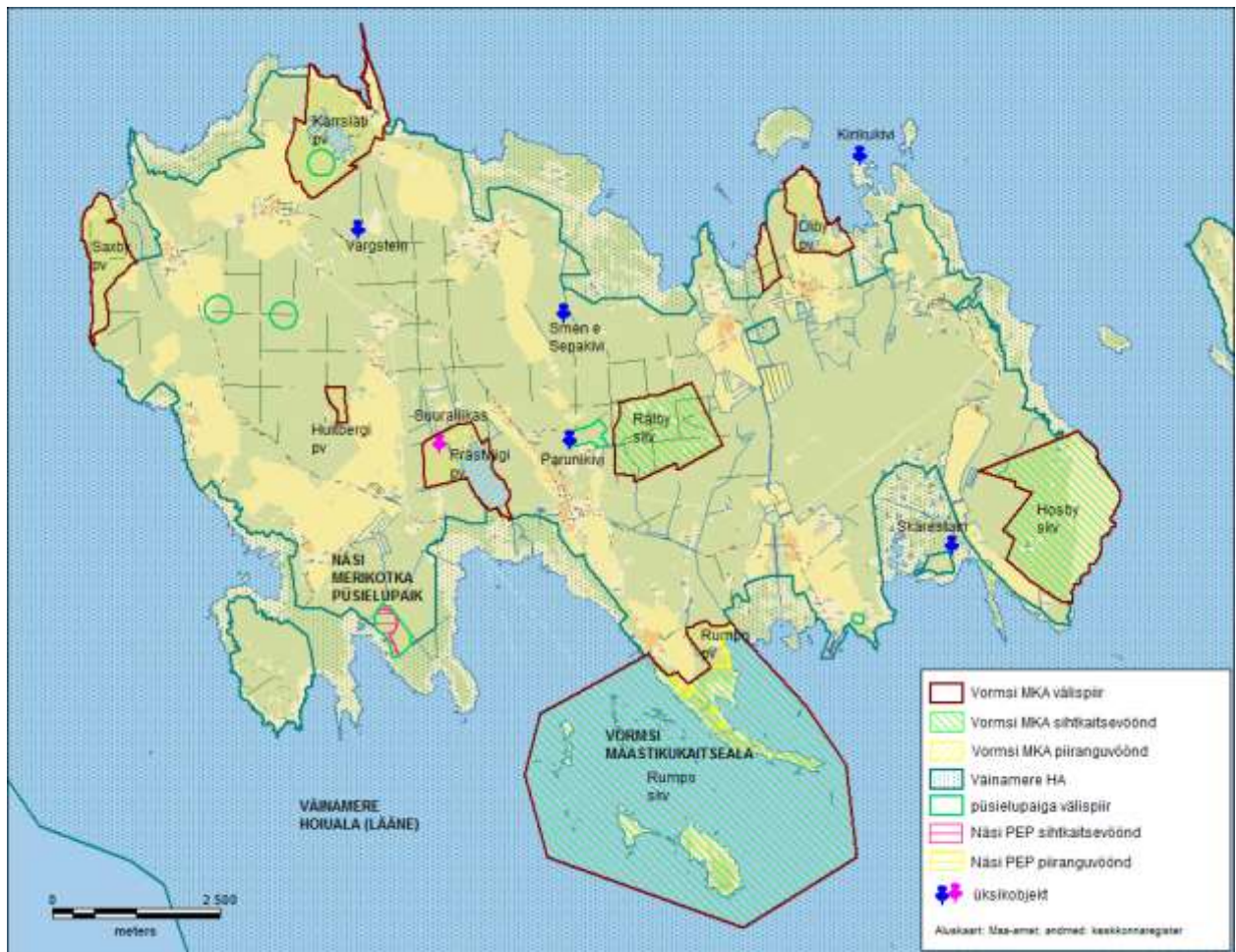
Vormsi maastikukaitseala eesmärk on kaitsta Lääne-Eesti saarestiku omapärast ja kergesti haavatavat loodusmaastikku ning piirkonnale iseloomulikke ohustatud pärandkultuurmaastikke. Vormsi maastik on mitmekesine ja erinevate elupaigatüüpide poolest rikas.

Elupaikade mitmekesisusest tuleneb ka üldine liigirikkus. Taimedest on kõige silmapaistvamad orhideed – Eestis teadaolevast 38 orhideeliigist esinevad Vormsi maastikukaitsealal ligi pooled. Teistest taimeliikidest väärivad märkimist müür-raunjalg (*Asplenium ruta-muraria*), pruun raunjalg (*Asplenium trichomanes*), koldjas selginell (*Selaginella selaginoides*). Rumpo poolsaarel asub Eesti ainuke hariliku tundrasambliku (*Flavocetraria cucullata*) kasvukoht. Vormsi maastikukaitsealal on leitud ka haruldast seeneliiki – lillat põdrakokka (*Sarcodon fuligineoviolaceus*).

Saare selgrootute fauna on mitmekesine. Kaitstavatest liblikatest on Vormsi maastikukaitsealal teada sõõrsilmiku (*Lopinga achine*) levik. Prästviike järv on elupaigaks kahele loodusdirektiivi IV lisa kiilile, suur- ja valgelaup-rabakiilile (*Leucorrhinia pectoralis*, *Leucorrhinia albifrons*).

Kaitseala linnustik on liigirikas. Vormsi maastikukaitseala merealal peatuvad kevad- ja sügisrändel laulu- ja väikeluiged (*Cygnus gygnus*; *Cygnus columbianus*) ning valgepõsk-lagled (*Branta leucopsis*). Hullo lahe laidudel pesitsevad rand- ja väiketiirud (*Sterna paradisaea*, *Sternula albifrons*), rannikul ja järvede roostikes hüüp (*Botaurus stellaris*), hallhani (*Anser anser*) ja roo-loorkull (*Circus aeruginosus*). Rannaniitude taastamise ja hoolduse tulemusena võiks saarele taas pesitsema asuda niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*). Kadastikes ja põõsastikes pesitsevatest lindudest on iseloomulikud punaselg-õgija (*Lanius collurio*) ja voot-põõsalind (*Sylvia nisoria*). Maastikukaitseala metsades pesitseb kaks paari merikotkaid (*Haliaeetus albicilla*).

Vormsi maastikukaitsealal on kolm sihtkaitsevööndit: Rumpo (1463 ha), Hosby (301 ha) ja Rälby (158 ha), ning kuus piiranguvööndit: Saxby (83 ha), Prästviigi (99 ha), Diby (92 ha), Rumpo (36 ha), Huitbergi (11 ha) ja Kärsläti (181 ha).



Joonis 1. Kaitstavad alad Vormsi saarel.

Väinamere hoiuala Lääne maakonnas moodustati 2007. a (Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrus nr 155 „Vabariigi Valitsuse 28. veebruari 2006. a määruse nr 59 “Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas” muutmise”; lisa 2). Hoiuala on moodustatud Lääne-Eestile tüüpiliste poollooduslike koosluste, samuti põliste metsaelupaikade ja rikkumata veerežiimiga madalsoo kaitseks. Alal kaitstakse 15 erinevat loodusdirektiivi elupaigatüüpi ja mitmeid ohustatud ja haruldasi liike. Oluline on hoiualal rannikuga seotud saarele traditsiooniliselt iseloomulike poollooduslike koosluste ranna-, loo-, ja puisniitude, kadastike ja puiskarjamaade säilitamine. Olulisemad liigid, mille elupaiku Vormsi saarele jääva hoiuala piirides kaitstakse, on kaunis kuldking, hüüp, niidurüdi, liivatüll, roo-loorkull, soo-loorkull, rukkirääk, sookurg, merikotkas, punaselg-õgija, täpikhuik, väiketiiir, võõt-põõsalind ja punajalg-tilder.

Näsi merikotka püsielupaik moodustati 2010. a (Keskkonnaministri 21.07.2010 määrus nr 33 „Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse eeskiri”; lisa 3). Püsielupaik asub Suuremõisa külas (joonis 1). 24 ha suuruse pindalaga püsielupaigast 13 ha-l kehtib sihtkaitsevööndi kaitsekord, piiranguvööndi pindala on 11 ha. Püsielupaigas kaitstakse merikotka elupaika, mis on vajalik liigi soodsa seisundi tagamiseks. Lisaks asuvad looduslale jäävas püsielupaigas kõrge loodusväärtusega metsakooslused. Püsielupaik piirneb Väinamere hoiualaga.

Looduskaitseaduse alusel kaitstavatest aladest jäävad Vormsi saarele väljaspoole loodusala looduskaitseaduse alusel moodustatud kaks Saxby merikotka püsielupaika, püsielupaiga

määrustega moodustatud Hullo kanakulli püsielupaik ja Sviby Bloxami punalehiku püsielupaik ning kavandatavad Sviby ja Norrby kassikaku püsielupaigad.

Vormsi saarel on kuus kaitsealust looduse üksikobjekti: Vargstein, Parunikivi, Smen, Kirikukivi (jääb hoiualale), Skärestain (jääb hoiualale) ja Suurallikas (asub maastikukaitsealal).

1.2. MAAKASUTUS

Vormsi maastikukaitseala pindalast (2423 ha) moodustab üle poole meri (1300 ha, 54%), maismaaosas on valdav mets (676 ha, 28% kaitseala pindalast) ja olulise osa moodustab muu lage ala (13%; laiud, rannaniidud, soostunud niidualad, väikesed lagedad madalsoolaigud metsas; enamikel juhtudel on tegemist loodusliku rohumaaga), väiksemal pindalal on põdsastikke, rohumaid ja märgala (tabel 1, joonis 2).

Maaomandi alusel on kaitsealal riigiomandis 603 ha (54% maismaaosast), eraomandis 522 ha (46% maismaaosast), väike osa munitsipaalomandis ja reformimata riigimaa (peamiselt randa jääv ala) (tabel 2, joonis 3).

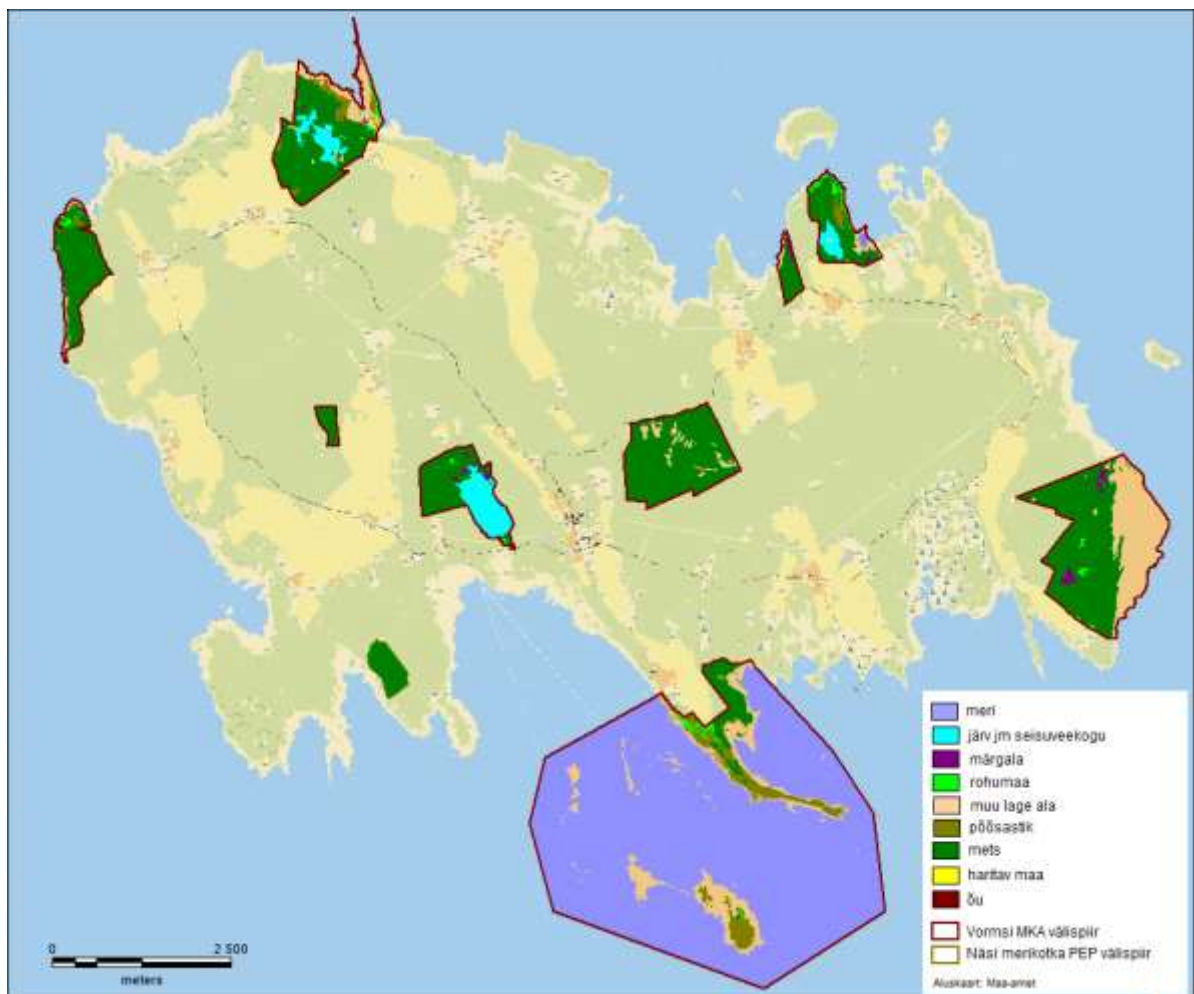
Väinamere hoiuala Vormsi saarel (1612 ha, koos Tjukade ja Seasaarega) moodustavad peamiselt mets (672 ha; 42%) ja lagedad alad (624 ha, 39%; rannalähedased looduslikud rohumaad), väiksemal pindalal on põdsastikke, rohumaid ja märgalasid (tabel 1, joonis 4).

Maaomandi alusel on hoiualal eraomandis 1113 ha (69%), riigiomandis 354 ha (22%) ja munitsipaalomandis 15 ha (1%) (tabel 2, joonis 5).

Näsi merikotka püsielupaiga (24 ha) moodustab kogu ulatuses mets (tabel 1, joonis 2). Kogu püsielupaiga maa on riigiomandis (tabel 2, joonis 3).

Tabel 1. Vormsi MKA, Väinamere HA Vormsil ning Näsi merikotka PEP-i kõlvikuline jaotus

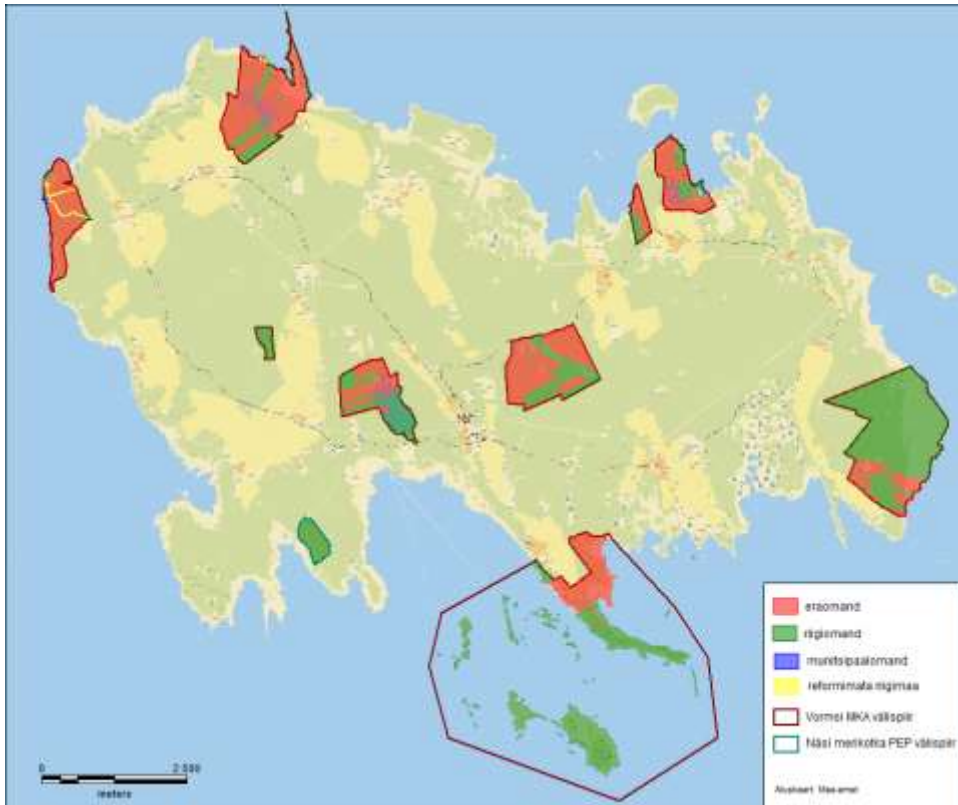
Kõlvik	Vormsi MKA		Väinamere HA Vormsil		Näsi merikotka PEP	
	Pindala, ha	Osakaal,%	Pindala, ha	Osakaal,%	Pindala, ha	Osakaal,%
meri	1300	54	5	0,3	-	-
järv jm seisuveekogu	69	3	6	0,4	24	100
märgala	14		88	5	-	-
rohumaad	20	1	105	7	-	-
muu lage	270	11	624	39	-	-
põdsastik	73	3	110	7	-	-
mets	676	28	672	42	-	-
haritav maa	0,3				-	-
õu	0,6		0,3		-	-



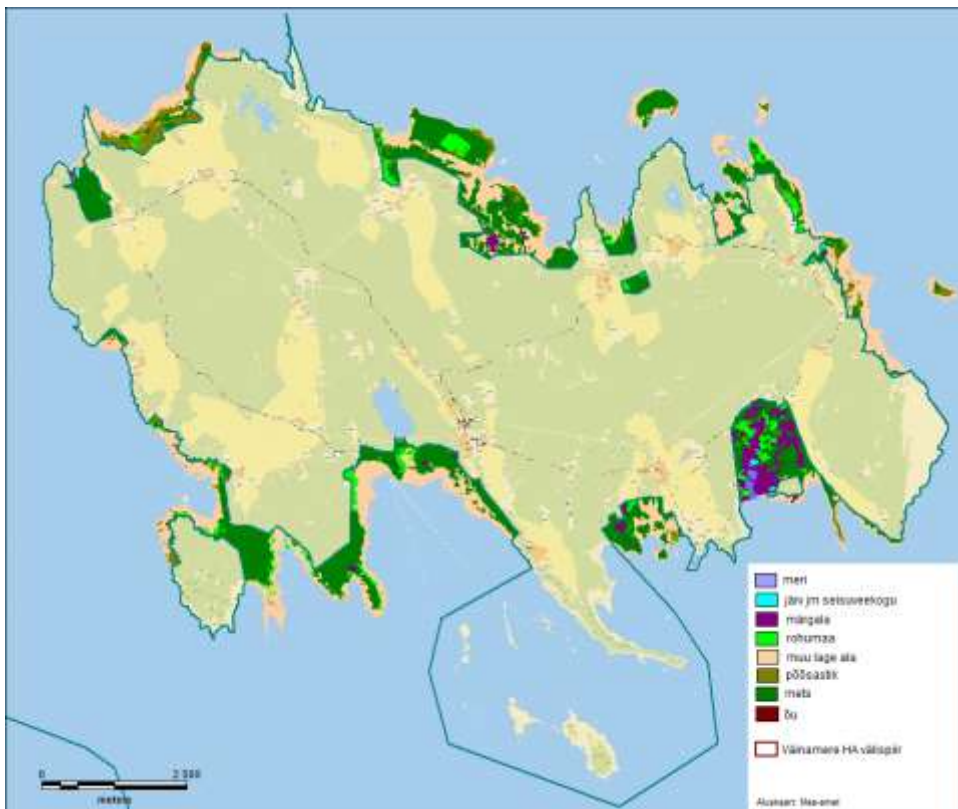
Joonis 2. Kõlvikute jaotus Vormsi maastikukaitsealal ja Näsi merikotka püsielupaigas.

Tabel 2. Maaomand Vormsi maastikukaitsealal, Väinamere hoiualal Vormsil ning Näsi merikotka püsielupaigas

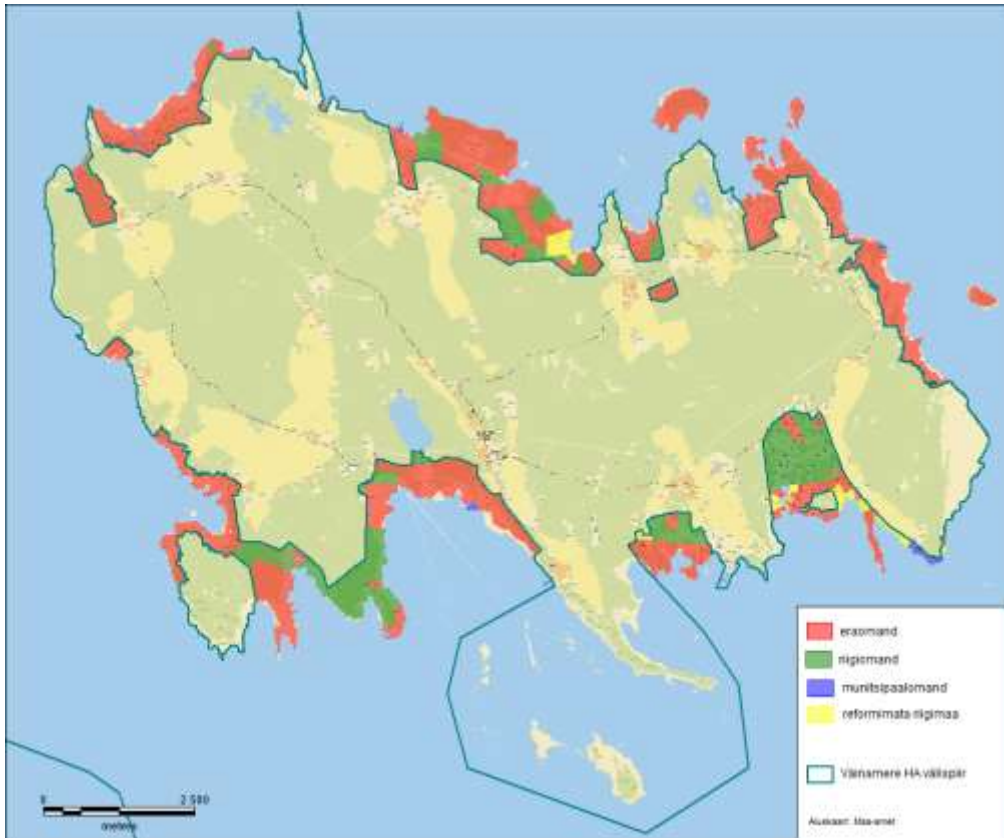
Omandivorm	Vormsi MKA		Väinamere HA Vormsil		Näsi PEP	
	Pindala, ha	Osakaal,%	Pindala, ha	Osakaal,%	Pindala, ha	Osakaal,%
eraomand	522	22	1113	69	-	-
munitsipaalomand	1,4		15	2	-	-
riigiomand	603	25	354	22	24	100
reformimata riigimaa	4+		37+		-	-



Joonis 3. Maaomand Vormsi maastikukaitsealal ja Näsi merikotka püsielupaigas.



Joonis 4. Kõlvikute jaotus Väinamere hoiualal Vormsil.



Joonis 5. Maaomand Väinamere hoiualal Vormsil.

1.3. HUVIGRUPID

Kaitsekorralduskava koostamisel olid kaasatud järgmised huvigrupid:

- **Keskkonnaamet (KeA)** – kaitseala valitseja. Keskkonnaameti eesmärk on tagada ala eesmärgiks olevate väärtuste soodne seisund.
- **Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK)** – praktiliste looduskaitsetööde teostamine riigimaadel ja ala külastuse korraldamine kaitseala väärtuste soodsa seisundi säilitamiseks ning tutvustamiseks.
- **Maaomanikud** – metsade majandamine ja metsa kõrvalsaaduste kasutamine; poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine. On huvitatud maaomandi heaperemehelikust kasutamisest, elukeskkonna paranemisest ja kohaliku elu arendamisest.
- **Jahimehed** – jaht ja jahikorraldus. Kogu saar asub Vormsi jahipiirkonnas. Peamiseks koostöö teemaks on väikekiskjate ja metssea arvukuse piiramine laidudel ja saarel tervikuna. Probleemiks saarel on nuhtlusisendite tõrjumine.
- **Kalurid ja harrastuspüüdjad** – Hullo laht ja Rumpo sihtkaitsevööndi mereala on atraktiivne ja hea kalapüügikoht. huvitatud kalavarude heast seisundist, kalasadamate olemasolust.
- **Põllumajandusega tegelevad ettevõtjad** – peamiseks koostöö teemaks on loomade karjatamine ning loodushoiutööde tegemisest rannaaladel. Saarel on viis loomapidamisega tegelevat pereettevõtet ja väikeettevõtet, neist suuremad loomapidajad on Vormsi MT ja Ahto Koka Andruse talu.

- **Metsandusega tegelevad ettevõtjad** – huvitatud metsade majandamisest kaitstavatel aladel. Vormsirootsi metsaomanike metsi majandab Läänemaa Metsaühistu.
- **Puhkemajandusega tegelevad ettevõtjad** – huvitatud (loodus)turismi arendamise võimalustest ja kaitseala külastuskorraldusest ning selleks vajaliku infrastruktuuri arendamisest.
- **Keskkonnaorganisatsioonid** – huvitatud looduskeskkonna säilimisest ja selle uurimisest. **MTÜ Eesti Ornitoloogiaühing (EOÜ)** ja **MTÜ Läänemaa linnuklubi** – huvitatud lindude pesitsus-, rände- ja sulgimisalade ning selleks vajalike elupaikade soodsa seisundi säilimisest. **Eestimaa Looduse Fond (ELF)** on saarel poollooduslike koosluste taastamise talgute korraldaja.
- **Teadlased** – huvitatud looduskeskkonna säilimisest ja selle uurimisest; huvi pakub saare geoloogia, taimestik ja loomastik ning maastike kujunemine ja muutused maatõusu piirkonnas.
- **Vormsi vald** – saare tutvustamine ja külastuskorralduse arendamine kaitstavatel aladel; piirkonna tasakaalustatud arengu tagamine ja loodusväärtuste ja puhta keskkonna säilimine; kooskõla valla üldplaneeringuga.
- **Saare külastajad** – kaitstavate alade külastamine, vaba aja veetmine looduses, soov tutvuda piirkonna loodusväärtustega. Huvitatud matkaradade ja puhkekohtade olemasolust.
- **Koolid, sh loodusklassid** – huvitatud loodusõppe võimalustest Vormsil, õpperadade olemasolust ja teabematerjali kättesaadavusest.
- **Keskkonnainspeksioon (KKI)** – järelevalve kaitstavatel aladel.

1.4. KAITSEKORD

Vormsi maastikukaitseala (2423 ha) kaitsekorda reguleerivad looduskaitseadus ja Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskiri (lisa 1). Maastikukaitseala on kaitseala maastiku säilitamiseks, kaitsmiseks, uurimiseks, tutvustamiseks ja kasutamise reguleerimiseks.

Kaitsealal on kolm sihtkaitsevööndit, mis moodustavad kaitsealast 79% (1921 ha). Kaitseala sihtkaitsevöönd on kaitseala maa- ja veela seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

Rumpo sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on rannikuelupaikade, madala rannikumere, laidude, rannaniitude elustiku, haruldaste ja omapäraste samblike kasvukohtade ning kadastike kaitse. Hosby sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsa- ja rannikuelupaikade kaitse, rannaniitude ja metsaelustiku ning I kategooria kaitsealuse liigi pesapaiga kaitse. Rälby sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsa- ja sooelupaikade kaitse, metsalinnustiku ja I kategooria kaitsealuse liigi pesapaiga kaitse.

Kaitsealal on kuus piiranguvööndit, mis moodustavad 21% (502 ha) kaitseala pindalast. Piiranguvöönd on kaitseala majandatav osa, mis ei kuulu sihtkaitsevööndisse, kus majandustegevus on lubatud arvestades looduskaitseaduses ja kaitse-eeskirjas sätestatud kitsendusi.

Kaitseala piiranguvööndi kaitse-eesmärk on kaitsealuste liikide elupaikade kaitse, looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning loodusväärtuste parem eksponeerimine loodusariduse eesmärgil. Saxby piiranguvööndi kaitse-eesmärk on ranniku- ja metsaelupaikade, lubjakivipaljandi ning ulatuslike klübvallidega loolade kaitse. Prästviigi piiranguvööndi kaitse-eesmärk on allikate, lubjarikaste allikaliste niitude ja metsaelupaikade, rannikulaguuni kui rannikumere kalade koelmuala ja järvelinnustiku kaitse. Diby piiranguvööndi kaitse-eesmärk on

ranniku- ja metsaelupaikade, loolade, rannaniitude ja roostikuelustiku ning k paliste kasvualade kaitse. Rumpo piiranguv ondi kaitse-eesmärk on rannikuelupaikade ja rannaniitude elustiku kaitse. Huitbergi piiranguv ondi kaitse-eesmärk on omapärase lubjakivipaljandi, metsaelupaikade ning k paliste kasvuala kaitse. K rrsl ti piiranguv ondi kaitse-eesmärk on ranniku- ja metsaelupaikade, rannaniidu, vana rannikuj rve ja roostikuelustiku, soostuvate lubjarikaste niitude ja k paliste kasvualade ning kaitsealuse liigi pesapaiga kaitse.

Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi ning p uda kala kogu kaitsealal, välja arvatud kaitse-eeskirjaga sätestatud ajal sihtkaitsev ondites. Inimeste viibimine väljaspool teid ja sihte on keelatud 15. veebruarist 31. juulini R lby ja Hosby sihtkaitsev ondites. Inimeste viibimine on keelatud Rumpo sihtkaitsev ondi laidudel ning laidude rannajoonest 50 meetri piiresse j aval merealal 15. märtsist 15. juulini ning ilma kaitseala valitseja nõusolekuta Rumpo sihtkaitsev ondi laidudel 16. juulist 31. oktoobrini. Ajaline liikumispiirang on vajalik lindude pesitsusedukuse ja r ndeaegse rahu tagamiseks.

Kaitsealal on lubatud jahipidamine, kusjuures jahipidamine sihtkaitsev ondis on lubatud 1. augustist kuni 15. veebruarini ning sihtkaitsev ondis on linnujaht aastaringelt keelatud. Piiranguv ondis jahipidamisele kaitse-eeskirjast tulenevaid täiendavaid piiranguid ei ole.

Pilliroo varumine on lubatud sihtkaitsev ondis j a peal või külmunud pinnasel 15. novembrist 1. märtsini ja roo käsitsi niitmine vees või maismaal oma tarbeks 16. juulist 15. märtsini. Piiranguv ondis on külmumata pinnaselt lubatud roo käsitsi niitmine vees või maismaal oma tarbeks 16. juulist 15. novembrini, külmunud pinnaselt roo varumisele piiranguid ei ole.

Telkimine ja lõkke tegemine on kaitsealal lubatud kaitseala valitseja nõusolekul selleks ettevalmistatud ja tähistatud kohtades. Rahva irituste korraldamine sihtkaitsev ondis on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul. Piiranguv ondis on lubatud kuni 50 osalejaga rahva irituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas; rohkem kui 50 osalejaga rahva irituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul.

Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel, välja arvatud mootorsõidukiga sõitmine sihtkaitsev ondites ning Rumpo piiranguv ondis. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Mootorsõidukiga sõitmine sihtkaitsev ondites ja Rumpo piiranguv ondis, sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud kaitse-eeskirjaga lubatud töodel, liinirajatiste hooldamisel, maatulundusmaal metsa- ja p llumajandust odel, poollooduslike koosluste hooldamisel ning kutselise kalap uigi igusega või harrastuskalap uigi igusega isikul kalap uigiks vajalike vahendite transportimisel. Kaitseala vetel on lubatud sõita ujuvvahendiga, välja arvatud veerolleriga ja skuutriga ning liikumispiirangu kehtimise ajal Rumpo sihtkaitsev ondi veelal. Prästviigi piiranguv ondi veelal on lubatud sõita ainult mootorita ujuvvahendiga.

Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsev ondis lubatud kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ja poollooduslike koosluste ilme tagamiseks vajalik tegevus, metsakoosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, olemasolevate ehitiste ja kraavide hooldust od ning veerežiimi taastamine, adru varumine rannalt. Sihtkaitsev ondis on keelatud majandustegevus, loodusvarade kasutamine ja uute ehitiste püstitamine.

Piiranguv ondis on lubatud majandustegevus, uute ehitiste, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine ja väetiste kasutamine. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud veekogu veetaseme ja kaldajoone

muutmise. Piiranguvööndis on keelatud uute maaparandussüsteemide rajamine, maavara kaevandamine teatud mööndustega, biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal. Metsanduslikest tegevustest on piiranguvööndis keelatud uuendusraie, va turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus. Keelatud on puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel.

Rumpo sihtkaitsevööndis Rumpo poolsaarel on haruldaste samblike kasvukohtade ja avatud maastike säilitamiseks vajalik puu- ja põõsarinde harvendamine kaitseala valitsejaga kooskõlastatud ulatuses. Rumpo ja Hosby sihtkaitsevööndites ning Diby, Rumpo ja Kärsläti piiranguvööndites on poollooduslike koosluste esinemisaladel vajalik nende ilme ja liigikoosseisu tagamiseks niitmine, loomade karjatamine, puu- ja põõsarinde kujundamine ning harvendamine kaitseala valitsejaga kooskõlastatud ulatuses.

Hoiualal kehtivad piirangud sätestab looduskaitseadus (lisa 3). Hoiuala on elupaikade ja kasvukohtade kaitseks määratud ala, mille säilimise tagamiseks hinnatakse kavandatavate tegevuste mõju ja keelatakse ala soodsat seisundit kahjustavad tegevused.

- 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.
- Hoiualal on metsaraie keelatud, kui see võib rikkuda kaitstava elupaiga struktuuri ja funktsioone ning ohustada elupaigale tüüpiliste liikide säilimist.
- Metsaseaduse kohase metsateatise menetlemisel tuleb arvestada hoiuala kehtestamise eesmärki. Hoiuala valitseja võib kohustada tegema kavandatavat metsaraiet kindlaks määratud ajal ja kasutama kavandatava raie korral kindlaks määratud tehnoloogiat.
- Kui kavandatav uuendusraie ei kahjusta hoiuala kaitse-eesmärkide säilimist ning nende struktuuride ja funktsioonide toimimist, on hoiualal lubatud lageraie langi suurus kuni kaks hektarit ja laius kuni 30 meetrit ning turberaie langi suurus kuni viis hektarit.
- Hoiualal kavandatava tegevuse mõju elupaikade ja liikide seisundile hinnatakse üldjuhul keskkonnamõju hindamise käigus või hoiuala teatise menetlemisel.

Näsi merikotka püsielupaiga (24 ha) maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse (13 ha) ja piiranguvööndisse (11 ha; joonis 1; lisa 3). Merikotka püsielupaigas on lubatud inimeste viibimine, marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini. Püsielupaiga valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine ning kaitstavate liikide isendite elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena alusmetsa, järelkasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1. augustist 14. veebruarini. Püsielupaiga piiranguvööndis on raied lubatud 1. augustist 14. veebruarini. Kaitseala valitseja nõusolekul on lubatud aegjärgne ja häilraie tingimusel, et langi suurus ei ületa 2 ha. Puidu kokku- ja väljavedu on keelatud külmumata pinnaselt, kuid kaitseala valitseja võib lubada puidu kokku- ja väljavedu ka siis, kui pinnas seda võimaldab.

Looduskaitseadusest (lisa 4) paragrahvist 14 tulenevalt ei või **kaitsealal, hoiualal ja püsielupaigas** ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet, koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid, kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut, lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda, anda projekterimistingimusi, anda ehitusluba ning rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee erikasutusluba, ehitusluba ega esitada ehitusteatist, ning jahiulukeid lisasöötä. **Kaitseala sihtkaitse- ja piiranguvööndis ning hoiualal** olevad teed ja rajad

on päikesetõusust päikeseloojanguni avalikuks kasutamiseks ning nende olemasolu korral peab kinnisasja valdaja tagama nimetatud ajal inimeste juurdepääsu kaitstavale loodusobjektile.

1.5. UURITUS

1.5.1. LÄBIVIIDUD INVENTUURID JA UURINGUD

Vormsi loodusest ja selle uuritusest on ilmunud ülevaade 2001. aastal sarja „Estonia Maritima” 5. numbris „Vormsi ja Haapsalu Tagalahe loodus”.

Vormsi saare **geoloogiline** uurimine sai alguse juba 1928. aastal. Järgmised geoloogilise suunitlusega uurimisretked toimusid saarele 1939. ja 1940. aastal ning alates 1950. aastatest on Vormsi olnud sage geoloogide sihtkoht (Meidla *et al.* 2001).

Vormsi saare ja seda ümbritsevate saarekete **maastikulise** liigestatuse kohta ilmus esimene ülevaade 1940. aastal (Laasi 1940). Järgmised põhjalikumad maastikulised välitööd tegi 1960. aastate lõpus – 1970. aastate alguses Urve Ratas (Sepp 1971, Ratas 1977). Vormsi saare maastikku käsitleb Ivar Arold raamatus „Eesti maastikud” (2005). Vormsi metsade ajaloolise kujunemise kohta on teinud ülevaate Toivo Meikar (2001).

Vormsi saare **linnustiku** kohta on üksikuid vaatlusi 1930. aastatest (Randla & Ojaste 2001). Hullo lahe laide külastasid ornitoloogid esmakordselt 1961. aastal (Kumari 1967). Esimene kokkuvõte Vormsi saare linnustikust ilmus 1967. aastal (Lilleleht 1967), Hullo lahe haudelinnustikust 1998 (Ojaste 1998). Alates 2009. aastast on Hullo lahe laidude haudelinnustikku kohta seireandmed. (<http://seire.keskkonnainfo.ee/>). Vormsi Natura 2000 alade kaitstavate linnuliikide inventuuri tegi 2007. aastal MTÜ Läänemaa linnuklubi (keskkonnaregister).

Esimesed kirjalikud teated Vormsi **taimestikust** pärinevad 1855. aastast. Esimene põhjalik floristiline ülevaade ilmus 1927. aastal. Vormsi taimestiku põhjalik ülevaade on koostatud 1990. aastatel (Kukk ja Roosaluuste 2001). Vormsi Natura 2000 alade kaitstavate taimeliikide inventuuri tegi 2007. aastal Eesti Looduseuurijate Selts (keskkonnaregister). Eesti Orhideekaitse Klubi 16.–18. juuni 2012. aasta retk Vormsile keskendus saare kirdeosa, eelkõige Diby poolsaare ja Rälby rannaniitude, loo- ja lodumetsade ning Diby järve ümbruse taimestiku uurimisele (Abner 2013).

Saare **samblikke** on uuritud alates 1930. aastatest. Aktiivne samblike uurimine algas 1960. aastatel, kuid juba 1950. lõpuaastail leiti Rumpo poolsaarel kasvamas harilik tundrasamblik (*Flavocetraria cucullata*) (Trass 1963, Suija 2012). Rumpo piirangu- ja sihtkaitsevööndi kaitsealuste ja haruldaste samblike kasvualade kaitseks koostati 2008. aastal eraldi tegevuskava (Suija 2008). 2012. aastal tehti hariliku tundrasambliku inventuur liigi kaitseks vajalike tegevuste täpsustamiseks (Suija 2012). 2010. aastal toimusid Vormsil Eesti Looduseuurijate Seltsi Eesti Mükoloogiaühingu kevad- ja sügislaager, mille käigus registreeriti leitud kaitsealused **seeneliigid**.

Vormsi väärtuslike metsaalade **elupaigatüüpide inventuuri** tegi OÜ Metsaruum 2009. aastal. Töö tulemusena anti soovitusel metsade kaitseks ja majandamiseks (Türnpü 2009). Täiendavalt inventeeris metsaelupaigatüpe 2012. aastal Vormsi MKA kaitse-eeskirja eelnõu ekspertiisi käigus Renno Nellis.

Väinamere hoiuala elupaigatüüpide inventuuri tegid 2010. aastal Tartu Ülikooli Maateaduse instituudi eksperdid (Madli Linder ja Eerik Ablason). Poollooduslike kooslusi on täiendavalt inventeeritud 2010. (Meeli Mesipuu, PKÜ) ja 2011. aastal (Marje Talvis, OÜ Metsaruum).

Sooelupaikade kohta pärinevad andmed ELF-i soode inventuurist (välitööd aastatel 1997–2012, Vormsi 2009. ja 2010. aastal; Soode looduskaitse inventeerimine 2013).

Vormsi ümbruse mereelupaikade andmed on Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi 2005–2008 LIFE projekti raames tehtud inventuuri tulemus.

2008. aastal on koostatud **Vormsi maastikuhoolduskava** (Hellström 2008), mille eesmärgiks on poollooduslike alade hooldus- ja taastamistööde, vaadete avamiste ja muu maastikuhoolduse planeerimine sagedamini külastatavatel aladel, aga ka õpperadade väljaarendus loodushariduslikul eesmärgil.

Projekti NATURESHIP (2009–2013) käigus tehti muuhulgas Prästvike järve ökoloogiline uuring (Ott 2011).

Projekti LIFE Springday – Conservation and restoration of petrifying spring habitats (code *7220) in Estonia (2013–2018; projektijuht Eesti Loodushoiu Keskus) eesmärgiks on parandada nõrglubjaallikate seisukorda ja elupaigatüübiga seostuvate haruldaste ja ohustatud liikide leviku- ja kasvuvõimalusi. Projektialaks Vormsil on Prästviigi piiranguvööndis asuvad Prästvike järv ja allikad. 2014. aastal tehti Prästvike nõrglubjaallikate ja nende lähiümbruse sammalde ja soontaimede inventuur (Ingerpuu 2014) ning inventeeriti Prästvike nõrglubjaallikate suurselgrootud (Timm 2014). Kalastiku seiret tehti 2014. ja 2016. aastal.

RMK teeb Vormsi maastikukaitseala **külastusmahu seiret** (seireaastad 2009, 2010, 2012, 2014, 2015). Seire läbiviimisel kasutatakse elektroonilist loendurit, mis paigaldatakse ala külastusobjektidele lähtudes põhilistest külastajate liikumisteedest ning seire andmeid laiendatakse külastajauuringu andmete põhjal, et hinnata kaitseala külastatavust. Keskkonnaameti korraldamisel Allika matkarajale paigaldatud ja KAUR-le üle antud loendur ei tööta ja seire lõpetatud.

2010. ja 2015. aastal on RMK teinud Vormsi maastikukaitsealal **külastajauuringu**. Külastajauuringu eesmärk on selgitada kaitsealal külastuskorraldusega seotud arenguvajadusi. Uuringu käigus selgitatakse, miks külastaja on piirkonda tulnud, mida ta konkreetselt teeb, millises paigas ringi vaatab ja kuidas ta pakutavaga rahule jääb.

1.5.2. RIIKLIK SEIRE

Vormsi maastikukaitsealal asub keskkonnaregistri andmetel 15 seirejaama või seireala seitsme riikliku seire allprogrammi raames: raskmetallide sadenemise bioindikatsiooniline hindamine; mereseire; mererannikute seire (3 mõõtekohta); haned, luigid ja sookurg; ohustatud soontaimed ja samblaliigid; ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire (15 mõõtekohta); meresaarte haudelinnustiku seire (15 mõõtekohta).

Väinamere hoiualal Vormsil asub 46 seirejaama või seireala nelja riikliku seire allprogrammi raames: ohustatud soontaimed ja samblaliigid; ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire; haned, luigid ja sookurg; valitud elupaikade haudelinnustik.

Näsi merikotka püsielupaiga ja Vormsi maastikukaitseala merikotka pesi seiratakse allprogrammi kotkad ja must-toonekurg seiretööde käigus.

Tabel 3. Riiklik seire

Kaitstav ala	Seire allprogramm	Seiresamm	Selgitus
Vormsi MKA	haned, luigid ja sookurg	3 aastat	väikeluik, laululuik; Sviby laht (2010, 2013, 2016)
	väikeste meresaarte haudelinnustiku seire	seiresamm 3 aastat (3 a tagant 3 a järjest loetakse), 2009–2012 iga-aastane; viimati 2013, 2016	Hullo lahe laiud
	kotkad ja must-toonekurg	3 a intervall	merikotkaste pesapaikade seire
	talvituvate veelindude loendus	iga-aastane	jäävabadel talvedel Hullo ja Sviby laht
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	seireaeg selgitatakse juhuvaliku alusel	pruun- ja müür-raunjalg (2014), punane tolpea (2014), kaunis kuldking (2013), kärbesõis (2010), kõnt-tanukas (2012)
	ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire	seireaeg selgitatakse juhuvaliku alusel; viimati 2009, 2015	seiretav elupaigatüüp rannaniidud (1630*)
	rannikumaastikud	seireaeg selgitatakse juhuvaliku alusel	seirealad on Saxby ja Söderby rannikul, praegu rannikumaastike seiret ei tehta
	mererannikute seire	seireaeg selgitatakse juhuvaliku alusel	Saxby rannik
Väinamere HA	haned, luigid ja sookurg	3 aastat	väikeluik, laululuik; Sviby laht (2010, 2013, 2016)
	valitud elupaikade haudelinnustik	viimati 2008	Hosby rannaniit
	ohustatud soontaimed ja samblaliigid	seireaeg selgitatakse juhuvaliku alusel	vitsosi, koldjas selginell, soohiilakas
	ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire	seireaeg selgitatakse juhuvaliku alusel; viimati 2009, 2015	seiretav elupaigatüüp rannaniidud (1630*)
Näsi merikotka PEP	kotkad ja must-	3 a intervall	

	toonekurg		
--	-----------	--	--

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 ohustatud liikide punasesse nimistusse kantud taimeliigid. Tulemused on kasutatavad liigi seisundi hindamisel ja vajaliku kaitsereežiimi väljatöötamisel kui ka ühe parameetrina keskkonna seisundi hindamisel (Riiklik keskkonnaseire programm 2014).

Rumpo poolsaarel asub I kategooria kaitsealuse samblikuliigi **hariliku tundrasambliku** ainuke kasvuala Eestis. Rumpo poolsaarele on maha märgitud neli püsiseireala (Suija 2012). Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek lülitada hariliku tundrasambliku seire riikliku seire programmi.

Ohustatud taimekoosluste (Natura 2000 kooslused) seire eesmärk on anda ülevaade Natura 2000 alade ja elupaigatüüpide seisundist. Vaatlustel lähtutakse seisundi hinnangust, mis annab ülevaate kooslusse kuuluvate haruldaste ja ohustatud liikide, nende populatsioonide ja koosluste endi kui terviku seisundi kohta (Riiklik keskkonnaseire programm 2014).

1.5.3. INVENTUURIDE JA UURINGUTE VAJADUS

Vormsi on erinevate liigirühmade ja elupaikade osas suhteliselt hästi uuritud: valdavalt tehtud oluliste elupaikade (poollooduslikud kooslused, metsad ja sood) ja liigirühmade (taimed, linnud) inventuurid.

Arvestades toimuvaid seireid, on vajalik samblike, sammalde, taimede ja lindude kordusinventuurid kogu kaitsekorralduskavaga käsitletava ala ulatuses 10-aastase intervalliga, et fikseerida muutused liikide koosseisus, (suhtelises) arvukuses ja levikus. Nende inventuuride eesmärgiks on eeskätt kaitsekorralduse tulemuslikkuse info kogumine.

Juhuslike käikude tulemusena on Vormsilt leitud kolme kaitsealuse seeneliigi kasvukohad, kuid vajalik on kaitsealuste seeneliikide põhjalikum inventuur.

Puuduvad kaasaegsed andmed Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks oleva sõõrsilmiku tegeliku elupaiga, leviku ja suhtelise arvukuse kohta. Rannikulõugaste inventuuri käigus leiti Prästvike järvest suur- ja valgelaup-rabakiili vastseid (Ott 2011), kes kuuluvad vastavalt loodusdirektiivi II ja IV lisasse. Võimalik, et rannikuroostikega on seotud ka pronkskõrsiku levik Vormsil. Loodusdirektiivi II lisa liigid suur mosaiikliblikas ja teelehe-mosaiikliblikas on Väinamere hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgiks. Arvestades alal leiduvaid elupaikasid, on vaja teha selgrootute inventuur (kiilid, veeselgrootud, kimalased, päevaliblikad), et täpsustada loodusdirektiivi II ja IV lisa liikide levikut, arvukust ja elupaikade paiknemist. Kaitsekorralduskavaga kavandatakse eesmärgiks olevate liikide inventuure, teiste selgrootute inventuure kavandatakse üle-eestiliste liigiinventuuride raames.

Teadmata on nahkhiirte poegimiskolooniate ning nende toitumisalade asukohad, mis nõuab eraldi inventuuri. Põhja-nahkhiir on Väinamere hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgiks.

Projekti *Springday* raames tehtud kalastiku-uuring annab piisavalt teavet Prästvike järve kui kalakoelmuala kohta ja vajalike tegevuste kavandamiseks. Edaspidi on vajalik perioodiline kalastiku seisundi uuringu kordamine.

Vaja on jätkata RMK väljatöötatud metoodika alusel külastusmahu seiret ja külastusuuringuid, mis on vajalikud eeskätt külastusobjektide külastuskoormuse hindamiseks ning vajadusel kaitsemeetmete täpsustamiseks või külastuse paremaks suunamiseks.

2. VÄÄRTUSED JA KAITSE-EESMÄRGID

2.1. ELUSTIK

Liigi seisund loetakse soodsaks, kui selle asurkonna arvukus näitab, et liik säilib kaugemas tulevikus oma looduslike elupaikade või kasvukohtade elujõulise koostisosana, kui liigi looduslik levila ei kahane ning liigi asurkondade pikaajaliseks säilimiseks on praegu ja tõenäoliselt ka edaspidi olemas piisavalt suur elupaik.

2.1.1. TAIMED

Vormsi taimestiku nimekirjas on pärismaiseid soontaimi kokku 832 liiki. Pärast 1990. aastat puuduvad kordusleiud 101 liigil ehk kaasajal on teada Vormsil 731 liigi esinemine (Kukk & Roosaluuste 2001).

Vormsi maastikukaitsealal on keskkonnaregistris registreeritud 30 kaitsealuse **soontaimeliigi** esinemine, sh 14 II kaitsekategooria ja 16 III kaitsekategooriasse liiki. II kaitsekategooria liikidest levivad Vormsi maastikukaitsealal kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), emaputk (*Angelica palustris*), müür-raunjalg (*Asplenium ruta-muraria*), pruun raunjalg (*Asplenium trichomanes*), valge tolmpoa (*Cephalanthera longifolia*), punane tolmpoa (*Cephalanthera rubra*), täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata* subsb. *cruenta*), harilik muguljuur (*Herminium monorchis*), väike käöpõll (*Listera cordata*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*), rand-soodahein (*Suaeda maritima*), randtarn (*Carex extensa*), koldjas selaginell (*Selaginella selaginoides*).

III kaitsekategooria liikidest levivad Vormsi maastikukaitsealal vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), kähkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*), roomav öövilge (*Goodyera repens*), harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), suur käöpõll (*Listera ovata*), pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*), hall käpp (*Orchis militaris*), kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*), rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*), harilik porss (*Myrica gale*), kaljukress (*Hornungia petraea*), lääne mõõkrohi (*Cladium mariscus*), harilik ungrukold (*Huperzia selago*). Ohtralt esineb kaitsealal III kaitsekategooria liiki lodukannikest (*Viola uliginosa*).

Eriti rikas käpaliste poolest on Diby poolsaar: Diby ja Rälby rannaniitudel, loo- ja lodumetsades ning järve ümbruses registreeriti Eesti Orhideekaitse Klubi 2012. aasta väliretkel 19 kaitsealuse taimeliigi, sh 16 käpalise kasvukohad (Abner 2013).

Kaitsealustest sammaldest on keskkonnaregistrisse kantud 2 liiki: kõnttanukas (*Encalypta mutica*, II kaitsekategooria) ja harilik valvik (*Leucobryum glaucum*, III kaitsekategooria; Rälby sihtkaitsevööndis siirdesoometsas, teine leiukoht on Rumpo metsas kaitsealast väljas).

Kaitse-eesmärgiks on Vormsi maastikukaitsealal seatud 20 soontaimeliiki (9 II kaitsekategooria ja 11 III kaitsekategooria liiki) ja üks samblikuliik. Kaitse-eesmärgiks olevate taimede seas on 17 orhideeliiki. (Tabel 4).

Tabel 4. Vormsi maastikukaitsealal ja Väinemere hoiualal Vormsil kaitse-eesmärgiks olevad soontaime- ja samblikuliigid (rasvases kirjas on loodusdirektiivi II lisa liigid)

Liik	Kaitse-kategooria	Vormsi MKA	Väinamere HA	Väinamere LoA
emaputk (<i>Angelica palustris</i>)	II	+	-	+
kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	II	+	+	+
soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	II	+	-	+
müür-raunjalg (<i>Asplenium rutamuraria</i>)	II	+		
pruun raunjalg (<i>Asplenium trichomanes</i>)	II	+		
valge tolmpoa (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	II	+		
punane tolmpoa (<i>Cephalanthera rubra</i>)	II	+		
harilik muguljuur (<i>Herminium monorchis</i>)	II	+		
kärbesõis (<i>Ophrys insectifera</i>)	II	+		
vööthuul-sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza fuchsii</i>)	III	+		
kahkjaspunane sõrmkäpp (<i>Dactylorhiza incarnata</i>)	III	+		
tumepunane neiuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>)	III	+		
soo-neiuvaip (<i>Epipactis palustris</i>)	III	+		
roomav öövilge (<i>Goodyera repens</i>)	III	+		
harilik käoraamat (<i>Gymnadenia conopsea</i>)	III	+		
suur käöpöll (<i>Listera ovata</i>)	III	+		
pruunikas pesajuur (<i>Neottia nidus-avis</i>)	III	+		
hall käpp (<i>Orchis militaris</i>)	III	+		
kahelehine käokeel (<i>Platanthera bifolia</i>)	III	+		
rohekas käokeel (<i>Platanthera chlorantha</i>)	III	+		
könt-tanukas (<i>Encalypta mutica</i>)	II	-	-	+
harilik tundrasamblik (<i>Flavocetraria cucullata</i>)	I	+	-	-

Väinamere hoiualal Vormsil on registreeritud 11 II kaitsekategooria ja 14 III kaitsekategooria liiki. Hoiuala kaitse-eesmärgiks olevatest taimeliikidest on Vormsil arvestatava levikuga soohiilakas (*Liparis loeselii*) ja emaputk (*Angelica palustris*). Hoiualale jäävad Eesti mastaabis olulised II kaitsekategooria liikide koldja selaginelli (*Selaginella selaginoides*) ja vitsosja (*Equisetum x moorei*) kasvukohad ning klibutarna (*Carex glareosa*) kasvuala (Sviby rannaniit). Ohtralt on hoiualal II ja III kaitsekategooria käpalisi ning III kaitsekategooria liiki lodukannikest (Borrby ja Rälby soostuvates metsakooslustes).

Väljaspool kaitstavaid alasid on Vormsil registreeritud II kaitsekategooria taimeliikidest tõmmu käpp (*Orchis ustulata*; Rälby poolsaarel) ning II kaitsekategooria seeneliikidest Bloxami punalehik (*Entoloma bloxamii*), mille kaitseks on moodustatud Sviby püsielupaik. III kaitsekategooria seeneliikidest kasvab Vormsil kuld-soverbiell (*Sowerbyella imperialis*; leitud Fällarnas põllu- ja metsavahelisel alal ning Rumpo külas).

Taimestiku levikuandmed pärinevad valdavalt 2007. a tehtud taimestiku inventuurist ja hilisematest seireandmetest (keskkonnaregister).

2.1.1.1. KAUNIS KULDKING (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS*)

II kaitsekategooria, LoD – II, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Kaunis kuldking on kogu Eestis hajusalt levinud käpaline (Eesti taimede levikuatlas 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub kaunis kuldking ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee). Liigi peamiseks elupaigaks on loometsad ja -põõsastikud, puisniidud, kõdusoo-, laane- ja salumetsad.

Kauni kuldkinga teadaolevalt ainuke kasvuala Vormsil on Diby poolsaarel hõredas loometsas (Kukk & Roosluste 2001). Keskkonnaregistri andmetel on Diby poolsaarel teada kaheksa kauni kuldkinga kasvukohta, millest **Vormsi maastikukaitseala** Diby piiranguvööndis asuvad neli: KLO9318293, KLO9309295, KLO9311228 ja KLO9309311. Keskkonnaregistri andmetel leiti 2006. aastal kasvukohtadest KLO9309295 ja KLO9309311 vastavalt 6 ja 600 taime. Teisena mainitud kasvukohas leiti 2013. aastal seire käigus 50 m² suurusel alalt üksnes 102 taime (Kattai 2013). Populatsiooni suurus on teadmata kasvukohtades KLO9318293 (leitud 2009) ja KLO9311228 (leitud 2007).

Väinamere hoiualal Vormsil kaunist kuldkinga ei leidu.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud kauni kuldkinga populatsioon vähemalt 600 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud kauni kuldkinga populatsioon vähemalt 600 taimega.

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Metsa majandamine. Diby poolsaarel asuvad kauni kuldkinga kasvukohad jäävad piiranguvööndisse, kus on lubatud uuendusraietest turberaie, mis võib liigi populatsiooni kahjustada.

Meede: raiete kooskõlastamisel arvestada liigile vajalike kaitsemeetmetega. Metsa liitust kauni kuldkinga kasvukohas ja 30 m laiusel puhveralal ei tohi viia väiksemaks kui 0,4. Harvendusraie käigus ei tohi kauni kuldkinga kasvukohas raiejäätmeid laiali laotada, vaid need tuleb eemaldada. Kauni kuldkinga kasvukohas ja kuni 30 m kaugusel kasvukohast ei tohi teha lageraieid ning rajada metsa kokkuveoteid. (Kauni kuldkinga *Cypripedium calceolus* kaitse tegevuskava).

2. Kauni kuldkinga kasvukohad on piiritlemata. Kui liigi kasvukohad on pindalaliselt kaardistamata, on raske seada liigi kaitseks vajalikke tingimusi raiete nt turberaie tegemisel.

Meede: kauni kuldkinga inventuur ja kasvukohtade täpsustamine. Liigiinventuuri käigus kontrollida ja kaardistada teadaolevad kasvukohad. Ühtlasi tuleb hinnata iga kasvukoha seisundit ning vajadusel kavandada elupaiga hooldamiseks tööd. Tööde kavandamisel tuleb arvestada asjaolu, et

valgustingimuste parandamise käigus ei hakkaks vohama võsa, mida peab hakkama hiljem pidevalt eemaldama. Vanades loometsades säilivad kasvukohad hooldustegevuseta.

2.1.1.2. SOOHIILAKAS (*LIPARIS LOESELII*)

II kaitsekategooria, LoD – II, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE– ei, LoA – jah

Lubjalembene soohiilakas on Eestis paigutise levikuga, kuid tavalisem just Lääne-Eestis (Eesti taimede levikuatlas 2005). Soohiilakas kasvab peamiselt madala taimestikuga mätastel lubjarikastel märgadel kasvukohtadel madalsoodes, allikate ümbruses, järvekallastel ja rannaniitudel. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub soohiilakas ohualtide liikide hulka (elurikkus.ut.ee). Liiki ohustab kasvukohtade hävimine kuivenduse, ülesharimise või võsastumise tõttu (Kull & Tuulik, 2002).

Vormsi maastikukaitsealal kasvab soohiilakas rannaniidu ülemises võõndis ning soostuvaltel niitudel; keskkonnaregistris on seitse soohiilaka kasvukohta. Esinduslikud kasvualad on Kärrsläti piiranguvööndis Kersleti järve lõunakaldal soostuval niidul (KLO9311247, 2007 vähemalt 12 taime; KLO9311249 populatsiooni suurus teadmata, KLO9311248 2007 vähemalt 31 taime; KLO9311257, 2007 vähemalt 9 taime) ja Austurgrunnest läände jääval rannaniidul (KLO9326891, 2010 vähemalt 4 isendit, pindalaline objekt); Diby piiranguvööndis Diby rannaniidul ja lubjarikkal niiskel karstiilmelisel looniidul (KLO9326887, 2010 8 isendit, pindalaline objekt) ning Prästviigi piiranguvööndis allikasoo (KLO9311246, 2007 – 45 isendit). Kõik leiukohad on halvas seisus, sest roostuvad ja võsastuvad. Vaid Prästviigi järve põhakaldal asuvas allikasoo on asurkond endiselt elujõuline, kuigi ka seda leiukohta ohustab roostumine.

Vormsi saarel **Väinamere hoiualal** kasvab soohiilakas Diby lahe lõunaranniku soostuval niidul, Diby lahe lõunaranniku ja Norrby neeme vahelisel alal (KLO9311250, KLO9324430), Norrby ranniku (KLO9324430) ja Söderby ranniku (KLO9324432) soostuvaltel niitudel on tugevad asurkonnad. Nimetud kasvukohti ohustab võsastumine ja roostumine. Hullo lahe ranniku lubjarikastel allikalistel soostuvaltel niitudel (KLO9305182, 2008 loendati 147 isendit) on arvukas asurkond, kuid elupaik võsastub ja roostub. Borrbyholmist kagus rannaniidul olev suurem kasvuala (KLO9311244) on suhteliselt heas seisus, väiksema ala (KLO9324431) seisund on halb. Üksikuid isendeid on registreeritud Sviby-Söderby vahelisel rannikul soostuvaltel niitudel jm.

Kuna tegemist on loodusdirektiivi II lisa ja Väinamere loodusala eesmärgiks oleva liigiga ning Vormsil on esinduslikud liigi kasvualad, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek seada soohiilakas Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil on säilinud vähemalt 10 soohiilaka kasvuala kokku vähemalt 400 taimega, neist Vormsi maastikukaitsealal 4 soohiilaka kasvukohta 100 taimega ning Väinamere hoiualal Vormsil 6 soohiilaka kasvuala 300 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil on säilinud 10 soohiilaka kasvuala kokku vähemalt 400 taimega, neist Vormsi maastikukaitsealal 4 soohiilaka kasvuala 100 taimega ning Väinamere hoiualal Vormsil 6 soohiilaka kasvuala 300 taimega.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Kuivendumõjude puudumine.

Soohiilaka kasvukohad on kuivendusest mõjutamata piirkondades ning sellega on tagatud liigi kasvukohtade looduslik veerežiim. Soohiilaka arvukus sõltub konkreetse aasta iseärasustest.

Negatiivsed mõjutegurid

Kasvukohtade kinnikasvamine.

Mitmed olulisemad soohiilaka kasvukohad (Kersleti jv kaldal, Austurgrunnest läänes, Prästvike allikasoo, Hullo allikalises soos jm) on 2013. aasta inventuuri andmete põhjal roostumise või kulustumise tulemusena hävimas.

Meede: Soohiilaka kasvukohtade taastamine ja hooldamine ning võsa ja roo eemaldamine.

Ulatuslikumate soohiilaka kasvukohtade taastamine ja edasine hooldamine karjatamise ja/või niitmise abil (Östergrunne, Borrby, Diby, Norrby ja Sviby ranna- ja soostuvatel niitudel) on kavandatud rannaniitude ja liigirikaste madalsoode taastamise ja hooldamise kaudu. Eraldi liigikaitselised tööd tuleb kavandada õrna pinnasega ja allikalistel niitudel (Kersleti, Prästvike ja Hullo kasvualadel).

2.1.1.3. EMAPUTK (*ANGELICA PALUSTRIS*)

II kaitsekategooria, LoD – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Eestis on emaputk oma levila põhjapiiril. Liik kasvab põhiliselt läänesaartel ja Lääne-Eesti rannikul, teine leviala on Tartu ümbrus Emajõe luhal (Eesti taimede levikuatlas 2005). Emaputk kasvab niisketel ja märgadel soo- ja rannaniitudel ning jõeluhtadel, kus pinnaveetase püsib pidevalt kõrgena. Eelistab lubjarikast tüseda huumusega või turbast mulda, samas ei talu emaputk pikaajalisi üleujutusi. Emaputk eelistab kasvada otseses päikesepaistes, kuid talub ka kuni 30% varju. Ta on küll lopsaka kasvuga ja konkureerib edukalt teiste niidutaimedega, kuid põõsarinde tihenedes kaob. Emaputke ohustavad soostunud alade kuivendus ja ehitustegevus linnalähistel ja rannikualadel. Tulenevalt monokarpsusest võib emaputke populatsioonis mõnel aastal olla märkimisväärselt vähe taimi (Emaputke *Angelica palustris* kaitse tegevuskava). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub emaputk ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsi maastikukaitsealal kasvab emaputk Rumpo sihtkaitsevööndis Rumpo rannaniidul (KLO9311308, populatsiooni suurus teadmata; Rumpo ps idarannas 2010. a liik on vähearvukas), Tälmenil (KLO9311294, 2007. aastal 5 taimet), Diby piiranguvööndis rannaniidul (KLO9326886, 2010. a liik on vähearvukas ja hajus), Hosby sihtkaitsevööndis Hosby rannaniidul (KLO9311310, 2007. a liiki on hõredalt üle kogu ala). Keskkonnaregistris on viis emaputke kasvukohta.

Vormsil **Väinamere hoiualal** on olulisemad kasvukohad saare idaosas Norrby rannikul, saare lõunarannikul Hosby ja Skärevike rannikul, Sviby lahe rannaniitudel (KLO9324369, 2007 on taimede arvu hinnatud 30 isendile), Hullo lahe ja Austurvike äärsetel rannaniitudel ning saare läänerannikul Västurvike rannaniidul (KLO9311296, 2007 hinnatud arvu 20 isendile). Keskkonnaregistris on 15 emaputke kasvukohta, valdavalt on registreeritud kas üksikuid isendeid või on populatsiooni suurus teadmata.

Emaputk on Väinamere loodusala kaitse-eesmärgiks, Väinamere hoiualal Vormsil on liigile sobivaid elupaiku ulatuslikul alal ja liik on esinduslik ning kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek seada emaputk Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud vähemalt 11 emaputke kasvuala vähemalt 150 taimega, neist Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 4 emaputke kasvuala 50 taimega ning Väinamere hoiualal Vormsil 7 emaputke kasvuala 100 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud vähemalt 11 emaputke kasvuala vähemalt 150 taimega, neist Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 4 emaputke kasvuala 50 taimega ning Väinamere hoiualal Vormsil 7 emaputke kasvuala 100 taimega.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Kuivendumõju puudumine.

Emaputke kasvukohad on kuivendusest mõjutamata aladel, sellega on tagatud liigi kasvukohtade looduslik veerežiim.

2. Kasvukohtade hooldamine.

Poollooduslike koosluste hooldamisega hooldatakse emaputke kasvukohti Tälmenil, Rumpo poolsaare idaosa ja Sviby lahe äärsetel rannaniitudel, Hosby rannaniidul ja osaliselt Diby poolsaare rannaniidul.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kasvukohtade võsastumine ja roostumine.

Mitmed kasvualad saare lõunarannikul ning esinduslik emaputke kasvuala Västurvike rannikul on hooldamata. Kuigi emaputk konkureerib edukalt teiste niidutaimedega ning kasvab üsna hästi ka ebapiisavalt majandatud või hiljuti mahajäetud rannaniitudel, kaob liik kiiresti aladelt, mis roostuvad ja/või võsastuvad. (Emaputke *Angelica palustris* kaitse tegevuskava).

Meede: emaputke kasvukohtade jätkuv hooldamine ning hooldusest väljasolevate niitude taastamine. Rannaniitude taastamine ja hooldamine, esialgu minimaalse koormusega, tuleb kavandada emaputke kasvukohtades Sviby lahe äärse rannaniidu põhjaosas ja Västurvike lahe rannaniitudel. Liigile on kasulik varasuvine niitmine, mis aitab tal saavutada soodsamaid kasvuolusid konkurentsisis teiste liikidega. Teist korda võiks niita alles pärast seemnete valmimist septembri keskel või hiljemgi. Lubatud on ka karjatamine, kuna heas seisundis liigirikka rannaniidu puhul ei ole oluliseks probleemiks isendite ärasõõmine kariloomade poolt.

2. Tugev karjatamiskoormus on potentsiaalseks ohuteguriks. Kui rannaniidul on tugev karjatamiskoormus, siis reeglina emaputk sellistelt aladelt kaob.

Meede: lähtuvalt liigi seisundist vajadusel reguleerida karjatamiskoormust, niite osaliselt niita või erinevatel aastatel erinevad niiduosad ajutiselt piirata, et emaputke seemned saaksid valmida. Karjatamiskoormus peab emaputke kasvukohtades olema elupaigatüübi säilimiseks vajalikust optimaalsest pisut madalam, et võimaldada taimedel viljuda. I kategooria kaitsealuste kurvitsaliste liikide (niidurüdi, tutkas) elupaikades tuleb tagada piisav karjatamiskoormus nende liikide soodsa

seisundi saavutamiseks. Mujal emaputke kasvukohtades tuleb valikaladel seirata emaputke viljuvate isendite hulka ning sellest lähtuvalt rakendada kaitsemeetmeid. Vajadusel, negatiivse mõju ilmnmisel, tuleb karjatamisperioodil (juuni kuni augusti lõpuni) emaputke kogumikke ajutiste aedadega (elektritara) paariks aastaks piirata ning seejärel muuta tara asukohta (Emaputke *Angelica palustris* kaitse tegevuskava 2016). Karjatamine on parem, kui ala hooldamata jätmine. Vajadusel võib neil niitudel, mis on kurvitsalistele vähemolulised, lubada väiksemat karjatamiskoormust. Madalat karjatamiskoormust saab lubada rannaniitudel vaid ajutiselt ja ainult seal, kus niit on niivõrd heas korras, et see ei roostu. Seal, kus hooldamist alles alustatakse, peab koormus olema tugev, et roostumist tagasi hoida.

2.1.1.4. MÜÜR-RAUNJALG (*ASPLENIUM RUTA-MURARIA*) JA PRUUN RAUNJALG (*ASPLENIUM TRICHOMANES*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Vormsil kasvavad müür-raunjalg ja pruun raunjalg Huitbergi paekühmul **Vormsi maastikukaitseala** Huitbergi piiranguvööndis.

Lubjakividel kasvav müür-raunjalg on hajusalt levinud peamiselt Lääne-Eestis, üksikud leiukohad on veel Rapla- ja Harjumaal. Kasvukohtades on liik enamasti väheste isenditega (Kukk & Kull 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub müür-raunjalg ohualtide liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Müür-raunjalga on registreeritud seirel (KLO9305184, 2003 – 5 isendit; KLO9311212; 2007 – kividel; KLO9311313, 2009 – 10 isendit). 2009. (Kattai) ja 2014. aastal (Roosaluste), hinnati liigi seisund heaks.

Pruun raunjalg on lubjalembene liik. Eestis on pruun raunjalg levinud veidi laiemalt kui müür-raunjalg ja on sagedam (Kukk & Kull 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub pruun-raunjalg ohualtide liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Huitbergil pruuni raunjala seirel hinnati 2003. aastal liigi seisund väga heaks, kuid 2009. aasta seire käigus liiki enam ei leitud (Kattai 2009). Pruun raunjalg leiti uuesti kasvamas mitme puhmana 2014. aastal toimunud seire käigus ja seisundit hinnati heaks (Roosaluste 2014).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal Huitbergi paekühmul on säilinud heas seisundis müür-raunjala kasvukoht vähemalt 10 isendiga ja pruun raunjala kasvukoht vähemalt kolme isendiga.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal Huitbergi paekühmul on säilinud heas seisundis müür-raunjala kasvukoht vähemalt 10 isendiga ja pruun raunjala kasvukoht vähemalt kolme isendiga.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Raunjalgade kasvukoha valgustingimuste halvenemine (Kattai 2009, Roosaluste 2014). Viimati tehti paekühmul ja selle ümber raiet liigi kasvustingimuste parandamiseks 2014. aastal.

Meede: valgustingimuste parandamine Huitbergi paekühmul liigi kasvukohas.

Koostöös liigi ökoloogiat tundva eksperdiga kavandada ja seejärel teha raunjalgade kasvukohas ning vahetus läheduses II rinde ja alusrinde noorte kuuskede väljaraie. Raiejäätmed tuleb alalt eemaldada.

2.1.1.5. VALGE TOLMPEA (*CEPHALANTHERA LONGIFOLIA*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Valge tolmpoa on Eestis harva esinev liik ja on levinud peamiselt läänesaartel. Vormsi on liigi levila põhjakirde piiriks (Kull & Tuulik 2002). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub valge tolmpoa ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsi teadaolevad kaks valge tolmpoa leiukohta asuvad Diby poolsaare hõredas loometsas Vormsi maastikukaitseala Diby piiranguvööndis (KLO9308092, 1991 – elujõuline, u 20 isendit; KLO9311227, 2007 – 1 isend). Võsastunud kasvukohtades võib taim väga sageli rohelised võsud ka moodustamata jätta (Kull & Tuulik 2002). Liigi leiukoht ja esinemine vajab täpsustamist ning keskkonnaregistri andmed uuendamist.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal Diby poolsaarel on valge tolmpoa kasvukoht säilinud.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal Diby poolsaarel on valge tolmpoa kasvukoht säilinud.

Andmed on ebapiisavad täpsema kaitse-eesmärgi seadmiseks.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Looduslik sobiv kasvukoht.

Teadaolevad valge tolmpoa kasvukohad asuvad hõredas loometsas, mis peaks tagama sobiva kasvukoha säilimise pikas perspektiivis.

Negatiivsed mõjutegurid

Turberaie.

Valge tolmpoa kasvukohad asuvad Diby piiranguvööndis, kus turberaie on lubatud. Samas asuvad taime kasvukohad metsas, mis on inventeeritud esinduslikuks loodusdirektiivi elupaigatüübiks vanad loodusmetsad (9010*) ja mille soodsa seisundi säilimiseks on vajalik jätta metsakooslus looduslikule arengule.

Meede: Vormsi maastikukaitseala tzoneeringu muutmine ja Diby piiranguvööndis oleva elupaigatüübi vanad loodusmetsad (9010*) arvamine sihtkaitsevööndisse, kus metsa majandamine ei ole lubatud, lubatud on vaid kujundusraie kaitse-eesmärgist lähtuvalt.

2.1.1.6. PUNANE TOLMPEA (*CEPHALANTHERA RUBRA*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Punase tolmpa levik on seotud lubjarikaste muldade levikualaga Lääne- ja Põhja-Eestis (Eesti taimede levikuatlas 2005). Viimastel aastakümnetel on suur osa Mandri-Eesti leiukohtadest ilmselt hävinud (Kukk & Kull 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub punane tolmpa ohualtude liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsi kasvab punane tolmpa ulatuslikul alal loometsas, esinduslikumad kasvukohad on Diby poolsaarel, Borrby, Suuremõisa ja Saxby loometsas.

Vormsi maastikukaitsealale Saxby piiranguvööndisse jääb esinduslik Saxby kasvukoht (KLO9308120). Sealne punase tolmpa populatsioon oli teada juba 1980. aastal, 2010. aastal loendati 33 isendit. Kasvukoht kattub elupaigatüübiga vanad loodusmetsad (9010*). Suuremõisa loometsas olev punase tolmpa populatsioon jääb osaliselt Vormsi maastikukaitseala Huitbergi piiranguvööndisse (andmed keskkonnaregistris vajavad korrigeerimist). Kõige esinduslikum punase tolmpa kasvuala (KLO9313005) asub Huitbergi paekühmust põhja pool selle vahetus naabruses (selle leiukohaga on seotud KLO9308118, 1991. aastal – elujõuline, 1995. aastal loendati 153 taime ning 2010. aastal 292 taime). Tegemist on Eesti ühe esinduslikuma kasvualaga. Mitmeid punase tolmpa leiukohti on Suuremõisa – Saxby-Kersleti vahelises metsas (KLO9324198, KLO9324200).

Diby poolsaarel olevad punase tolmpa kasvukohad (KLO9318283, 2010. aastal üksikud isendid) jäävad valdavalt osas maastikukaitsealast välja.

Borrby kasvukohas (KLO9313006) on punase tolmpa seireala, kus viimati tehti loendus 2015. aastal.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud vähemalt kolm punase tolmpa leiukohta vähemalt 100 taimega. Huitbergi punase tolmpa populatsioon on säilinud heas seisundis.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud vähemalt kolm punase tolmpa leiukohta vähemalt 100 taimega. Huitbergi punase tolmpa populatsioon on säilinud heas seisundis.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Potentsiaalseks ohuteguriks on metsaraie ja ehitustegevus väljaspool kaitseala asuvates Diby ja Huitbergi kasvukohtades. Väljaspool kaitseala rakendub looduskaitseadusest tulenev II kaitsekategooria liigi puhul isendikaitse, mis muuhulgas võimaldab seada tingimusi metsaraiele ja ehitustegevusele, kuid ei võimalda rakendada vajalikke liigikaitselisi töid kasvukoha valgustingimuste parandamiseks.

Meede: Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja uuendamisel esinduslike kasvualade arvamine kaitsealale.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek laiendada Huitbergi piiranguvööndi piiri nii, et kõige esinduslikumad punase tolmpa kasvualad jääksid kaitsealale, kus on võimalik rakendada vajalikke liigikaitselisi töid. Kaitsealal on tagatud ka mitmete teiste käpaliste ja elupaikade kaitse tervikuna.

2.1.1.7. HARILIK MUGULJUUR (*HERMINIUM MONORCHIS*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Harilik muguljuur on Eestis paigutise levikuga, liik on tavaline Lääne-Eesti rannikualadel (Eesti taimede levikuaatlas 2005). Eesti on liigi leviku põhjapiir (Kull & Tuulik 2002). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub harilik muguljuur ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsi maastikukaitsealal kasvab harilik muguljuur Diby poolsaarel niiskel karstiilmelisel looniidul piiranguvööndis (KLO9300599, 2010. a mõnisada taime väikeste kogumikena hajusalt üle ala) ja väikestel soostuval loometsalagendikel (KLO9318296, 2009. a populatsiooni suurus teadmata; KLO9318295, 2009. a populatsiooni suurus teadmata).

Vormsil **Väinamere hoiualal** on esindulikumad hariliku muguljuure kasvukohad Norrby – Söderby vahelisel lubjarikkal soostuval niidul, Hullo allikalisel soostuval niidul, Diby lahe äärsel rannaniidul, Norrby neeme lähistel soostuval niidul, Sviby rannaniidul, väiksemad kasvualad on Borrby soostuval niitudel ja saare lõunarannikul (keskkonnaregistris 17 kasvukohta). Sviby kasvukohta andmed keskkonnaregistris vajavad täpsustamist.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud hariliku muguljuure kasvukoht Diby poolsaarel vähemalt 5 ha 100 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud hariliku muguljuure kasvukoht Diby poolsaarel vähemalt vähemalt 5 ha 100 taimega.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Kasvukohtade hooldamine.

Diby poolsaare karstiilmeline niiske looniit on taastatud ja seda hooldatakse lammaste karjatamisega.

Negatiivsed mõjutegurid

Kasvukohtade poollooduslike alade kinnikasvamine, roostumine ja võsastumine hoolduse lõppemisel.

Meede: hariliku muguljuure kasvukohtade jätkuv hooldamine Diby poolsaarel karjatamisega ja vajadusel võsaraiega.

Vormsil Väinamere hoiualal niiskete niiduelupaigatüüpide taastamine ja hooldamine tagab ka hariliku muguljuure soodsa seisundi. Vajalik on Norrby-Söderby vahelise soostuva niidu taastamine ja edasine hooldus. Kuna tegemist on suhteliselt õrna pinnasega (paepealne, pinnakate õhuke savikas moreen), tuleb vältida alal raskete masinatega liikumist ja ülekarjatamist. Hullo allikalist niitu tuleb hooldada võsalõikajaga niitmise teel. Vajalik on karjatatava ala laiendamine Sviby lahe äärsel rannaniidul.

2.1.1.8. KÄRBESÕIS (*OPHRYS INSECTIFERA*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Kärbesõis on Eestis levinud paiguti, tavalisem on liik Lääne- ja Loode-Eestis (Eesti taimede levikuatlas 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub kärbesõis ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsi maastikukaitsealal on kärbesõis levinud Diby poolsaarel karjatataval karstiilmelisel niiskel looniidul Diby piiranguvööndis (KLO9311272, 2010. aastal loendati 200 taime). Kärbesõis kasvab ka kaitsealast väljas kahe Diby piiranguvööndi lahustüki vahele jäävas loometsas metsalagendikel. Kärbesõit on ohtralt Kersleti rannikul levivas lookadastikus ja Kersleti järve kagukalda soostuval niidul Kärsläti piiranguvööndis. Lookadastik on muutunud väga tihedaks ja kohati on mänd peale tulnud. Järveäärne elupaik on roostunud ja alale laieneb lepik. Keskkonnaregistris on kokku 9 kärbesõie kasvukohta.

Vormsil **Väinamere hoiualal** kasvab kärbesõis Hullo lahe rannikul allikalisel soostuval niidul, ohtralt on kärbesõit Norrby – Söderby vahelisel lubjarikkal soostunud niidul, Borrby soostunud niitudel ning mitmel pool mujal, kus leidub sobiv elupaik. Elupaiku ohustab roostumine ja võsastumine. Keskkonnaregistris 14 kärbesõie kasvukohta enam kui 200 isendiga.

Kuna kärbesõiele on Vormsil Väinamere hoiualal sobivaid elupaiku ulatuslikul alal ning liik on alal esinduslik, siis tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek seada liik Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud 7 kärbesõie kasvukohta enam kui 400 taimega, neist Vormsi maastikukaitsealal kolm kasvukohta 200 taimega ning Väinamere hoiualal vähemalt neli kärbesõie kasvuala 200 taimega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud 7 kärbesõie kasvukohta enam kui 400 taimega, neist Vormsi maastikukaitsealal kolm kasvukohta 200 taimega ning Väinamere hoiualal vähemalt 4 kärbesõie kasvuala 200 taimega.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Looduslikud kasvukohad

Teadaolevad kärbesõie kasvukohad on kuivendusest mõjutamata piirkondades ning sellega on tagatud kasvukohtade looduslik veerežiim.

Negatiivsed mõjutegurid

Kasvukohtade kinnikasvamine.

Kuigi ajutine liigniiskus tagab elupaiga pikemaajalise säilimise, ohustab kärbesõie kasvukohtasid poollooduslike koosluste kinnikasvamine, roostumine ja võsastumine.

Meede: kärbesõie kasvukohtade jätkuv hooldamine, hooldamisest väljasolevate alade taastamine ja edasine hooldus.

Kärbesõie kasvukohtade taastamine ja hooldamine on kavandatud loodude, lookadastike ja liigirikaste madalsoode taastamise ja hooldamise kaudu. Vajalik on Norrby-Söderby vahelise soostuva niidu taastamine ja edasine hooldus. Kuna tegemist on suhteliselt õrna pinnasega

(paepealne, pinnakate õhuke savikas moreen), tuleb vältida alal raskete masinatega liikumist ja ülekarjatamist. Hullo allikalist sood ja Kärsläti madalsood tuleb hooldada võsalõikajaga niitmise teel, vajalik on eemaldada noor lepp ja mänd. Kärsläti järveäärne kasvuala on väike ja isoleeritud ala, kus karjatamist ei ole võimalik korraldada. Kersleti rannikul olevaid kasvukohti saab hooldada ranna- ja looniitide karjatamisega.

2.1.1.9. KOLDJAS SELAGINELL (*SELAGINELLA SELAGINOIDES*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Koldjas selaginell on Eestis harva esinev sõnajalgtaim, millel on vaid üksikud leiukohad üle Eesti (Eesti taimede levikuatlas 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub koldjas selaginell ohustatud liikide hulka. Peamiseks ohuteguriks loetakse liigile soode kuivendamist (elurikkus.ut.ee).

Vormsi maastikukaitsealal kasvab koldjas selaginell Prästvike järve põhjakaldal allikasooos (KLO9311276, 2007. aastal minimaalselt 4 isendit). Kasvuala on roostumas.

Kõige esinduslikum koldja selaginelli populatsioon Vormsil on Hullo lahe ranniku allikalises liigirikkas madalsoos (ligikaudu 0,12 ha) **Väinamere hoiualal** (KLO9305180, 1991. aastal leiti siit 10 isendit, 1994. aastal 200 isendit, 2002. aastal 100 isendit ja 2008. aastal 12 isendit). Kasvualal on vajalik roo ja võsa eemaldamine.

Kuna koldjas selaginell on Eestis vähe levinud ja Vormsil on liigil esinduslik populatsioon, siis tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek seada koldjas selaginell Vormsi maastikukaitseala ja Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud kaks koldja selaginelli kasvukohta, Prästvike allikasooos Vormsi maastikukaitsealal ning Hullo liigirikkas madalsoos Väinamere hoiualal.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud kaks koldja selaginelli kasvukohta, Prästvike allikasooos Vormsi maastikukaitsealal ning Hullo liigirikkas madalsoos Väinamere hoiualal.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Looduslikud kasvukohad

Teadaolevad koldja selaginelli kasvukohad on kuivendusest mõjutamata piirkondades ning sellega on tagatud tema kasvukohtade looduslik veerežiim.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kasvukohtade kinnikasvamine roostumine ja võsastumine.

Meede: roo ja lepavõsa eemaldamine koldja selaginelli kasvukohtades Prästvike allikasooos ja Hullo lahe ranniku madalsoos.

Tegemist on aladega, kus pinnas on väga tallamisõrn. Vältida tuleb raskete masinatega liikumist ning karjatamine on võimalik kuivemal perioodil ja väikesel koormusel.

2. Potentsiaalseks ohuteguriks on muutused pinnase niiskusrežiimis, kuivendamine.

Meede: kasvukohti mõjutada võivad kraavid jätta looduslikule kinnikasvamisele, eesvoolusid hooldada minimaalses vajalikus mahus.

2.1.1.10. VITSOSI (*EQUISETUM XMOOREI*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Vitsosi on Eestis haruldane liik, kes määrati esmakordselt alles 1977. aastal. Esmaleiud pärinevad Vormsilt 1926. aastast, kuid siis ilmselt eksiti määranguga. Eestis on liik teada vaid neljast atlaseruudust Lääne-Eestis (Eesti taimede levikuaatlase 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub vitsosi ohualtude liikide hulka. Vitsosi kasvab rannikuluidetel. Peamiseks ohuteguriks loetakse liigile metsamajanduslikku tegevust (tallamine ja kasutamine; elurikkus.ut.ee).

Vormsil on vitsoasja kasvukoht Rumpo küla alguses olevas männikus (ligikaudu 0,4 ha) Väinamere hoiualal (KLO9311233, KLO9311236, 1995., 1998. ja 2003. aastal märgitakse keskkonnaregistri andmetel kümneid tuhandeid isendeid ning 2008. aastal märgitakse tuhandeid isendeid). Kasvukohta on tõenäoliselt mõjutanud ala vahetus naabruses asunud telkimis- ja lõkkeplats (Kukk, Roosaliste suul.). Sellega on suurenenud tallamiskoormus vitsoasja kasvualal vahetus telkimisplatsi naabruses ning telkimsiplatsi naabrusest on liik kadunud. Täpselt ei ole selge, mis on peamine tegur, mis on põhjustanud muutusi liigi arvukuses ja levikus.

Kuna Vormsil on väga pikaajaline ja esinduslik vitsosja populatsioon, siis tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek nimetada vitsosi Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsil Väinamere hoiualal on säilinud Rumpo vitsosja kasvukoht vähemalt 0,4 ha suurusel alal 5 000 isendiga.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsil Väinamere hoiualal on säilinud Rumpo vitsosja kasvukoht vähemalt 0,4 ha suurusel alal 5 000 isendiga.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Tallamine.

Aja jooksul tehtud inventuurid ja vaatlused näitavad, et vitsosi on vahetult puhkeala/telkimisplatsi naabrusest kadunud ning tõenäoliselt on seda mõjutanud telkimisala laiem kasutamine.

Meede: Munitsipaalmaal asuva puhkeala piir tuleb tähistada.

2. Metsaraie on potentsiaalseks ohuteguriks.

Kasvukohaks olev männik ei ole hoiualal kaitstav elupaigatüüp.

Meede: kui liik on seatud kaitse-eesmärgiks saab seada metsaraiele tingimusi lähtudes liigi kaitse vajadusest vastavalt piiranguvööndi metsa majandamise juhendile.

3. Potentsiaalseks ohuteguriks liigile on ehitamine.

Liigi kasvuala ulatub alale, kus on Vormsi valla üldplaneeringuga ehituskeeluvööndit vähendatud ja huvi suvemajade rajamiseks.

Meede: Kooskõlastuse andmisel kaalutusotsuse tegemisel on tingimuseks, et vistrosja kasvukohta ehitamine on keelatud.

2.1.1.11. III KAITSEKATEGOORIA KÄPALISED

III kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Tegemist on Eestis üsna laialt levinud liikidega. Liikide **Vormsi maastikukaitseala** kaitseesmärgiks seadmine on põhjendatud, maastikukaitsealal on neid liike arvukalt, liigid on laia levikuga ja siin on nende esinduslikud kasvualad. **Väinamere hoiualal** on liikide kasvualad seotud peamiselt niidukooslutega ja nende kaitse on tagatud elupaikade poollooduslike koosluste hoolduse ja kaitsega.

Vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), hall käpp (*Orchis militaris*), harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*) ja soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*) on niiskete kasvukohtade liigid. Keskkonnaregistri andmetel on vööthuul-sõrmkäpp Väinamere hoiualal Skärevike soostuvatel niitudel ja Hullo soostuval niidul ning Sviby lahe soostuval niidul hoiuala piiril. Liik esineb mitmel pool mujalgi.

Kahkjaspunane sõrmkäpp kasvab Vormsi maastikukaitsealal Kersleti järve kaldal ja rannikul, Diby rannikul Prästvike ja Rälby, Hoby ja Rumpo rannikul. Liik on laialt levinud Väinamere hoiualal laialt levinud: Diby lahe lõuna- ja idaranniku, Norrby rannikul vastu Voosi kurku, saare lõunaosas Skärevike, Sviby, Hullo ja Sandvike rannikul, saare läänerannikul Västurvike ja põhjarannikul Kersleti rannikuniitudel, Borrby soostuvatel niitudel.

Hall käpp kasvab keskkonnaregistri andmetel Vormsi maastikukaitsealal Diby rannaniidul ning Väinamere hoiualal Norrby Skäre ja Norrstaina soostuvad ja rannikuniidud, Rälby rannaniidul, Kersleti niisketel looniitudel. Hall käpp on Eestis viimasel aastakümnel kahaneva arvukusega liik.

Harilik käoraamat kasvab Vormsi maastikukaitsealal Kersleti järve kaldal, Prästvike soostuvatel niitudel. Väinamere hoiualal on liigi kasvualaks Borrby soostuvad niidud, Norrby puisniit, Rälby rannaniitude ülemine vöönd, Norrby Skärevike ja Norrstaina soostuvad, Hullo lahe idaranniku ja Austurvike rannikuniidud.

Soo-neiuvaip kasvab Vormsil praktiliselt kõikjal soostuvatel ja sooniitudel ning rannaniitude ülemises vööndis.

Laija levikuga on saarel tumepunane neuuvaip (*Epipactis atrorubens*; Saxby, Diby, Huitbergi hõredas loometsas Vormsi maastikukaitsealal), kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia*; ulatuslik kasvuala Huitbergist põhjas pool kaitsealast väljas, Väinamere hoiualal Rälby puiskarjamaal, Sviby lahe rannikul, väljaspool kaitseala mitmel pool vanadel puisniitudel saare idaosas) ja rohekas käokeel (*Platanthera chlorantha*; Diby loometsas Vormsi maastikukaitsealal).

Vormsi metsaalad on kasvukohaks suurele käopõllele (*Listera ovata*; Diby hõredas loometsas, Rälby rabametsas Vormsi maastikukaitsealal; Rälby puiskarjamaal Saxby kinnikasvanud puisniitudel Väinamere hoiualal) ja pruunikale pesajuurele (*Neottia nidus-avis*; Diby hõredas loometsas hajusalt, ka väljaspool kaitseala).

Roomava öövilke (*Goodyera repens*) kohta keskkonnaregistris andmed puuduvad. Liik kasvab inventuuri andmetel Diby poolsaarel ning Hullo ja Rumpo vahelises männikus (Kukk ja Roosaluuste 2001). Liigi leiukohad vajavad täpsustamist. Kaitse-eesmärgiks jätmist tuleb kaaluda kaitse-eeskirja uuendamisel lähtudes inventuuriandmetest.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda kaitse-eeskirja uuendamisel enamlevinud niidukäpaliste kaitse-eesmärgiks jätmise otstarbekust, sest nende liikide kaitse tagatakse elupaikade, niidukoosluste hooldusega. Keskkonnaregistri andmed liikide esinemise kohta kaitsealal vajavad täpsustamist.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on võõthuul-sõrmkäpa, kahkjaspunase sõrmkäpa, halli käpa, hariliku käoraamatu, soo-neiuvaiba, tumepunase neiuvaiba, kahelehise käokeele, suure käopõlle, pruunika pesajuure ja roomava öövilke populatsioonid säilinud ja soodsas seisundis.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on võõthuul-sõrmkäpa, kahkjaspunase sõrmkäpa, halli käpa, hariliku käoraamatu, soo-neiuvaiba, tumepunase neiuvaiba, kahelehise käokeele, suure käopõlle, pruunika pesajuure ja roomava öövilke populatsioonid säilinud ja soodsas seisundis.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Metsaliikidele suurele käopõllele, pruunikale pesajuurele ja roomavale öövilkele on potentsiaalseks ohuteguriks metsaraie.

Meede: metsateatiste menetlemisel seada raietele tingimusi liikide kaitse vajadusest lähtuvalt, lähtudes piiranguvööndi metsade majandamise juhistest.

2. Niiduliikidele on ohuks niidukoosluste kulustumine ja võsastumine koosluste hoolduse lakkamisel.

Meede: liikide kaitse tagamiseks on vajalik niidukoosluste jätkuv hooldamine ja kasutusest väljasolevate alade taastamine.

3. Kuivenduse mõju on potentsiaalseks ohuteguriks niiskete kasvukohtade liikidele võõthuul- ja kahkjaspunasele sõrmkäpale, hallile käpale, harilikule käoraamatule ja soo-neiuvaibale.

Meede: mitte lubada kaitstavate liikide kasvukohti negatiivselt mõjutavate kraavide rajamist; sihtkaitsevööndis jätta kraavid looduslikule kinnikasvamisele, eesvoolusid lubada hooldada minimaalses vajalikus mahus, eemaldada voolutakistused, mis tagab vee äravoolu kaitsealaga piirnevalt tulundusmaalt.

2.1.1.12. KÖNT-TANUKAS (*ENCALYPTA MUTICA*)

II kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Eestist koguti könt-tanuka kohta andmeid esmakordselt 1966. aastal. Praeguseks on teada kogu Eestis viis leiukohta, mis kõik asuvad läänesaartel (Könttanuka *Encalypta mutica* kaitse tegevuskava). Kõik seni Eestis registreeritud kasvukohad asuvad õhukese mullakihiaga lubjarikastel lagekooslustel (plaatjad loopealsed või paljanduvad paeplaadid). Liik on kuivuse ja valguselembene, eelistades kasvada paljal mullal loopealsetel, paekarjäärides ja -lõhedes. Könt-tanukas vajab oma kasvukohas mõningast häirimist, eriti pisut paksema mullakihiaga aladel, et tekiks avatud mullaga laigukesed. Sellised mikrohäiringud tekivad üldjuhul mõõduka karjatamise tulemusel. Kinnikasvavates kohtades on soovitatav kadakate ja teiste põõsaste ning puude harvendamine. Sobilik kadakate või muude põõsaste tihedus on kui võrade katvus jääb alla 30%. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel kuulub könt-tanukas ohualltide liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee).

Vormsil kasvab könttanukas Huitbergi paekühmul **Vormsi maastikukaitseala** Huitbergi piiranguvööndis. Liigi populatsioon on suhtelisel väike, kuid 2010. aasta andmetel kindlasti olemas. Kasvukohas toimub könt-tanuka seire, igal seirekorral hinnatakse rohukamara ja sammalkatte pidevust ja tihedust.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek nimetada könt-tanukas Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks, kuna Huitbergi paekühm on liigile iseloomulik ja sobilik elupaik ning könt-tanukas on Väinamere loodusala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud Huitbergi könt-tanuka populatsioon.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud Huitbergi könt-tanuka populatsioon.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Valgustingimuste halvenemine kasvukohas ja paepinna sammaldumine.

Meede 1: kuuse järelkasvu eemaldamine Huitbergi paekühmalt ja selle vahetust ümbrusest.

Meede 2: väikeste avatud paepinnaga alade tekitamine (ligikaudu üks 10x10 cm laiguke paari ruutmeetri kohta). Könt-tanuka seire tulemusena on antud soovitus tekitada väikeseid häiringuid mullapinna paljandamiseks (Ingerpuu 2011). Tegevus kavandatakse liigi kaitse tegevuskavaga.

2.1.1.13. MUUD II JA III KAITSEKATEGOORIA TAIMELIIGID

II kaitsekategooria

Rand-soodahein (*Suaeda maritima*) on Lääne-Eestis paigutise levikuga, olles rannikul üsna tavaline (Kukk & Kull 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub rand-soodahein ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee). Rand-soodahein on väga spetsiifilise

kasvukohanõudlusega ja vajab lagedaid soolakulisi laiike rannaniidul, mis on aeg-ajalt soolase mereveega üle ujutatud. Liigi arvukus võib aastati kõikuda, olenedes ilmastikutingimustest.

Vormsi maastikukaitsealal levivad rand-soodaheinale sobivad kasvualad ja liiki on registreeritud Sviby lahe ääres Rumpo rannaniidul Rumpo piiranguvööndis. Ala on karjatatav, mis mõjub soolakute säilimisele ja liigi levikule soodsalt.

Vormsil **Väinamere hoiualal** on rand-soodaheina Austurvike ja Sandvike vahelise poolsaare, Hullo lahe läänerranniku ja Sviby lahe ranniku, Skärevike põhjaranniku, Norrby – Söderby vahelisel rannaniitude soolakutel ning Diby lahe idaranniku ja Norrby neem vahelisel rannaalal ja Kärkgrunnel (KLO9324456). Omapärasel kasvukohas kasvab rand-soodahein Norrby sadamatee äärsetel märgadel loodel ja soostunud niitudel (KLO9324457). Kui Västurvike rannikul karjatati 1980. aastatel veiseid, olid seal kujunenud soolakulaigud ning registreeritud on ka rand-soodahein. Keskkonnaregistris on 10 rand-soodaheina kasvukohta.

Rand-soodaheina kasvukohtadest on hooldatavad Rumpo ja Hullo lahe läänerranna niidud, taastamisel on Sviby lahe põhjaranniku ja Skärevike rannaniidud, kavandatud on Austurvike ja Norrby-Söderby vahelise rannaniidu taastamine ja hooldus.

Rand-soodaheina kaitse tagatakse rannaniitude ja soolakute taastamise ja hooldusega ning eraldi eesmärgiks liiki seada ei ole vaja. Rand-soodaheinale on ohuks roostumine. Vajalik on tagada minimaalselt karjatamiskoormus 1 loomühik hektarile. Rand-soodaheina jt soolakutaimi võib kahjustada rasketehnikaga sõitmine. Rannaniitude vajadusepõhisel karjatamisejärgsel üleniitmisel (enamasti hekseldamisel) ei tohi rasketehnikaga sõita soolakutel. Mitmes kasvukohas (Kärkgunne) on kasvukoha pinnas kivine ning kasvukoht on lauge ja sageli üleujutatav ning see tagab liigile sobiva elupaiga olemasolu pikema aja jooksul lisahooldusmeetmeid rakendamata.

Randtarn (*Carex extensa*) on Lääne-Eestis paigutise levikuga, olles rannikul üsna tavaline (Eesti taimede levikuatlas 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub randtarn ohulähedaste liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsi maastikukaitsealal kasvab randtarn Rumpo poolsaare rannaniidul Rumpo sihtkaitse- ja Rumpo piiranguvööndis. Niiduala on karjatatav ja sellega on tagatud elupaiga säilimine.

Väinamere hoiualal on randtarna ulatuslikumad kasvualad Austurvike rand, Hullo lahe läänerrand, Sviby lahe põhjarand, Skärevike rand, Langaurni lõunaosa ning Diby lahe idarand ja ja Norrby neeme lähedane rand. Hooldatavad kasvukohad on Hullo lahe rannikul ning taastamisel on Skärevike ja Sviby ranniku kasvukohad. Norrby neeme lähedases rannas on kasvukoha pinnas kivine ning kasvukoht on lauge ja sageli üleujutatav ning see tagab liigile sobiva elupaiga olemasolu pikema aja jooksul lisahooldusmeetmeid rakendamata.

Klibutarna (*Carex glareosa*) esineb Eestis vaid harva rannikul, Eesti taimede levikuatlase (2005) andmetel oli teada vaid kümnest atlasaruudust. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub klibutarn ohualtude liikide hulka. Klibutarn kasvab mererannikul nii paljandikel kui ka õhukese mullakihi taimestikuga niitudel. Liiki ohustab tallamine ja elupaiga võsastumine. (elurikkus.ut.ee).

Vormsil kasvab klibutarn Sviby lahe äärsel rannaniidul **Väinamere hoiualal** (KLO9311226, 2007. aastal vaadeldi seal kümnekond taime). Klibutarn on Eestis suhteliselt haruldane liik ning

kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda hoiuala määruse ülevaatamisel liigi eesmärgiks seadmist.

Rand- ja klibutarna kaitse tagatakse rannaniitude taastamise ja hooldusega ning eraldi eesmärgiks liike seada ei ole vaja.

Aasnelk (*Dianthus superbis*) on Eestis hajusa levikuga liik, mille mitmed leiukohad Tartu-, Rapla- ja Ida-Virumaal on kadunud (Eesti taimede levikuatlas 2005). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub aasnelk ohustatud liikide hulka. Aasnelk kasvab kuivadel aruniitudel ja liigi ohuteguriks on aruniitude kulustumine ja võsastumine niitmise või karjatamise lõppemisel (elurikkus.ut.ee). Uue taimede levikuatlase andmetel on liigi leiukohtade arv Eestis oluliselt vähenenud. Vormsil on liigi elujõulised populatsioonid ning kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda hoiuala määruse ülevaatamisel liigi eesmärgiks seadmist.

Vormsil levib aasnelk Bussby neeme lähedasel niidualal Västurvike lahe lõunarannikul (2007. aastal 35 taime, 2 punktobjekti) ja Suuremõisa poolsaare läänerannikul (2007. aastal 120 taime, 2 punktobjekti) metsa servas **Väinamere hoiualal**. Väinamere hoiuala eesmärgiks liiki ei ole vaja seada, sest tema kaitse tagatakse elupaikade niidukoosluste ja kadastike taastamise ja hooldamisega ning looduskaitseesadusest tuleneva isendikaitsega.

Täpiline sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata* subsp. *cruenta*) on niiskete lubjarikaste kasvukohtade liik, mis kasvab lubjarikastes madalsoodes, soostunud niitudel ja niiskematel loopealsetel. Eestis on liik üsna haruldane ja teda võib leida peamiselt Lääne-Eestis ja saartel. **Vormsi maastikukaitsealal** kasvab täpiline sõrmkäpp Diby poolsaare karstiilmelisel niiskel looniidul. Täpelist sõrmkäppa on leitud Borrby soostuvatel niitudel, kasvuala jääb Väinamere hoiualast välja.

Russowi sõrmkäpp (*Dactylorhiza russowii*) on samuti soiste niitude ja soode liik. Russowi sõrmkäppa on leitud Hullo niiskel metsalagendikul Hullo lepikus **Väinamere hoiualal**. Vormsi maastikukaitsealal Russowi sõrmkäppa leitud ei ole.

Ohuteguriks täpilisele ja Russowi sõrmkäpale on märgalade kuivendamine, niitude, karjamaade jm avamaade võsastumine. Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks täpelist sõrmkäppa eraldi seada ei ole vaja, sest liigi kaitse tagatakse elupaiga looniidu kaitsega.

Hanepaju (*Salix repens*) on leitud Hullo niiskel metsalagendikul Hullo lepikus **Väinamere hoiualal**. Liigi kaitse tagatakse isendikaitsega ja eesmärgiks seadmine ei ole põhjendatud.

Väike käöpõll (*Listera cordata*) on levinud hajusalt kogu Eestis. Eesti taimede levikuatlase (2005) järgi on ta Läänemaal levinud vaid kahes atlaseruudus. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub väike käöpõll ohualtude liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Vormsil kasvab väike käöpõll Hullo-Rälby vahelises rabametsas (KLO9300986). Kasvuala jääb **Vormsi maastikukaitseala** Rälby sihtkaitsevööndist välja. Keskkonnaregistris on 2,8 ha suurune väike käöpõlle kasvuala (KLO9308807) märgitud Rälby sihtkaitsevööndisse, kuid tõenäoliselt on see asukoht ekslik, sest lage soola ei ole liigile kasvukohaks sobiv. Keskkonnaregistris olev sealne vaatlus on pärit 1991. aastast, mil arvati siin olevat mitukümmend isendit. Ilmselt on need andmed tegeliku kaitseala naabruses oleva kasvuala kohta, mida on seiratud 1994, 1995, 2002 ja 2003 (SJA6036000 Hullo). Väikese käöpõlle kasvukohas tehti 13 aastat tagasi raiet, mis mõjus liigi seisundile ebasoodsalt. Vajalik on liigi levikuala täpsustamine.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja uuendamisel Rälby sihtkaitsevööndit maaüksusele Vormsi metskond 4 (90701:002:0325) nii, et väikese käopõlle kasvuala jääb tervikuna kaitsealale ning seada liik Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks. Liigi kaitse tagamiseks on oluline väikese käopõlle kasvukohtades ja nende vahetus läheduses (soovitavalt vähemalt 50 m raadiuses) vältida metsatöid. Ka valgustusraie pole õigustatud, kuna liik kasvab hästi ka väga varjulistes metsades ning valgustingimuste parandamine põhjustaks hoopis alustaimestiku vohamist ja konkurentsi tugevnemist rohurindes. Samuti ei tohi muuta elupaikade veerežiimi. Kasvukoha läheduses on mitmed kraavid, mis on kinni kasvanud, kuid mis majandusmetsa tingimustes vajaksid hooldust. Lähedalasuvate kraavide hooldustöödele on vajalik seada tingimusi, mis välistavad niiskustingimuste muutuse väikese käopõlle kasvukohas. Seda võimaldab sihtkaitsevööndi kaitsekord.

Eesti Orhideekaitse Klubi leidis 2012. aastal väike käopõlle kasvukoha Vormsi põhjarannikul Borrby **Väinamere hoiualal**. Leiukohta ei ole keskkonnaregistrisse kantud.

III kaitsekategooria

III kaitsekategooria liikidest on Vormsil ohtralt lodukannikest (*Viola uliginosa*) Kersleti järve kaldal **Vormsi maastikukaitseala** Kärsläti piiranguvööndis; Prästvike järve ja Suurallika ümbruses lodumetsas Prästviigi piiranguvööndis; **Väinamere hoiualal** Borrby ja Rälby soostuvates metsakooslustes.

Harilik porss (*Myrica gale*) on ohtralt levinud **Vormsi maastikukaitsealal** soo servaaladel Rälby sihtkaitsevööndis, soostunud niidualadel Hosby sihtkaitsevööndis ning **Väinamere hoiualal** Borrby soostunud niidualadel, Diby lahe lõunarannikul oleva liigirikkas madalsoos, Norrby-Söderby ranniku soostuvatel niidualadel, Skärevike ranniku soostunud niidualadel. Lääne mõökrohi (*Cladium mariscus*) kasvab Kersleti järve kaldal Vormsi maastikukaitsealal ning sooniidul Väinamere hoiualal.

Vormsi maastikukaitsealal on kaljukressi (*Hornungia petraea*) kasvualad Huitbergi paekühmul (Huitbergi piiranguvöönd), Saxby vanadel klibuvallidel (Saxby piiranguvöönd) ja Rumpo poolsaare klibulool (Rumpo sihtkaitsevöönd). Kaljukressi on registreeritud ka Kersleti ranniku lookadastikus **Väinamere hoiualal**.

Vormsi maastikukaitsealal Rälby sihtkaitsevööndis Rälby siirdesoometsas kasvab harilik ungrukold (*Huperzia selago*).

Vormsis kasvavad kaitsealustest liikidest mets-õunapuu (*Malus sylvestris*; keskkonnaregistri andmetel Langaurn) ja mets-pirnipuu (*Pyrus pyraeaster*; keskkonnaregistri andmetel Skärevike rannikul, Norrby Skäre rannikul, Rälby sadamaalal), mis on tõenäoliselt Väinamere hoiualal ja ka Vormsi maastikukaitsealal laiema levikuga kui keskkonnaregistri andmetel.

Nimetatud liikide Vormsi maastikukaitseala ja Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks nimetamine ei ole vajalik, nende kaitse tagatakse elupaikade kaitsega.

2.1.2. SAMBLIKUD JA SEENED

Kaitsealustest samblikest on Vormsil I kaitsekategooria liigi hariliku tundrasambliku leiukoht. Teada on ka ühe I kaitsekategooria **seeneliigi**, lilla põdramoka (*Sarcodon fuligineoviolaceus*; Saxby piiranguvööndis) leiukoht ning ühe II kaitsekategooria seeneliigi, värvilise lehtervaheliku (*Leucopaxillus compactus*; Saxby piiranguvööndis) esinemine.

Värviline lehtervahelik on aruniitude ja arumetsade seeneliik. Liik vajab lubjarikast pinnast, sobivaks elupaigaks on laialehise metsad, puisniidud, loo- ja sürjametsad. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku (2008) alusel on liik ohulähedane. Peamiseks ohuks on metsades puuliikide osakaalu muutmine ja lageraied.

Värviline lehtervahelik kasvab Saxby loometsa servas (KLO9600282) **Vormsi maastikukaitseala** Saxby piiranguvööndis. Metsateatise menetlemisel tuleb lähtuda liigi elupaigavajadustest ning seada tingimuseks puistu praeguse liituvuse säilitamine värvilise lehtervaheliku kasvukoha ümbruses.

2.1.2.1. HARILIK TUNDRASAMBLIK (*FLAVOCETRARIA CUCULLATA*)

I kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Harilik tundrasamblik on nii põhja- kui ka lõunapoolkeral leviv valdavalt arktiliste tundrate liik, mis vaid juhuslikult esineb boreaalses vööndis (Suija 2012). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi kuulub harilik tundrasamblik äärmiselt ohustatud liikide hulka (elurikkus.ut.ee).

Rumpo poolsaarel **Vormsi maastikukaitseala** Rumpo sihtkaitsevööndis asuv hariliku tundrasambliku kasvukoht on liigi ainuleiukohaks Eestis (Trass 1963, Randlane *et al.* 2001, Suija 2012). Liik levib kitsal alal piki Rumpo poolsaart loosal. Võrreldes varasemaid kirjandusest pärinevaid kirjeldusi ning 2012. aasta välitöö andmeid, on liigi populatsioon oluliselt vähenenud. 2009. aastal alustati poolsaare tipuosas sambliku kasvuala taastamiseks ja laiendamiseks ulatuslikemate töödega. Taasavatud aladel on rohu- ja samblarinne muutunud liiga lopsakaks ning liigi püsimine koosluses ja edasine levik on takistatud. 2012. aastal kaardistati liigi kasvuala kaheksa polügoonina kokku 4,6 ha. (Suija 2012). Ulatuslike looniitude ja kadastike taastamine 2016. ja 2017. aastal aitab samuti kaasa samblike kasvualade säilimisele.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on Rumpo hariliku tundrasambliku populatsioon laienenud vähemalt 6 ha-le.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on Rumpo hariliku tundrasambliku populatsioon säilinud 4,6 ha-l.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.

2. Rumpo poolsaarel on looniidud taastamisel ja toimub taastatud loopealsete hooldamine, mis oluliselt laiendab hariliku tundrasambliku potentsiaalset kasvuala.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kasvukohtade kinnikasvamine.

Kõige suuremaks liiki ohustavaks teguriks on avatud aladel rohu- ja samblarinde tihenemine, kasvukohtade kinnikasvamine kadakate ja mändidega.

Meede 1: hariliku tundrasambliku kasvuala taastamine ja hooldamine.

Hariliku tundrasambliku kasvualade taastamine ja hooldamine kattub kadastike ja loolade taastamise ja hooldamisega Rumpo poolsaarel. Vajalik on kadakate väljaraie looladel nii, et katvus jääb alla 30% ning kadastikes 30–50%. Vajalik on mändide eemaldamine, jätta võib üksikuid vanu jändrikke rannamände. Kadastiku hõrendamisega samaaegselt peab toimuma ja sellele peab järgnema karjatamine, eelistatult lammaste ja kitsedega. Loolade ja kadastike taastamisel ja hooldamisel arvestatakse hariliku tundrasambliku elupaiganõudlusega.

Meede 2: täiendavate karjaaedade rajamine.

Lammaste ja kitsede karjatamiseks on valik rajada tihedamaid karjaaedu kui veistele.

2. Liigne tallamine kariloomade poolt on potentsiaalseks ohuteguriks.

Suurema katvusega hariliku tundrasambliku levikualad on tallamisõrnal liivasel pinnasel. Endisel liivakarjääri alal olnud osapopulatsiooni 2012. aastaks (alles 2010. aastal) hävimise üheks põhjuseks oli eeldatavalt liigne tallamine veiste poolt (Suija 2012).

Meede 1: eelistatult kitsede ja lammaste karjatamine hariliku tundrasambliku liivapinnasega kasvualadel.

Juhul, kui lammastega karjatamist ei ole võimalik tagada kohe peale kasvualade taastamist, võib kombineerida karjatamist koos veistega.

Meede 2: täiendavate karjaaedade rajamine.

Liigse karjatamiskoormuse ilmnemisel Rumpo poolsaare tipuosas, tuleb õrna liivapinnasega tundrasambliku kasvuala ümbritseda taraga, et vältida veiste sattumist alale ja sambliku kahjustumist.

Meede 3: hariliku tundrasambliku seire.

Seire tulemuste alusel saab vajadusel kiiresti rakendada täiendavaid meetmeid I kaitsekategooria liigi kaitseks. Kaitsekorralduakavaga tehakse ettepanek lülitada hariliku tundrasambliku seire riikliku seire programmi.

2.1.2.2. LILLA PÕDRAMOKK (*SARCODON FULIGINEOVIOLACEUS*)

I kaitsekategooria, LoD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Lilla põdramokk on vanade loometsade liik. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku (2008) alusel on tegemist äärmiselt ohustatud liigiga. Liigile on peamiseks ohuteguriks kasvukohtades metsade vanuse muutmine, vanade metsade ja suurte puude kadumine, lageraied, aga ka korjamine.

Vormsi maastikukaitsealal kasvab lilla põdramokk Saxby loometsas (KLO9600315) Saxby piiranguvööndis. Liigi elupaigaks olev metsakoosluse pindala on ligikaudu 0,7 ha. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek nimetada lilla põdramokk Vormsi maastikukaitseala kaitse eesmärgiks, kuna Vormsil on liigile sobivat elupaika ulatuslikul pindalal.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on Saxby lilla põdramoka populatsioon ja elupaik säilinud vähemalt 0,7 ha-l.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on Saxby lilla põdramoka populatsioon ja elupaik säilinud vähemalt 0,7 ha-l.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Metsaraie.

Lilla põdramoka kasvukoht on piiranguvööndis, kus metsaraie on lubatud.

Meede 1: metsateatise menetlemisel mitte lubada liigi kaitse vajadusest lähtuvalt raiet lilla põdramoka kasvukohas.

Meede 2: Kaitse-eeskirja uuendamisel tsoneerida kasvuala sihtkaitsevööndisse, kus metsade majandamine on keelatud.

2.1.3. SELGROOTUD

Vormsil ei ole läbi viidud põhjalikku selgrootute inventuuri, keskkonnaregistris andmed selgrootute leviku kohta puuduvad.

Loodusvaatluste andmebaasis on 99 kirjet Vormsi **liblikaliste** kohta, kuid need on peamiselt juhuslikku laadi ja seotud ööliblikatega. Seetõttu on ka teadmata III kaitsekategooria liikide teelehe-mosaiikliblika (*Euphydryas aurinia*) ja suur-mosaiikliblika (*Euphydryas maturna*), vareskaera-aasasilmiku (*Coenonympha hero*), sõõrsilmiku (*Lopinga achine*) ja suur-kuldtiiva (*Lycaena dispar*) tänane esinemine saarel. Teelehe-mosaiikliblikas ja suur-mosaiikliblikas on Väinamere hoiuala ja Väinamere loodusala kaitse-eesmärgiks. (Tabel 5)

Rannikulõugaste inventuuri käigus leiti Prästvike järvest suur- ja valgelaup-rabakiili vastseid (Ott 2011), kes kuuluvad vastavalt loodusdirektiivi II ja IV lisasse. Võimalik, et Vormsi rannikuroostikega on seotud ka veel kolmanda loodusdirektiivi kiililiigi, pronkskõrsiku esinemine. Kiilide liigilise koosseisu, sigimisveekogude ja leviku täpsustamiseks on vajalik inventuur, mida kavandatakse üle-eestiliselt liigi kaitse tegevuskava raames.

Tabel 5. Vormsi maastikukaitsealal ja Väinamere hoiualal kaitse-eesmärgiks olevad loomaliigid (rasvases kirjas on loodusdirektiivi I ja IV lisas nimetatud liigid)

Liik	Kaitse-kategooria	Vormsi MKA	Väinamere HA	Väinamere LoA
<i>Selgrootud</i>				
sõõrsilmik (<i>Lopinga achine</i>)	III	+		
teelehe-mosaiikliblikas (<i>Euphydryas aurinia</i>)	III		+	+
suur-mosaiikliblikas (<i>Euphydryas maturna</i>)	III		+	+

<i>Kahepaiksed</i>				
kõre (<i>Bufo calamita</i>)	I	+		
<i>Imetajad</i>				
saarmas (<i>Lutra lutra</i>)	III		+	+

2.1.3.1. SÕÖRSILMIK (*LOPINGA ACHINE*)

III kaitsekategooria, LoD – IV, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Eesti ohustatud liikide punase nimestiku järgi on sõõrsilmik ohuväline liik. Peamiseks ohuteguriks on metsamajanduslik tegevus.

Vormsi maastikukaitseala kohta ei ole keskkonnaregistrisse kantud ühtegi liigi leiukohta. Sõõrsilmiku esinemisele Vormsil viitab sõõrsilmiku kaitse tegevuskava (Sõõrsilmiku kaitse tegevuskava). Loodusvaatluste andmebaasis on üks kirje sõõrsilmiku esinemise kohta: 2.07.1993 vaatles Georg Miländer ühte isendit Hulllost 1 km kaugusel lõunas.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on sõõrsilmiku populatsioon.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Liigi levik kaitsealal on kindlaks tehtud.

Andmed liigi leviku kohta Vormsil on ebapiisavad täpsema kaitse-eesmärgi seadmiseks. Sõõrsilmiku ja hoiuala eesmärgiks olevate mosaiikliblikate leviku, arvukuse ja elupaikade täpsustamiseks tuleb tellida inventuur.

2.1.4. KAHEPAIKSED JA ROOMAJAD

Kahepaiksetest on Vormsil tavalised harilik kärnkonn, rohu- ja rabakonn. Neile leidub saarel kudemiseks mitmeid sobivaid veekogusid. Nende liikide arvukus on vähenemas. Kuigi need on laialt levinud liigid, puuduvad täpsemad andmed nende kudemisveekogude ning suhtelise arvukuse kohta saarel.

Kõre, kes oli veel 20. sajandi alguses saarel arvukaim kahepaikne, on tänaseks saarelt kadunud. Kõre taastasustamine on üheks prioriteetseks ülesandeks lähitulevikus.

Roomajatest on saarel esindatud nastik ja rästik. Tegemist on laialt levinud, kuid kaitse all olevate liikidega, kelle esinemise sageduse ja leviku (sh talvituspaikade) kohta registrites (keskkonnaregister, eElurikkus, loodusvaatluste andmebaas) täpsemad andmed puuduvad.

2.1.4.1. KÕRE (*BUFO CALAMITA*)

I kaitsekategooria, LoD – IV, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – ei

Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel kuulub kõre ohustatud liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee). Kõre oli 20. saj esimesel poolel laialt levinud kahepaikne Lääne-Eesti

rannaniitudel, kuid liigi asurkond on viimase 50 aasta jooksul peaaegu hääbunud rannaniitude kinnikasvamise tulemusena ja säilinud on vaid üksikud populatsioonid (Rannap *et al.* 2009).

Kõre oli 1930. aastail Vormsil kõige arvukam kahepaikseliik (Rannap *et al.* 2009). Viimane kõre vaatlus Vormsilt pärineb keskkonnaregistri andmetel 1998. aastast, mil Rumpo külast (väljaspool kaitseala) leiti üks adultne loom ning veel ka järgneval aastal kuuldi kõret siin häälitsemas. Veel 2009. aastal oldi arvamisel, et mõned üksikud isendid võivad olla säilinud ka Vormsil (Rannap *et al.* 2009).

Life-Nature projekti „Ohustatud liikide elupaikade taastamine Silma looduskaitsealal, Vormsi ja Osmussaare maastikukaitsealal” (LIFE2003NAT/EE1000181) tegevusena puhastati kõre kudemispaikade taastamiseks Rumpo, Diby ja Hosby rannaaladel madalad veega täidetud pinnaselohud ja rannikulõukad, et need taasasustada kõre kullestega. Kuna kõre taasasustamine Eestis ei ole olnud nii edukas, kui oodati, siis Vormsile kõresid seni taasasustatud ei ole. Kõrele sobiv elupaik koosneb kolmest komponendist: sigimisveekogu, suvine maismaaelupaik ja talvitusala. Kui üks elupaigatingimus on liigile ebasobiv, muutub kogu elupaik sobimatuks (Rannap *et al.* 2009). Vormsil on kõrele sobilikeks aladeks hinnatud Rumpo (läheduses talvitumiseks sobivad kivivundamendid), Hosby rannaniit (alal on talvitumiseks sobivad looduslikud liivavallid) ja Diby (alal on talvitumiseks sobivad kiviaiad). Praegu on hooldatavad Rumpo ja Hosby rannaniidud, Diby rannaniidu lõunapoolne osa on hooldamata. Rannaniidud on taastatud ja karjatatakse ka Hullo lahe rannikul, kus on samuti talvitumiseks tõenäoliselt sobiv liivavall. Ka taastatavad Borrby niidud (liivane pinnas) ja juba osaliselt hooldatavad Saxby-Kjulsgrunne niidualad (kiviaiad ja vared) võivad kujuned kõrele sobivaks.

Kõre taasasustamisega Vormsile on mõistlik alustada siis, kui leidub eksperdi poolt heaks kiidetud kõre kudemisveekogude ning suvise elupaiga ja talvituspaiga kompleks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitseala rannaniitudel elab vähemalt üks oma populatsiooni taastootev kõre asurkond.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitseala Hosby (120 ha) ja Rumpo (53 ha) rannaniidud on väga esinduslikud (A), ranna- ja looniidud on hästi hooldatud, avatud ning väljakujunenud mikroreljeefiga, seal on olemas kõrele vajalik elupaikade kompleks (kudemisveekogud, suvine elupaik ja talvituspaik).

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Toimub rannaniitude hooldus kõrele potentsiaalselt elupaigaks sobivatel aladel Rumpos ja Hosbys. Vormsi maastikukaitsealal hooldati 2015. aastal rannaniite Rumpos 48 ha ja Hosbys 95 ha.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kasutusest väljasolevate rannaniitude roostumine ja piirnevate kuivemate niitude võsastumine. Kõre asurkonna taastamisel peab olema tagatud ka võimalus hajumiseks. Neile omase mikroreljeefiga avatud madalmuruste rannaniitude taastumine võtab aega aastaid ka ettenähtud karjatamiskoormusega.

Meede 1: rannaniitude ning nendega piirnevate kuivade niitude hoolduse jätkamine ning kasutusest väljalangenud niitude taastamine.

Praegu hooldatakse Rumpos ligi 48 ha ja Hosbys 95 ha rannaniite. Kaitsekorralduskavaga on kavandatud rannaniitude taastamine Rumpos 5 ha ja Hosbys 25 ha. Potentsiaalseks kõre asualaks võivad tulevikus olla ka saare põhjaranniku niidualad.

Meede 2: loomade ostmine.

Ranna- ja piirnevate niidualade hoolduseks on vaja suurendada karja ning osta juurde ligikaudu 150 veist.

Meede 3: tehnika ostmine.

Rannaniitude taastamiseks ja hooldamiseks on vaja rootorniidukeid, loomaveokäru, kogumisaedu ning loomade hoolduseks niitudel hoolduspuur.

2. Rannaniitude hoolduse ebapiisav tulemus.

Vaatamata pikaajalisele hooldustoetusele ning Life-Nature projekti (2002–2006) raames tehtud tegevustele kõre elupaikade taastamiseks, ei ole niitude hoolduse tulemus kõre taastasustamiseks piisav.

Meede: rannaniitude hoolduse jätkamine ja kvaliteedi parandamine.

Loomade karjatamiskoormus peab olema vähemalt 1 lü/ha. Loomad tuleb rannaniidule viia hiljemalt siis, kui pilliroo võrsed on veel 15 cm kõrgused. Kuna pilliroo kasv on juunis-juulis väga kiire, tuleb vajadusel teha, kus vähegi võimalik, rannakarjamaade hilissuvist järelniitmist. Hosby rannaniidul on soovitatav jagada niiduala vaheaedadega väiksemateks osadeks, et saaks periooditi suurema koormusega karjatada.

3. Kõre kohalik asurkond on hävinud.

Viimane kõre vaatlus saarelt on enam kui 15 aastat vana.

Meede: kõre taastasustamine Vormsile.

Kõre taastasustamine Vormsile toimub üleriikliku kõre kaitse tegevuskava raames, mille eelduseks on kõrele sobilike kvaliteetsete elupaikade olemasolu. Antud kaitsekorraldusperioodi eesmärgiks on kõre elupaiganõudlusele vastava suvise elupaiga (ranna- ning piirnevate kuivade niitude) tagamine ning seejärel on võimalik alles kõre taastasustamine Vormsile.

2.1.5. LINNUD

Kuna Vormsi on suhteliselt suur saar (95 km²), on ka sinne elupaikade mitmekesisus suur ja linnustik liigirikas. Sajandivahetuseks oli Vormsi saarel registreeritud 208 linnuliigi esinemine, neist 154 olid haudelinnud (Randla & Ojaste 2001). Haudelinnustikus puuduvad üksnes tüüpilised rabade haudelinnud (rüüt ja väikekoovitaja). Viimastel aastatel on saarel pesitsenud Eestis suhteliselt haruldased võotkakk (2014. aastal 3 paari) ning vaenukägu (2015. ja 2016. aastal 1 paar). Läbirändel ja toitumas on Vormsil kohatud I kaitsekategooria linnuliiki musta-toonekrge. Teadmised Vormsi metsalinnustiku (eeskätt röövlinnud ja rähnilised) kohta on suhteliselt piiratud, kuigi metsaelupaigad moodustavad kolmandiku kaitstavast alast.

Olulisemad veelindude rändepeatuspaid asuvad Vormsist lõunas oleval Väinamerel (merivart, hahk), Hullo lahel (läbirändel peatuvad nii laulu- kui ka väikeluiged ning mitmed hanelised),

põhjarannikul Austurgrünne poolsaare ümbruses (uju- ja sukelpardid), Rälby lahel (uju- ja sukelpardid, laulu- ja väikeluiged) ning ida pool Voosi kurgus (merivart, hahk, aul). Nii Austurgrünne kui ka Rumpo poolsaar moodustavad olulise tormivarju merelindudele. Sõltuvalt tormituule suunast kogunevad nad kas ühele või teisele poole poolsaart. Austurgrünne varjupoolsemasse külge koguneb sel ajal tuhandeid veelinde. Regulaarseid rändevaatlusi Vormsil aga tehtud ei ole ning seetõttu on ka teadmised rändlindude arvukuse kohta vähesed. Rälby lahel on väikekoskla peamine talvitumisala Eestis (loendatud kuni 750 isendit).

Kaitstavatest lindudest on **Vormsi maastikukaitsealal** registreeritud keskkonnaregistris I kaitsekategooria liigid merikotkas ja niidurüdi, II kaitsekategooria liigid hüüp, soopart ja väikekajakas ning 16 III kaitsekategooria liiki.

Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärkideks on 21 linnuliiki (neli I kaitsekategooria, viis II kaitsekategooria ja 12 III kaitsekategooria liiki) (Tabel 6).

Tabel 6. Vormsi maastikukaitsealal ja Väinamere hoiualal kaitse-eesmärgiks olevad linnuliigid (rasvases kirjas on linnudirektiivi I lisas nimetatud liigid)

Liik	Kaitse-kategooria	Vormsi MKA	Väinamere HA	Väinamere LiA
kassikakk (<i>Bubo bubo</i>) ,	I	+	+	+
niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzi</i>)	I	+	+	+
tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>)	I	+	+	+
merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	I	+	+	+
hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	II	+	+	+
põldtsiitsitaja (<i>Emberiza hortulana</i>)	II	+	+	+
sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	II	+	+	+
naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	II	+	+	+
väikekajakas (<i>Larus minutus</i>)	II		+	-
liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>)	III		+	+
väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>)	III		+	+
roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	III	+	+	+
soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>)	III		+	-
rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	III	+	+	+
musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	III	+	-	-
sookurg (<i>Grus grus</i>)	III	+	+	+
nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	III	+	+	-
punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>)	III	+	+	+
täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>)	III	+	+	+
jõgitiir (<i>Sterna hirundo</i>)	III		+	+
randtiir (<i>Sterna paradisea</i>)	III	+	+	+
väiketiir (<i>Sterna albifrons</i>),		+	+	+
vööt-põõsalind (<i>Sylvia nisoria</i>)	III	+	+	+
õõnetuvi (<i>Columba oenas</i>)	III	+		
punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>)	III		+	+
lauluiluk (<i>Cygnus cygnus</i>) ,	II	+	+	+

valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	III	+	+	+
hallhani e roohani (<i>Anser anser</i>),			+	+
soopart (<i>Anas acuta</i>)	II		+	
kivirullija (<i>Arenaria interpres</i>)	II		+	+
raudkull (<i>Accipiter nisus</i>)	III		+	
hiireviu (<i>Buteo buteo</i>)	III		+	
väike-kirjurähn (<i>Dendrocopos minor</i>)	III		+	
tuuletallaja (<i>Falco tinnunculus</i>)	III		+	
kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)	III		+	

Keskkonnaregistris ei ole Vormsi maastikukaitsealal kassikaku, laululuige, valgepõsk-lagle, rukkiräagu, väiketiiru, põldtsiitsitaja ja nõmmelõokese kohta pesitsusandmeid. Kaitsealal leidub väiketiirule, õõnetuvile ja nõmmelõokesele sobivaid elupaiku ning seire andmetel pesitsevad väikekajakas ja väiketiir Hullo lahe laidudel. Kassikaku pesitsusalad jäävad küll kaitseala lähedusse, kuid mitte kaitsealale. Vähe tõenäoline on ka põldtsiitsitaja pesitsemine kaitseala territooriumil, sest tegemist on täielikult põllumajandusmaastiku liigiga. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek arvata kassikakk ja põldtsiitsitaja Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärkidest välja.

Hullo laht ja laiud Vormsi maastikukaitsealal on olulne rändepeatuspaik sookurele, laululuigele ja valgepõsk-laglele. Saare põhjarannikul olev Austergrunne on oluline rändepeatuspaik ujupartidele ning kõige tähtsam peatuskoht kurvitsaliste läbirändel (juuli lõpp ja august).

II kaitsekategooria liikidest pesitseb Vormsi maastikukaitseala Rälby sihtkaitsevööndi läheduses kanakull, kelle kaitseks on moodustatud Hullo kanakulli püsielupaik. Sellel paaril on teada kolm pesa, mis näitab eelkõige pesapaiga olulisust ja püsivust. Kuna kanakulli püsielupaik asub Rälby sihtkaitsevööndi vahetus läheduses, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek kaaluda Rälby sihtkaitsevööndi laiendamist, mille kaitsekord on sobilik ka kanakulli pesapaiga kaitseks.

Vormsil **Väinamere hoiualal** on registreeritud kaitstavatest linnuliikidest üks I (niidurüdi), üks II (hüüp) ja kaheksa III kaitsekategooria liiki (roo-loorkull, soo-loorkull, rukkiräak, sookurg, liivatüll, punajalg-tilder, võõt-põdsalind ja punaselg-õgija). Keskkonnaregistris puuduvad andmed täpikhuigu esinemise kohta vaadeldaval alal; Ivar Ojaste vaatlusandmete kohaselt liik kindlalt alal esineb.

Keskkonnaregistris on andmed II kaitsekategooria liikide soopardi (*Anas acuta*) ja kivirullija (*Arenaria interpres*) pesitsuse kohta Vormsi maastikukaitsealal. Mõlemad liigid on Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks. Soopardi (ohulähedane liik) pesi pole laidudelt leitud enam kui 10 aastat ning Vormsi ei ole liigile ka oluline peatuspaik. Kivirullija (ohualtis liik) ei ole Vormsil rohkem kui 10 aastat pesitsenud ning seetõttu ei ole põhjendatud liigi Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks seadmine ning Väinamere hoiualale Vormsil liigile numbrilist eesmärki ei seata.

Näsi merikotka püsielupaik on merikotkapaari pesitsusalaks.

2.1.5.1. MERIKOTKAS (*HALIAEETUS ALBICILLA*)

I kaitsekategooria, LiD – I, Näsi merikotka PEP KE – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Merikotka arvukus on Eestis viimasel kümnendil tugevalt (>50%) suurenenud (Elts *et al.* 2013), kuid languseelset arvukust ei ole populatsioon saavutanud. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt kuulub merikotkas ohulähedaste liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee). Merikotkas pesitseb vanades, vähemalt 70-aastastes metsades, kuid pesitsuskoht sõltub ka metsatüübist. Pesametsana eelistatud männik peab olema vähemalt 95-aastane (Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) kaitse tegevuskava 2013).

Vormsil pesitseb teadaolevalt neli paari merikotkaid (teada on kaheksa pesakohta). Lisaks nendele kasutavad ala veel mitmed teised naabruses pesitsevad paarid. Samuti on ala oluline merikotkastele rändeperioodil.

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb teadaolevalt kaks paari merikotkaid. Kaitsealale jääb lisaks ühe paari varem asustatud pesakoht – pesa on varisenud ja pesakoht teadaolevalt asustamata. **Näsi merikotka püsielupaigas** pesitseb üks paar merikotkaid. Väinamere hoiualal Vormsil merikotka pesapaiku teada ei ole.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 3 paari merikotkaid, neist Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 2 paari ning Näsi merikotka püsielupaigas 1 paar.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 3 paari merikotkaid, neist Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 2 paari ning Näsi merikotka püsielupaigas 1 paar.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Pesitsemiseks sobiva ala olemasolu, elupaikade mitmekesisus ja soodne toitumisala.

Vormsil on pesitsemiseks sobivat metsamaastikku, maastik on hästi liigendatud ning elupaikaderohke, saart ümbritseb madal rannikumeri ning põhjarannik on talvel valdavalt jäävaba, mis tagab merikotkastele püsiva toidubaasi.

Negatiivsed mõjutegurid

Pesitsusaegne häirimine.

Tegemist on potentsiaalse ohuteguriga, mille mõju kasv võib olla ootamatu ja tõsiste tagajärgedega, mistõttu on sellega arvestamine vajalik. Merikotkas on väga tundlik pesitsusaegse häirimise suhtes ja võib kurna hüljata ühekordse häirimise tulemusena. Merikotkast häirivad pesitsusaegsed raie- ja istutustööd, puidu väljavedu, kuivenduskraavide ning väljaveoteede rajamine ja hooldamine. Seetõttu on soovituslik pesast 500 meetri kaugusel pesitsusajal 15. veebruarist kuni 15. juunini raietöid mitte teha (Merikotka *Haliaeetus albicilla* kaitse tegevuskava 2013). Raie ja sellest tingitud häirimine võib osutada probleemiks Näsi merikotka püsielupaiga läheduses, aga ka Saxby püsielupaikade läheduses väljaspool püsielupaika (liikumispiirang pesitsusajal on 200 m pesapuust).

Meede: ohuteguri ennetamiseks on vajalik kaitsekorra tagamine, sh järelevalve. Metsateatiste menetlemisel tingimuste seadmisel pesitsusedukuse tagamiseks seada ajaline raiepiirang 500 m raadiuses pesast 1. veebruarist 31. juulini. Ajalise piirangu saab seada sihtkaitsevööndis, mujal on see soovituslik. Samuti ei tohi kooskõlastada rahvaüritusi merikotkaste pesitsusajal nende pesapuude lähedusse.

2.1.5.2. NIIDURÜDI (*CALIDRIS ALPINA SCHINZII*)

I kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Niidurüdi arvukus on Eestis viimasel aastakümnel olnud mõõdukas (10–50%) languses ning liigi pesitseva asurkonna suuruseks on viimaste hinnangute järgi üsknes 180–230 paari (Eltis *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku alusel kuulub niidurüdi ohustatud liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee). Niidurüdi pesitseb valdavalt lagedatel saliinsetel või suprasaliinsetel väga madala taimestikuga rannaniitudel, kus on lompe ja soonekohti.

Keskkonnaregistri andmetel pesitses **Vormsi maastikukaitsealal** Hullo lahe laidudel üks paar niidurüdisid 2003. aastal ning **Väinamere hoiualal** Västurvike lahe niidul üks paar. Niidurüdi pesitsusalana omavad kõige suuremat potentsiaali Hullo lahe rannaniidud, sh laiud, Sviby lahe rannaniit, Västurvike lahe ning Hosby rannaniit.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil pesitseb vähemalt 5 paari niidurüdisid, neist Vormsi maastikukaitsealal 3 paari ja Väinamere hoiualal 2 paari.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil pesitseb vähemalt 2 paari niidurüdisid, neist Vormsi maastikukaitsealal 1 paar ja Väinamere hoiualal 1 paar.

Kuna liigi säilinud asurkond on väga väike, siis võib see hakata mõjutama ka seatud kaitse-eesmärkide saavutamist. Uute alade asustamiseks niidurüdi poolt peab mujalt toimuma noorte lindude väljaränne.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Hooldatavate alade arvestatav pindala Vormsil.

Niidurüdiile sobivad ulatuslikud rannaniidud Rumpo poolsaarel, Hullo ja Sviby lahe ning Hosby rannikul on karjatatavad veistega. Liik pesitseb ainult hästi hooldatud madalamurustel rannaniitudel, mille kujunemine võtab aega. Saarel on sealsete rannaniitude hooldamiseks vajalikud kariloomad.

2. Toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Elupaikade kinnikasvamine, rannaniitude roostumine ja võsastumine hoolduse lõppemisel.

Rannaniitude ulatuslik kasutusest väljajäämine põhjustab ka negatiivseid muutusi nendel pesitsenud lindude populatsioonides ja levikus.

Meede 1: jätkata kasutusel olevate rannaniitude hooldamist ja taastada kasutusest väljalangenud niidualasid.

Niidurüdi elupaikade säilimine on sõltuvuses inimtegevusest – niitudel loomade karjatamisest ja heina niitmisest. Esmatähtis on hooldada niidurüdi praeguseid ja ka kunagiseid pesitsusalasid, sest tegu on väga pesapaigatruu linnuga, kes oma pesitsusalasid enamasti ei vaheta. Rannaniidu

hooldamisel tuleb arvestada niidurüdi pesitsusperioodiga: mitte hooldada ala 15. aprillist kuni 1. juulini suurema karjatamiskoormusega kui 1 lü/ha, vältida sel ajal niidu niitmist ja võimalusel ka niidul viibimist. Eelistada tuleb karjatamist niitmisele; vajadusel lisaks karjatamisele niita ranna äärest roogu, et tagada veepiiri avatus. (Niidurüdi kaitse tegevuskava 2011).

Meede 2: kariloomade ostmine.

Uute rannaniitude ja liigirikaste soostuvate niitude taastamiseks ning edasiseks hooldamiseks on vaja suurendada karja ning osta juurde 150 veist.

Meede 3: tehnika ostmine.

Rannaniitude taastamiseks ja hooldamiseks on vaja osta rootorniidukeid, loomaveokärusid, kogumisaedu ning loomade hoolduseks niitudel hoolduspuure.

2. Ebapiisavalt hooldatud rannaniidud.

Niidurüdi elupaigaks sobivad niidud peavad olema madalmurused ja rannajoon kõrgete taimede vaba. Vaatamata Life-Nature projekti (2002–2006) raames tehtud tegevustele rannaniitude hoolduse parandamiseks ja laiendamiseks ning pikaajalisele hooldustoetusele ei ole niitude seisund ja hoolduse kvaliteet niidurüdile veel sobiv.

Meede 1: karjatamiskoormuse suurendamine. Niidurüdile sobiva pesitsusala tagamiseks peab karjatamiskoormus olema taastavatel niidualadel vähemalt 1 lü/ha, soovitatavalt 1,5 lü/ha ning hooldatavatel aladel vähemalt 0,7 lü/ha, soovitatavalt 1 lü/ha. Lisaks karja loomulikule suurenemisele on vajalik ka täiendav kariloomade ost. Rannaniitude ebapiisava hoolduse üheks põhjuseks on asjaolu, et loomad viiakse rannaniidule liiga hilja. Loomad tuleks rannaniidule viia hiljemalt siis, kui pilliroo võrsed on kuni 15 cm kõrgused.

Meede 2: täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus või augusti algul. Kooskõlastatuna kaitseala valitsejaga tuleb vajadusel teha rannakarjamaade hilissuvist järelniitmist. Juuli lõpus pilliroo niitmise järel kasvavad uued pehmed võrsed, mida kariloomad hästi söövad. Selliselt niitmist ja karjatamist kombineerides on võimalik roostiku maa-alune risoomistik kiiremini välja kurnata ja taanduma sundida. (Rannaniitude hoolduskava).

3. Roostunud rannajoon.

Rannaniitude avatud rannajoon on ülioluline toitumisala nii pesitsevatele kui ka rändel olevatele kahlajatele, samuti noorlindudele.

Meede: veepiiri avamine.

Toetada tuleb roostuva rannajoone hooldamist koos külgneva niidualaga, vajadusel lisaks karjatamisele niita ranna äärest roogu, et tagada veepiiri avatus. Avatud rannajoone saavutamine on keeruline, kuna enamasti ei kannu pehme pinnas rasketehnikat ning ka loomadel on kõrges pilliroos liikumine raskendatud.

4. Rannaniidul elupaika killustavad kasvavad puud-põõsad.

Niidualal kasvavad puud, kadastikuribad, muud põõsad ning võsa soodustavad nii kiskjate kui ka vareslaste röövlust. Võsastumine ja laienevad kadastikud vähendavad niidukahlajate elupaiga pindala ning killustavad elupaika – kurvitsalised ei pesitse vahetult põõsastike läheduses.

Meede: puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult.

5. Röövlus.

Niidurüdi kui maaspesitseva linnuliigi pesitsusedukust mõjutab röövlus väga suurel määral.

Meede 1. Röövluse vähendamiseks on vajalik rannaniitudel eemaldada kadastikud ning suuremad puud, mille varjus kiskjad (rebane, kährik, šaakal) ja röövlinnud (vareslased) tihti saaki varitsevad. Samuti võimaldavad sellised varjekohad rajada rebastel rannaniidule urgusid, mis mõjutab oluliselt nii niidurüdi kui ka paljude teiste ohustatud rannaniidukahlaste pesitsusedukust.

Meede 2: rebase ja kähriku arvukuse ohjamine.

Koostöös kohalike jahimeestega on vaja ohjata rebase ning kähriku arvukust Vormsil ja Hullo lahe laidudel. Laiem, väljaspoole kaitseala ulatuv rebase ja kähriku arvukuse piiramine väldib kiiret, kaitsealal tühjaks jäänud territooriumite taasisustamist näiteks seda mitteomavate noorloomade poolt ning muudab sellega kogu tegevuse tulemuslikumaks.

6. Kuivenduskraavide mõju rannaniitudel.

Kuivenduskraavid mõjutavad oluliselt rannaniitude niiskusrežiimi, muutes need kuivemaks ja kahlastele seega vähem sobivamaks.

Meede: vähendada niitudel ja nende servades kraavide negatiivset mõju, need jäetakse looduslikule arengule (kinnikasvamisele). Eesvoolusid võib puhastada minimaalses vajalikus mahus, mis tagab vee äravoolu kaugematelt aladelt, aga ei mõjuta kaitstavaid märgalakooslusi. Mitte lubada uute maaparandussüsteemide rajamist rannaniitudele.

2.1.5.3. TUTKAS (*PHILOMACHUS PUGNAX*)

I kat, LiD I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Tutka arvukus Eestis on viimasel aastakümnel olnud mõõdukas (10–50%) languses ning pesitseva asurkonna suuruseks on viimaste hinnangute järgi üsknes 10–30 paari (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt kuulub tutkas ohustatud liikide kategooriasse. Eestis on tutkas ennekõike niiskete heinamaade lind, kes asustab meelsasti luhtasid ja madalsoid. Vähem pesitseb ta karjamaadel ja sedagi vaid kohtades, kus on laiu mätastunud ja kulustunud alasid (Tegevuskava tutka *Philomachus pugnax* kaitse korraldamiseks Eestis).

Keskkonnaregistris andmeid tutka pesitsuse kohta Vormsil ei ole. Olulised on Vormsi rannaniidud, eelkõige Hosby niit, tutka rändepeatusalana. Viimane on oluline aspekt tutka globaalse kaitse puhul, kuna rändel peatuvate tutkaste arvukuse vähenemist on Eestis samuti täheldatud.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Tutkas on Vormsil regulaarselt pesitsev haudelind, kevadrändel peatub vähemalt 100 isendit.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Tutkas on Vormsil kevadrändel peatuv lind.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Potentsiaalselt sobilike rannaniitude hooldamine.

Tutkale pesitsemiseks sobilikku Hosby rannaniitu hooldatakse Vormsi maastikukaitsealal 95 ha-l.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Elupaikade kinnikasvamine rannaniitude hoolduse lõppemisel.

Meede: jätkata kasutusel olevate rannaniitude hooldamist ja taastada kasutusest väljalangenud niidualasid.

2. Ebapiisavalt hooldatud rannaniidud.

Tutkas pesitseb hooldatud rannaniitudel, kus esineb ka kõrgema rohustuga alasid. Hosby rannaniitu, mis on potentsiaalselt sobilik tutka pesitsusala, katab hõredam või kohati tihedam pilliroog. Rannaniitude ebapiisava hoolduse üheks põhjuseks on asjaolu, et loomad viiakse rannaniidule liiga hilja.

Meede 1: karjatamiskoormuse suurendamine.

Tutkale sobiva pesitsusala tagamiseks peab karjatamiskoormus olema taastavatel niidualadel vähemalt 1 lü/ha, soovitatavalt 1,5 lü/ha ning hooldatavatel aladel vähemalt 0,7 lü/ha, soovitatavalt 1 lü/ha. Loomad tuleb rannaniidule viia hiljemalt siis, kui pilliroo võrsed on vähem kui 15 cm kõrgused.

Meede 2: täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus – augustis (vt selgitus pt 2.1.5.2).

3. Roostunud rannajoon.

Rannaniitude avatud rannajoon on ülioluline toitumisala nii pesitsevatele kui ka rändel olevatele kahlajatele, samuti noorlindudele.

Meede: veepiiri avamine.

Toetada tuleb roostuva rannajoone hooldamist koos külgneva niidualaga.

4. Rannaniidul elupaika killustavad kasvavad puud-põõsad (vt selgitus pt 2.1.5.2).

Meede: puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult.

5. Röövlus (vt selgitus pt 2.1.5.2).

Tutka kui maaspesitseva linnuliigi pesitsusedukust mõjutab röövlus väga suurel määral.

Meede 1: röövluse vähendamiseks on vajalik rannaniitudelt eemaldada kadastikud ning suuremad puud, mille varjus kiskjad (rebane, kährrik) ja röövlinnud (vareslased) tihti saaki varitsevad.

Meede 2: rebase ja kährriku arvukuse ohjamine.

6. Kuivenduskraavide mõju rannaniitudel.

Kuivenduskraavid mõjutavad oluliselt rannaniitude niiskusrežiimi, muutes need kuivemaks ja kahlajatele seega vähem sobivamaks.

Meede: vähendada niitudel ja nende servades kraavide negatiivset mõju, need jäetakse looduslikule arengule (kinnikasvamisele). Eesvoolusid võib puhastada minimaalses vajalikus mahus, eemaldades voolutakistused ja oleks tagatud vee äravool. Mitte lubada uute kraavide rajamist niidukooslusele.

2.1.5.4. HÜÜP (*BOTAURUS STELLARIS*)

II kaitsekategooria, LiD – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Hüübi arvukus on Eestis viimasel kümnendil püsinud stabiilselt 300–500 paari (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel kuulub hüüp ohulähedaste liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee). Hüüp pesitseb vees kasvavas mitmeaastases roostikus. Eelistatud on mosaiiksed rooalad, kus leidub vabaveealaid või millel on vaheldusrikas veepiir, mis oluliselt suurendab toitumisvõimalusi. Euroopas läbiviidud elupaigauuringud on näidanud, et hüüp valib pesitsemiseks vees kasvavad roostikud, mille laius on vähemalt 30 meetrit. Samuti eelistab hüüp primaarse elupaigana suuri, vähemalt 10-hektarilise pindalaga mosaiikseid rooalaid.

Hüüp pesitseb Prästvike järvel **Vormsi maastikukaitseala** Prästvike piiranguvööndis ühe paarina.

Potentsiaalsed pesitsusalad on ka Diby järv Diby piiranguvööndis ning rannikulõukad Skäre rannaniidul. Väinamere hoiualal.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil pesitseb vähemalt 3 paari hüüpe, neist Vormsi maastikukaitsealal 2 paari ja Väinamere hoiualal 1 paar.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil pesitseb vähemalt 3 paari hüüpe, neist Vormsi maastikukaitsealal 2 paari ja Väinamere hoiualal 1 paar.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Roostike tõrje ja intensiivne talvine roovarumine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Vormsil intensiivset roovarumist ei tehta. Roogu lõigatakse Skäre rannikul ulatuses, mis ei sea ohtu roostikulindude pesitsust. Vormsi vallavalitsuse 2006. aastal tellitud detailplaneeringuga „Prästvike rannajärve taastamine Vormsil” kavandatud tegevused ei ohusta hüübi elupaika juhul, kui säilib järve keskel asuv rooala. Mujal on roo niitmine lubatud. Sellega on tagatud nii hüübile, hallhanele kui ka roo-loorkullile ja teistele roostikulindudele piisavalt suure rooala säilimine.

Meede: vajadusel roolõikuse reguleerimine.

Hüübi pesapaigas roolõikuseks kasutatava ala pindala peab jääma alla 20% (Hawke & Jose 1996). Hüüp on linnuliik, kellele on pesitsemiseks vajalik pilliroo olemasolu. Kuna hüüp nii pesitseb kui ka toitub pilliroo varjus, on ta roostiku kui elupaiga kadumise suhtes eriti tundlik liik. Pesitsemiseks valib liik eranditult madalas vees (sügavus 20–60 cm) kasvavad roostikud, mistõttu on oluline tagada nende roostikualade säilitamine. Oluline on ka roostikuriba laius, sest väga kitsad (alla 10 m laiused) roostikuribad ei paku hüübile pesitsemiseks sobivaid varjevõimalusi. Pesitsusaegse häirimise vältimiseks on vajalik, et roovarumine ja kogutud rookahlude väljavedu oleks lõpetatud püsiroostikualadel hiljemalt 1. märtsiks, kui liik hakkab naasma oma pesitsusaladele (esimesed paarid võivad saabuda juba veebruari viimastel päevadel).

2.1.4.5. SARVIKPÜTT (*PODICEPS AURITUS*)

II kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – ei

Sarvikpüti arvukus on Eestis viimasel kümnendil püsinud stabiilsena ning pesitseva populatsiooni suuruseks on hinnatud 200–300 paari (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt on sarvikpütt ohulähedane liik. Sarvikpüti ujuvad pesaalused paiknevad roostiku servaaladel või vees kasvavate rookõrte vahel. Pesa ümbrus peab olema piisavalt sügav, et lind pääseks pesale ujudes ka kõige kuivemal perioodil.

Sarvikpüti pesitsuse kohta Prästvike järvel **Vormsi maastikukaitseala** Prästvike piiranguvööndis on varasemad andmed (Tiit Randla suul.), keskkonnaregistris andmed puuduvad. Liigile on sobiv elupaik ka Diby järvel ja seal võib olla ebaregulaarne pesitsemine. Vajalik on liigiinventuur. Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja uuendamisel tuleb kaaluda liigi kaitse-eesmärgist maha võtmist lähtudes kaitsekorraldusperioodil tehtavatest roostikulindude loenduse andmetest. Liigi soodne seisund on tagatud läbi katusliikide (hüüp, roo-loorkull) elupaikade kaitse.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar sarvikpütte.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar sarvikpütte.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Roostike tõrje ja intensiivne talvine roovarumine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Vormsil intensiivset roovarumist ei tehta. Püttidel on pesitsemiseks vajalik peamiselt vees kasvava pilliroo olemasolu, mille vahele ehitada pesa. Lausaline roovarumine võib oluliselt vähendada neile sobivaid pesitsusvõimalusi.

Meede: vajadusel roolõikuse reguleerimine.

Pesapaigas roolõikuseks kasutatava ala pindala peab jääma alla 20% (Hawke & Jose 1996). Vormsi vallavalitsuse 2006. aastal tellitud detailpaneeringuga „Prästvike rannajärve taastamine Vormsil“ kavandatud tegevused, sh roo niitmine, ei ohusta hüübi elupaika juhul, kui säilib järve keskel asuv rooala. Sellega on tagatud roostikulindudele piisavalt suure rooala säilimine. Suvist rooniitmist ei tohi teha enne 1. augusti.

2.1.5.6. VÄIKEKAJAKAS (*HYDROCOLOEUS MINUTUS*)

II kaitsekategooria, LiD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LiA – ei

Väikekajaka arvukus on Eestis viimasel aastakümnel arvatavalt vähenenud (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt on väikekajakas ohualtis liik.

Väikekajaka pesitsusalaks on Hullo lahe laiud Vormsi maastikukaitseala Rumpo sihtkaitsevööndis. Pesitsevate paaride arv on olnud muutlik. Tarvo Valkeri hinnangul pesitseb Hullo lahe laidudel 8–10 paari väikekajakaid. Riikliku seire programmi „Väikeste meresaarte haudelinnustik“ andmetel pesitses väikekajakaid Hullo lahe laidudel 2016. aastal 3 paari.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari väikekajakaid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 10 paari väikekajakaid.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Laidude roostumine.

Väikesaarte ja laidude roostumise tulemusena väheneb ja muutub oluliselt seal pesitsevate lindude liigiline koosseis. Pesitsejatena kaovad roostunud laidudelt teiste hulgas ka väikekajakad.

Meede: laidude puhastamine pilliroost.

Roostiku eemaldamine on vajalik Sturstaingrunnedel Hullo lahes, kus asub väikekajaka koloonia.

Laiud on lainetusele suhteliselt avatud ja ka kevadine jääminek aitab roo eemaldamisele kaasa.

2.1.5.7. NAASKELNOKK (*RECURVIROSTRA AVOSETTA*)

II kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Naaskelnoka arvukus on Eestis viimasel kümnendil püsinud stabiilsena (Eltis *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt on naaskelnokk ohulähedane liik. Naaskelnokk on peamiselt Lääne-Eestis levinud haudelind, kes pesitseb peamiselt väikestel laidudel, vähem rannaniitudel.

Naaskelnokk pesitseb Hullo lahe laidudel **Vormsi maastikukaitseala** Rumpo sihtkaitsevööndis väikesearvulise haudelinnuna. Keskkonnaregistris andmed puuduvad. 2009. aastal valitud elupaikade haudelinnustiku seirel registreeriti 1 paari pesitsemise Hosby rannaniidul..

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 2 paari naaskelnokki.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 2 paari naaskelnokki.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Laidude roostumine.

Väikesaarte ja laidude roostumise tulemusena väheneb ja muutub oluliselt seal pesitsevate lindude liigiline koosseis. Pesitsejatena kaovad roostunud laidudelt teiste hulgas ka naaskelnokad.

Meede: laidude puhastamine pilliroost.

Roostiku eemaldamine on oluline ja efektiivne laidudel, mis on lainetusele avatud ja kus ka kevadine jääminek roo eemaldamisele kaasa aitab: Hullo lahes Sankenid ja Sturstaingrunned.

2. Roostunud rannajoon (vt selgitus pt 2.1.5.2).

Meede: veepiiri avamine.

3. Rannaniidul elupaika killustavad kasvavad puud-põõsad (vt selgitus pt 2.1.5.2).

Meede: puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult.

5. Röövlus (vt selgitus pt 2.1.5.2).

Meede: väikekiskjate arvukuse ohjamine.

2.1.5.8. ROO-LOORKULL (*CIRCUS AERUGINOSUS*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Roo-loorkulli arvukus on Eestis viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) suurenenud (Eltis *et al.* 2013). Eesti punase nimestiku andmetel on roo-loorkull ohuväline liik (elurikkus.ut.ee).

Roo-loorkull pesitseb vanemates roostikes. Varasaabujana vajab roo-loorkull pesitsuskoha ümbruses piisavas koguses vana pilliroo olemasolu. Leedus tehtud pesaleidude (n=49) analüüsist lähtudes valib liik pesitsemiseks eranditult vees kasvavad roostikud. Samuti ei leitud roo-loorkulli pesi alla 10 meetri laiuse ribana kasvavatest roostikest. Keskmise roostikuriba laius roo-loorkulli pesitsuskohtades oli 25–30 meetrit. Alla 1 meetri kõrgusega kaldataimestikust pole roo-loorkulli pesi leitud. Kuna roo-loorkull käib saagijahil ka väljaspool pillirooalasid, on ta nende suurest pindalast veidi vähemsõltuv kui teised tüüpilised roostikulinnud (näiteks rooruik, hüüp ja hallhani). (Roostikulindude kaitse tegevuskava eelnõu).

Roo-loorkull pesitseb keskkonnaregistri andmetel ühe paarina Prästvike järvel **Vormsi maastikukaitsealal** Prästviigi piiranguvööndis ning Rälby lahe rannikul ja Norrby Skäre rannikul **Väinamere hoiualal**. Roo-loorkulli arvukus Vormsil on, arvestades roostike levikut, nii maastikukaitseala kui ka hoiuala piirides, tõenäoliselt mõne paari võrra suurem.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere linnualal Vormsil pesitseb vähemalt 5 paari roo-loorkulle, neist pesitseb Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 2 paari ja Väinamere hoiualal 3 paari.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere linnualal Vormsil pesitseb vähemalt 5 paari roo-loorkulle, neist pesitseb Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 2 paari ja Väinamere hoiualal 3 paari.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Heas seisundis pesitsusalad.

Roo-loorkull pesitseb vaheldusrikkas roostikus ning arvestades roostike levikut, leidub saarel liigile sobivaid pesitsusalasid.

Negatiivsed mõjutegurid

Rootõrje ja roostike intensiivne majandamine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: vajadusel roolõikuse reguleerimine.

Roo-loorkulli pesapaigas roolõikuseks kasutatava ala pindala peab jääma alla 20%. Varasaabujana vajab roo-loorkull pesitsuskoha ümbruses piisavas koguses vana pilliroo olemasolu. Keskmise

roostikuriba laius roo-loorkulli pesitsuskohtades peab olema vähemalt 25–30 meetrit. Roovarumine peab olema lõpetatud 15. (soovitavalt 1.) märtsiks.

2.1.5.9. SOO-LOORKULL (*CIRCUS PYGARGUS*)

III kaitsekategooria, LiD – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Soo-loorkulli arvukus on viimasel aastakümnel püsinud stabiilsena, 500–800 paari (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on soo-loorkull ohulähedane liik (elurikkus.ut.ee). Soo-loorkull pesitseb väikestes madal- ja siirdesoodes, samuti kõrge taimestikuga rohumaadel, kuid peamiseks toitumisaladeks on lagedad põllumajandusmaastikud. Ta rajab oma pesa maapinnale ning see on sageli varjatud mõne madalama põõsaga.

Vormsil on keskkonnaregistri andmetel soo-loorkulli pesitsusalad saare lõunaosas Austurvike ja Skäre lahe rannikul **Väinamere hoiualal** (2007. aastast teada kahe soo-loorkulli paari esinemine). Võimalik, et rohkem paare saarel ei pesitse. Liigi paremaks kaitseks on vaja kindlate pesitsusalade kohta täiendavat teavet. Soo-loorkulli pesitsuspaaride loendamiseks tuleb kaardistada liigi vaatlused ja lennusuunad ning hiljem lokaliseeritud pesitsuspiirkonnas jälgida lindude käitumist võimaliku pesitsuskoha määratlemiseks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsil Väinamere hoiualal pesitseb vähemalt 2 paari soo-loorkulle.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsil Väinamere hoiualal pesitseb vähemalt 2 paari soo-loorkulle.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Kuivenduse mõju sooelupaikadele on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: sooelupaiku mõjutada võivaid eesvoolusid puhastada minimaalses vajalikus mahus, keelatud on uute kraavide rajamine.

2.1.5.10. RUKKIRÄÄK (*CREX CREX*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Rukkiräägu arvukus on viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) langenud (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel kuulub rukkirääk ohuväliste liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee). Rukkirääk pesitseb peamiselt suurematel rohumaadel, eelistatud on niiskemad heinamaad.

Vormsil on rukkirääk suhteliselt arvukas. Keskkonnaregistris ei ole rukkiräägu vaatlusi **Vormsi maastikukaitsealal**. Hinnanguliselt sobivat elupaika, lagedaid niidualasid esineb ulatuslikul alal. Keskkonnaregistris on andmed 2007. aastal kaardistatud 8 häälitseva isalinnu territooriumi kohta **Väinamere hoiualal**.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere linnualal Vormsil pesitseb vähemalt 10 paari rukkiräake, sealhulgas Väinamere hoiualal 8 ja Vormsi maastikukaitsealal 2.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere linnualal Vormsil pesitseb vähemalt 10 paari rukkiräake, sealhulgas Väinamere hoiualal 8 ja Vormsi maastikukaitsealal 2.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Varane niitmine on potentsiaalseks ohuteguriks liigi pesitsusedukusele.

Tegemist on potentsiaalse ohuteguriga, sest valdavalt hooldatakse kaitstavatel aladel olevaid niite karjatamise teel.

Meede: et rukkiräagu pojad jõuaksid kooruda, tuleb niitmise teel hooldades alustada niitmist pärast 10. juulit, võimalusel juuli lõpus.

2.1.5.11. SOOKURG (*GRUS GRUS*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Sookure arvukus on Eestis viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) suurenenud (Eltis *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel kuulub sookurg ohuväliste liikide kategooriasse (elurikkus.ut.ee). Sookurg pesitseb mitmesugustel, sh ka väga väikestel, märgaladel ja ka soostunud metsades ning käib toitumas ümberkaudsetel niitudel ja põldudel.

Vormsil pesitseb hinnanguliselt 15 paari sookurgi. Keskkonnaregistri andmetel pesitseb sookurg Diby lahe kinnikavava lahesopi roostikus Diby piiranguvööndis ja madalsoolaigul Söderby metsas Hosby sihtkaitsevööndis; regulaarne pesitsemine on Kärsläti järve roostikus Kärsläti piiranguvööndis **Vormsi maastikukaitsealal**. Sookured kasutavad Hullo lahe laide Rumpo sihtkaitsevööndis regulaarselt ka ööbimispaigana sügisrändel. Linnud ööbivad sügisel reeglina madalas vees, kus neid ei ohusta kiskjad. Ööbimas on loendatud kuni 500 sookurge (Risto Sauso suul.).

Väinamere hoiualal on registreeritud sookure 9 paari pesitsemine: Borrby soostuvatel niitudel, Skäre kinnikasvavate jäänukjärvede roostikus, Hullo lahesopi roostikus. Väljaspool kaitstavaid alasid on regulaarne pesitsemine Rumpo soos.

Arvestades elupaigalist levikut, võiks Vormsi maastikukaitsealal pesitsevate paaride arv olla vähemalt 4 ning hoiualal pesitsevate paaride arv vähemalt 10. Sookure pesitsusalade paremaks kaitseks on vaja täpset teavet liigi pesitsusterritooriumide paiknemise kohta. Sookure pesitsuspaaride loendus toimub territooriumihüüdude kaardistamise teel vähemalt kolmel korral aprillis-mais.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 14 paari sookurgi, neist Vormsi maastikukaitsealal 4 paari ja Väinamere hoiualal 10 paari. Maastikukaitsealal ööbib sügisrändel regulaarselt vähemalt 500 sookurge.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 14 paari sookurgi, neist Vormsi maastikukaitsealal 4 paari ja Väinamere hoiualal 10 paari. Maastikukaitsealal ööbib sügisrändel regulaarselt vähemalt 500 sookurget.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Sobivate pesitsusalade rohkus.

Arvestades märgalade ja soostunud metsade ulatuslikku levikut ja maastikulist mosaiiksust Vormsil, leidub ka liigile mitmeid sobivaid pesitsusalasid.

Negatiivsed mõjutegurid

Potentsiaalseks ohuteguriks on häirimine ööbimiskohas Hullo lahe laidudel. Kasvav külastuskoormus võib seda mõju oluliselt suurendada, mistõttu on ennetus vajalik.

Meede: Hullo lahe laidudel on 16. juulist 31. oktoobrini laidude külastamine lubatud vaid kaitseala valitseja loal; kaitsekorra tagamine, sh järelevalve.

2.1.5.12. LIIVATÜLL (*CHARADRIUS HIATICULA*) JA VÄIKETÜLL (*CHARADRIUS DUBIUS*)

III kaitsekategooria, LiD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA – jah, LiA – jah

Liivatülli arvukus on viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) vähenenud (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on liivatüll ohulähedane liik (elurikkus.ut.ee). Liivatüll pesitseb hajusate paaridena enamasti lagedal või vähese taimestikuga liiva- ja/või kruusarannal, kuid pesitseb sageli ka rannaniitudel, eriti just soolakualade piirkonnas.

Keskkonnaregistri andmetel pesitseb liivatüll **Vormsi maastikukaitsealal** Hosby rannaniidu avatud aladel Hosby sihtkaitsevööndis, Rumpo poolsaare rannikul ja Hullo lahe laidudel Rumpo sihtkaitsevööndis (kokku vähemalt 8 paari). Kuna liivatüllile on kaitsealal rohkesti sobivaid elupaiku ja liik on arvukalt esindatud, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek seada liivatüll maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks.

Väinamere hoiualal pesitseb liivatüll Saxby – Kjulgrunne rannikul, Borrby rannikul, Diby lahe rannikul, Norrby neeme lähistel (keskkonnaregistris kokku 18 paari).

Saxby – Kjulgrunne rannikul pesitseb väiketüll (keskkonnaregistris 3 paari). Väiketülli arvukus on olnud viimasel kümnendil Eestis stabiilne (hinnanguliselt 2000–3000 paari) (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on liivatüll ohuväline liik (elurikkus.ut.ee).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 30 paari liivatülle, neist Vormsi maastikukaitsealal 10 paari ja Väinamere hoiualal 20 paari.

Väinamere hoiualal Vormsil pesitseb vähemalt 3 paari väiketülle.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 30 paari liivatülle, neist Vormsi maastikukaitsealal 10 paari ja Väinamere hoiualal 20 paari.

Väinamere hoiualal Vormsil pesitseb vähemalt 3 paari väiketülle.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Sobivate elupaikade rohkus.

Arvestades liivatülli elupaigavalikut (pesitseb nii lagedal või hõreda taimeestikuga kliburannikul kui ka rannaniitudel), leidub liigile Vormsil sobivaid elupaike eeskätt just klibu- ja moreenrannikul.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Rannikute roostumine ja võsastumine.

Kasutusest väljalangenud rannaniidud roostuvad ja võsastuvad aja jooksul ning nendel pesitsenud rannikukurvitsalised kaovad.

Meede 1: hoolduse jätkamine ning kasutusest väljalangenud rannaniitude taastamine.

Meede 2: loomade ostmine.

Hooldusest väljalangenud rannaniitude taastamiseks ja edasiseks hooldamiseks on vaja suurendada karja ning osta juurde 150 veist.

2. Laidude roostumine.

Liivatüll pesitseb meelsasti ka madalamurustel laidudel ja väikesaartel. Väikesaarte roostumise tulemusena kaob kurvitsalistele sobiv pesitsusala.

Meede 1: roo tõrjumine, niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel.

Niidukoosluste taastamiseks ja hooldamiseks tuleb kombineerida karjatamist pilliroo niitmise ja pasilailu ja Tälmenil tuleks lisaks lammastele karjatada ka veiseid, et saavutada rannaniitude parem seisund. Väiksematel laidudel (Sankenid ja Sturstaingrunned) on vajalik pilliroo niitmine ja koristamine (põletamine) talvel ning trimmerdada pilliroog ka suvel alates juuli keskpaigast.

Meede 2: varjualuste ehitamine laidudele.

Loomadele on vajalik ehitada varjualused kaitseks tuule, päikese ja vihma eest.

Meede 3: tehnika ostmine.

Loomade transpordiks laidudele on vajalik merekindel parv. Praegu lammaste transpordiks kasutatav parv on amortiseerumas.

3. Röövlus.

Meede: rebase ja kähriku arvukuse ohjamine.

Koostöös kohalike jahimeestega on vaja ohjata rebase ning kähriku arvukust Vormsil ja Hullo lahe laidudel.

2.1.5.13. PUNAJALG-TILDER (*TRINGA TOTANUS*)

III kaitsekategooria, LiD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Punajalg-tildri arvukus on viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) vähenenud (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on punajalg-tilder ohuväline liik (elurikkus.ut.ee). Punajalg-tilder pesitseb edukalt nii madalamurustel kui ka vähese karjatamiskoormusega niitudel ning aladel, mis püsivad looduse toimel mosaiikse rohustuga.

Keskkonnaregistri järgi pesitseb punajalg-tilder arvukalt Hosby rannaniidul Hosby sihtkaitsevööndis, Rumpo poolsaarel ja Hullo lahe laidudel Rumpo sihtkaitsevööndis, Kärsläti rannaniidul Kärsläti piiranguvööndis ja Diby lahe rannaniidul Diby piiranguvööndis. **Vormsi maastikukaitsealal** (vähemalt 35 paari). **Väinamere hoiualal** pesitseb punajalg-tilder Hosby rannikul, Hullo lahe, Austurvike ja Västurvike rannaniitudel, Saxby-Kersleti ja Borrby rannikul, Diby lahe rannikul ja Norrby neeme lähisel rannaalal (keskkonnaregistris 51 paari). Arvestades liigi üldist trendi on Ivar Ojaste hinnangul Vormsil tegemist väga hea populatsiooniga. Kuna Vormsi maastikukaitsealal pesitseb oluline osa Vormsi punajalg-tildri populatsioonist, tehakse kaitsekorralduskavaga ettepanek seada punajalg-tilder Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 100 paari punajalg-tildreid, neist Vormsi maastikukaitsealal 50 paari ja Väinamere hoiualal 50 paari.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 85 paari punajalg-tildreid, neist Vormsi maastikukaitsealal 35 paari ja Väinamere hoiualal 50 paari.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Sobivate elupaikade rohkus.

Punajalg-tildri elupaiganõudlus ei ole madalmuruste rannaniitudega kitsalt piiritletud.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kasutusest väljasolevate rannaniitude roostumine ja võsastumine.

See põhjustab negatiivseid muutusi nendel pesitsenud lindude populatsioonides ja levikus.

Meede 1: hoolduse jätkamine hooldatavatel rannaniitudel ning kasutusest väljalangenud niidualade taastamine.

Kaitsekorralduskavaga kavandatakse rannaniitude taastamist kokku ligi 600 ha-l.

Meede 2: kariloomade ostmine.

Uute rannaniitude ja liigirikaste madalsoode taastamiseks ja edasiseks hooldamiseks on vaja suurendada karja ning osta juurde 150 veist.

Meede 3: tehnika ostmine.

Rannaniitude taastamiseks ja hooldamiseks on vaja osta rootorniidukeid, loomaveokäru, kogumisaedu ning loomade hoolduseks niitudel hoolduspuur.

2. Ebapiisavalt hooldatud rannaniidud.

Punajalg-tilder eelistab pesitseda märjematel hooldatud rannaniitudel, kus leidub ka kõrgema rohustuga laiike. Mitmete niitude hoolduse kvaliteet ei ole veel piisav, suurel osal kasvab hõre madal pilliroog ning rannajoon on roostunud. Rannaniitude ebapiisava hooldatuse üheks põhjuseks on asjaolu, et loomad viiakse rannaniidule liiga hilja.

Meede 1: karjatamiskoormuse suurendamine. Punajalg-tildrile sobiva pesitsusala tagamiseks peab karjatamiskoormus olema taastavatel niidualadel vähemalt 1 lü/ha, soovitatavalt 1,5 lü/ha ning hooldatavatel aladel vähemalt 0,7 lü/ha, soovitatavalt 1 lü/ha. Loomad tuleb rannaniidule viia hiljemalt siis, kui pilliroo võrsed on kuni 15 cm kõrgused.

Meede 2: täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus - augustis (vt selgitus pt 2.1.5.2).

3. Laidude roostumine

Punajalg-tilder on arvukas haudelind ka laidudel ja väikesaartel. Laidude roostumise ja/või võsastumise tulemusena kaob kurvitsalistele sobiv pesitsusala.

Meede 1: niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel.

Niidukoosluste taastamiseks ja hooldamiseks tuleb kombineerida karjatamist pilliroo niitmisega. Pasilaiul ja Tälmenil tuleks lisaks lammastele karjatada ka veiseid, et saavutada kiiremini rannaniitude parem seisund. Loomadele on siin vajalik ehitada varjualused kaitseks tuule, päikese ja vihma eest. Väiksematel laidudel (Sankenid ja Storstaingrunnedel) on võimalusel vajalik pilliroo niitmine ja koristamine (põletamine) talvel ning roo trimmerdamine vegetatsiooniperioodil alates juuli keskpaigast.

Meede 2: tehnika ostmise.

Loomade transpordiks laidudele on vajalik merekindel parv. Praegu kasutatav parv on amortiseerumas.

4. Rannaniidul elupaika killustavad kasvavad puud-põõsad.

Niidualal kasvavad puud, kadastikuribad, muud põõsad ning võsa soodustavad nii kiskjate kui ka vareslaste röövlust. Võsastumine ja laienevad kadastikud vähendavad niidukahlajate elupaiga pindala ning killustavad elupaika – kurvitsalised ei pesitse vahetult põõsastike läheduses.

Meede: puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult.

5. Röövlus.

Punajalg-tildri kui maaspesitseva linnuliigi pesitsusedukust mõjutab röövlus väga suurel määral. Eeskätt Pasilaiule ja Tälmenile võivad jääkate olemasolul sattuda rebased ning kährikud. Ka üksikute väikekiskjate jäämine laidudele võib põhjustada kogu pesitsemise ebaõnnestumise.

Meede 1: röövluse vähendamiseks on eelkõige vajalik rannaniitudelt eemaldada puud-põõsad, mille varjus kiskjad (rebane, kährik) ja röövlinnud (vareslased) tihti saaki varitsevad. Samuti võimaldavad sellised varjekohad rajada rebastel rannaniidule urgusid, mis mõjutab oluliselt nii punajalg-tildri kui ka paljude teiste ohustatud rannaniidukahlajate pesitsusedukust.

Meede 2: rebase ja kähriku arvukuse ohjamine ning väikekiskjate eemaldamine laidudelt.

Koostöös kohalike jahimeestega on vaja ohjata rebase ning kähriku arvukust. Laiem, väljaspoole kaitseala ulatuv rebase ja kähriku arvukuse piiramine väldib kiiret, kaitsealal tühjaks jäänud territooriumite taasasustamist, näiteks seda mitteomavate noorloomade poolt, ning muudab sellega kogu tegevuse tulemuslikumaks. Varakevadel pärast jääminekut ja enne pesitsushooaja algust tuleb laidudel korraldada koostöös kohaliku jahiseltsiga rebaste ja kährikute jaht.

2.1.5.14. RANDTIIR (*STERNA PARADISAEA*) JA VÄIKETIIR (*STERNULA ALBIFRONS*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Randtiiru arvukus on Eestis viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) suurenenud (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on randtiir ohuväline liik (elurikkus.ut.ee). Randtiir pesitseb merelistel madalamurustel või kruusastel laidudel, aga ka merele avatud madalamurustel rannaniitudel.

Randtiiru pesitsusalad jäävad Hullo lahe laidudele **Vormsi maastikukaitseala** Rumpo sihtkaitsevööndisse. Randtiiru arvukus on võrreldes varasemate aastatega (Ojaste 1998) suurenenud ning ulatub sajakonna pesitseva paarini. 2016. aasta väikeste meresaarte haudelinnustiku seire andmetel pesitses Hullo lahe laidudel 76 paari randtiire. Vormsi saarel **Väinamere hoiualalt** randtiiru pesitsemise kohta keskkonnaregistris andmed puuduvad.

Väiketiiru arvukus on viimasel aastakümnel arvatavalt langenud. Liigi populatsiooni suuruseks Eestis hinnatakse 150–300 paari (Elts *et al.* 2013). Eesti punase nimestiku andmetel on väiketiir ohulähedane liik (elurikkus.ut.ee).

Väiketiir pesitseb üksikute paaridena regulaarselt Hullo lahe laidudel **Vormsi maastikukaitsealal** Rumpo sihtkaitsevööndis (2016. aastal 1 paar, 2013. aastal 2 paari) ning Sandvike ja Austusrvike vahelise poolsaare rannikul **Väinamere hoiualal** (vähemalt 2 paari 2007. aastal).

Hullo lahe laidudel pesitseb III kaitsekategooria ja linnudirektiivi I lisa liik jõgitiir. Jõgitiiri Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks seadmine ei ole vajalik. Randtiiru kaitseks rakendatavate meetmetega tagatakse soodsad tingimused ka **jõgitiirule**. Tiirude pesitsusala laiud Hullo lahes on merelised laiud, mis pole jõgitiiru tüüpiline elupaik.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal Hullo lahe laidudel pesitseb vähemalt 100 paari randtiire. Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 4 paari väiketiire, neist Vormsi maastikukaitsealal Hullo lahe laidudel 2 paari ja Väinamere hoiualal 2 paari.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal Hullo lahe laidudel pesitseb vähemalt 100 paari randtiire. Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 4 paari väiketiire, neist Vormsi maastikukaitsealal Hullo lahe laidudel 2 paari ja Väinamere hoiualal 2 paari.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Pesitsusaegne liikumispiirang laidudel.

Kehtiv kaitsekord sätestab ajalise pesitsusaegse liikumispiirangu Rumpo sihtkaitsevööndi laidudel 15. märtsist 15. juulini, mis tagab pesitsusaegse rahu pesitsevatele lindudele.

Vähene häirimine ja sobiva elupaiga rohkus rannikul.

Vormsil on väiketiiru pesitsusalad raskesti ligipääsetavas rannikuosas.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Laidude roostumine.

Tiirud pesitsevad üksnes madalamurustel laidudel või madalmurusel osal laiust. Kuigi lisaks jää tegevusele aitavad valgepõsk-lagled laide hoida madalamurustena, mitmed laiud aegamööda roostuvad või on juba muutunud nn roolaidudeks.

Meede 1: niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel.

Niidukoosluste taastamiseks ja säilitamiseks tuleb kombineerida karjatamist pilliroo niitmise ja Pasilaiul ja Tälmenil tuleks lisaks lammastele karjatada ka veiseid, et saavutada kiiremini rannaniitude parem seisund. Väiksematel laidudel (Sankenid ja Storstaingrunned) on roostumise pidurdamiseks vajalik talvel pilliroog niita ja koristada (põletamine) ning trimmerdada pilliroog vegetatsiooniperioodil alates juuli keskpaigast.

Meede 2: tehnika ostmine.

Loomade transpordiks laidudele on vajalik merekindel parv. Praegu kasutatav parv on amortiseerumas.

Meede 3: laidudele loomade varjualuste ehitamine kaitseks tuule, päikese ja vihma eest.

2. Röövlus

Eeskätt Pasilaiule ja Tälmenile võivad jääkatte olemasolul sattuda rebased ning kährikud. Ka üksikute väikekiskjate jäämine laidudele võib põhjustada kogu pesitsemise ebaõnnestumise.

Meede: väikekiskjate eemaldamine laidudelt.

Varakevadel pärast jääminekut ja enne pesitsushooaja algust tuleb korraldada laidudel koostöös kohaliku jahiseltsiga rebaste ja kährikute jaht.

3. Rannaniitude roostumine.

Kasutusest väljalangenud rannaniidud roostuvad aja jooksul ning nendel pesitsenud rannikukurvitsalised ja tiirud kaovad.

Meede: rannaniitude taastamine ja hooldamine, veepiiri avamine.

Kaitsekorralduskavaga kavandatakse Austurvike rannaniitude, tiiru pesitsusala taastamine ja edasine hooldus.

4. Pesitsusaegne häirimine ja tahtmatu tallamaine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: järelevalve. Hullo lahe laidudel on kehtestatud liikumispirang lindude pesitsusajal kuni 15. juulini, 16. juulist 31. oktoobrini on laidude külustus lubatud vaid kaitseala valitseja loal.

2.1.5.15. VÖÖT-PÕÖSALIND (*SYLVIA NISORIA*) JA PUNASELG-ÕGIJA (*LANIUS COLLURIO*)

III kaitsekategooria, LiD – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Vööt-põõsalinnu arvukus Eestis on viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) vähenenud (Eltis *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku andmetel on vööt-põõsalind ohuväline liik (elurikkus.ut.ee). Vööt-põõsalind pesitseb peaaegu eranditult kadastikes, meeliselpaigaks on mosaiiksed kadastikud ning ta on üks selle elupaiga karakterliikidest.

Vööt-põõsalinnu pesitsusalad on Rumpo poolsaare kadastikud Rumpo sihtkaitse- ja Rumpo piiranguvööndis, Tälmenil ja Pasilaiul Rumpo sihtkaitsevööndis, Kersleti rannikul Kärsläti

piiranguvööndis **Vormsi maastikukaitsealal** ning Norrby neeme lähisel rannikul, Suuremõisa näsi, Västurvike ja Kersleti rannikul **Väinemere hoiualal**.

Keskonnaregistris on andmed Vormsi maastikukaitsealal 23 paari ja Vormsil Väinamere hoiualal 26 paari, kokku ligikaudu 50 paari vööt-põõsalinnu pesitsemise kohta.

Punaselg-õgija arvukus on viimasel aastakümnel Eestis mõõdukalt (10–50%) vähenenud (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikid punase nimestiku andmetel on punaselg-õgija ohuväline liik (elurikkus.ut.ee). Sarnaselt vööt-põõsalinnuga on ka punaselg-õgija pesitsusaegne levik seotud kadastikega, kuid tema elupaiganõudlus on siiski veidi laiem ning sageli pesitseb ta ka metsaservades.

Vormsil on punaselg-õgija pesitsusalad Pasilaiul ja Rumpo poolsaarel Rumpo sihtkaitsevööndis Söderby rannikul Hosby sihtkaitsevööndis ja Kersleti rannikul Kärsläti piiranguvööndis **Vormsi maastikukaitsealal** ning Hosby rannikul, Norrby rannikul vastu Voosi kurku, Suuremõisa näsi, Austurvike ja Mõisaholmi põhjarannikul, Saxby-Kersleti rannikul **Väinamere hoiualal**. Keskonnaregistri andmete kohaselt pesitseb Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 14 paari ja Väinamere hoiualal vähemalt 30 paari, kokku 45 paari punselg-õgijaid.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 55 paari vööt-põõsalinde, neist Vormsi maastikukaitsealal 25 paari ja Väinamere hoiualal 30 paari. Väinemere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 45 paari punaselg-õgijaid, neist Vormsi maastikukaitsealal 15 paari ja Väinamere hoiualal 30 paari.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 55 paari vööt-põõsalinde, neist Vormsi maastikukaitsealal 25 paari ja Väinamere hoiualal 30 paari. Väinemere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 45 paari punaselg-õgijaid, neist Vormsi maastikukaitsealal 15 paari ja Väinamere hoiualal 30 paari.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Sobilike elupaikade rohkus.

Liikidele sobivaid mosaiikseid kadastikke leidub Vormsil rohkesti, lisaks punaselg-õgijale sobivaid muid põõsastikke ja metsaservi.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kadastike kinnikasvamine.

Karjatamisest väljajäävad kadastikud muutuvad aja jooksul läbimatuteks tihnikuteks ning nende liigirikkus ja väärtus lindude elupaigana kaob.

Meede 1: rannikukadastike taastamine ja hooldamine.

Kuna enamik kadastikke piirnevad rannaniitudega, tuleb rannaniitude hooldamisel karjaaia sisse jätta ka kadastikud. Harvendamisega tuleb kadastike katvus viia ja hoida looniitudel 10–30%, muudel niidutüüpidel 30–75% juures (Eesti loopealsed ja kadastikud 2011).

Meede 2: loomade ostmine.

Kadastike taastamiseks ja edasiseks hooldamiseks on vaja suurendada karja ning osta juurde 300 lammast.

Meede 3: karjaaedade rajamine.

Kadastike hooldamiseks on vaja rajada lammastele karja- ja kogumisaedu.

2. Sobivate elupaikade pindala vähenemine niidualade taastamisega on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: niitude taastamisel tuleb punaselg-õgija teadaolevates pesitsuskohtades jätta alles väikesed põõsatukad liitusega u 30%. Vööt-põõsalinnu teadaolevates elupaikades tuleb kadastikud alles jätta liitusega vähemalt 30%, soovitatavalt isegi 50%. Kui pesitsusalad ühtivad, siis tuleb kadastiku liituseks jätta 30–50%.

2.1.5.16. TÄPIKHUIK (*PORZANA PORZANA*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Täpikhuigu arvukus on Eestis viimasel aastakümnel olnud stabiilne ning liigi pesitseva asurkonna suuruseks on viimaste hinnangute järgi 2000 – 10 000 paari (Elts *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt on täpikhuik ohuväline liik. Eestis eelistab täpikhuik pesitseda tihedas tarnastikus või roostikus, niisketel niitudel, eutroofsete järvede kallastel jm (Birds of Estonia 1994). Täpikhuik pesitseb kõige arvukamalt väikeste vabaveelaikudega roostikus (Roostikulindude kaitse tegevuskava). Vormsil on täpikhuigu pesitsemine Sviby rannaniidul ja Hosby rannaniidul (T. Valker suul).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 4 paari täpikhuike, kusjuures Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 1 paar ja Väinamere hoiualal 3 paari.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 4 paari täpikhuike, kusjuures Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 1 paar ja Väinamere hoiualal 3 paari.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Roostike tõrje ja intensiivne talvine roovarumine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Lausaline roovarumine võib oluliselt vähendada liigile sobivaid pesitsusvõimalusi. Vormsil intensiivset roovarumist ei tehta.

Meede: vajadusel roolõikuse reguleerimine.

Täpikhuigu pesapaigas roolõikuseks kasutatava ala pindala peab jääma alla 20% (Hawke & Jose 1996). Vajalik on Prästvike järve keskosas rooala säilimine.

2.1.5.17. MUSTRÄHN (*DRYOCOPUS MARTIUS*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LiA – ei

Musträhni arvukus on viimasel aastakümnel püsinud stabiilsena (Eltis *et al.* 2013). Eesti ohustatud liikide punase nimestiku kohaselt on musträhn ohuväline liik. Musträhn eelistab pesitseda peamiselt vanades männikutes, kuid pesitseb ka sega- ja laialehistes metsades (Birds of Estonia 1994).

Keskkonnaregistri andmetel pesitseb musträhn Rälby metsas Rälby sihtkaitsevööndis Vormsi maastikukaitsealal, väljaspool kaitseala on keskkonnaregistris andmed musträhni pesitsemise kohta Hullo-Borrby vahelises metsamassiivis ja Norrby metsas, kokku 3 paari pesitsemise kohta. Tõenäoliselt pesitsevate paaride arv suurem, sest saarel ja ka Vormsi maastikukaitsealal liigile sobivaid elupaiku leidub. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda kaitse-eeskirja uuendamisel liigi kaitse-eesmärgiks jätmist lähtudes uuematelt linnuinventuuri andmetest.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari musträhne.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 3 paari musträhne.

Negatiivsed mõjutegurid

Pesitsusaegne häirimine ning raietega pesitsus- ja toitumispaikade hävimine on potentsiaalseks ohuteguriks. Teadaolev pesitsuskoht asub sihtkaitsevööndis, kus metsa majandamine on keelatud.

Meede: piiranguvööndis metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet piiranguvööndis registreeritud pesitsuskohtades 1. märtsist 30. juunini, raie tulemusel jätta alles surnud puid, õõnsustega puid ja vanu lehtpuid.

2.1.5.18. ÕõNETUVI (*COLUMBA OENAS*)

III kaitsekategooria, LiD – ei, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LiA – ei

Õõnetuvi on Eestis ebaühtlaselt (peamiselt loodusmaastikulaamades ja Lääne-Eestis) levinud harv haudelind. Eesti ohustatud liikide nimestiku alusel on liik ohulähedane. Liigi arvukust Eestis hinnatakse 500–1000 haudepaarile ning arvukus on stabiilne (Eltis *et al.* 2013). Sobivad elupaigad on vanad leht- ja segametsad ning puisniidud. Hõreda leviku põhjuseks on sõltumine sobivate pesaõõnsuste leidumisest.

Õõnetuvi pesitseb Rälby siirdesoometsas Rälby sihtkaitsevööndis **Vormsi maastikukaitsealal**. Tõenäoliselt on saarel pesitsevaid paare rohkem, sest sobivaid elupaiku leidub, kuid keskkonnaregistris andmed puuduvad.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda kaitse-eeskirja uuendamisel liigi kaitse-eesmärgiks jätmist lähtudes uuematest inventuuriandmetest. Liigi pesitsuala on sihtkaitsevööndis ning arvukus on stabiilne.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar õõnetuvisid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 1 paar õõnetuvisid.

Negatiivsed mõjutegurid

Pesitsusaegne häirimine ning raietega pesitsus- ja toitumispaikade hävimine on potentsiaalseks ohuteguriks. Teadaolev pesitsuskoht asub sihtkaitsevööndis, kus metsa majandamine on keelatud.

Meede: piiranguvööndis metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades 1. märtsist 30. juunini, raie tulemusel jätta alles surnud puid, õõnsustega puid ja vanu lehtpuid.

2.1.5.19. NÖMMELÕOKE (*LULLULA ARBOREA*)

III kaitsekategooria, LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – ei

Nõmmelõoke on Eestis nõmme- ja loometsades, loopealsetel ja raiesmikel pesitsev üldlevinud, kuid väikesearvuline haudelind. Eesti ohustatud liikide punase nimestiku alusel on liik ohuväline.

Keskonnaregistri andmetel pesitseb nõmmelõoke Hullo küla servas ning Borrby soostuvatel looniitudel. Renno Nellise andmetel pesitseb nõmmelõoke **Vormsi maastikukaitsealal** männimetsades: Saxbys (hinnanguliselt 2–3 paari), Rälbys, Hosbys.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 5 paari nõmmelõokesi, sealjuures Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 3 paari ja Väinamere hoiualal Vormsil 2 paari nõmmelõokesi.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil pesitseb vähemalt 5 paari nõmmelõokesi, sealjuures Vormsi maastikukaitsealal vähemalt 3 paari ja Väinamere hoiualal Vormsil 2 paari nõmmelõokesi.

Negatiivsed mõjutegurid

Potentsiaalseks ohuteguriks on metsaraie ja pesitsusaegne häirimine.

Meede: piiranguvööndis ja hoiualal metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades 1. aprillist 15. juulini.

2.1.5.20. HALLHANI (*ANSER ANSER*)

kaitsekategooria puudub, LiD – ei, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Hallhani on peamiselt Lääne-Eestis levinud linnuliik, kes esineb meil nii läbirändajana kui haudelinnuna. Hallhane Eesti asurkonna suuruseks hinnati veel 1990. aastate alguses 1500 paari (Leibak *et al.* 1994), millele järgneval kümnendil vähenes pesitsevate paaride arv 500–600 paarini,

sest viimase arvukushinnangu kohaselt (Elts *et al.* 2013) püsis hallhane arvukus perioodil 2001–2012 stabiilsena. Samas on hallhane Euroopa asurkonna arvukus kõikjal tõusev, üksnes Eesti ja Venemaa asurkonna trend on tugevalt langev (Birdlife International 2004).

Hallhani on roostikes pesitsev linnuliik, kes saabub oma pesitsusterritooriumitele juba märtsis ning seetõttu on talle väga oluline vana pilliroo olemasolu, kuhu rajada pesa. Laidudel ehitab hallhani oma pesa samuti mõnda rootukka või pillirooga kaetud laiule. Pesitsemist alustab hallhani väga varakult ja pesakonnad kooruvad juba aprilli teises pooles või mai esimestel päevadel. Sealjuures tuleb arvestada, et hallhane pesitsuskohaks on just vees kasvavad roostikud, mineraalmaal kasvavad rooalad liigile pesitsemiseks ei sobi. Arvestada tuleb rohkete veesilmadega liigendatud rooalade kaitse vajadusega, sest just seal on pesitsustihedus kõige suurem. Püsiroostikualadel ei tohi aastane pilliroo varumine ületada 20% konkreetse roostikuala pinnast (Hawke & Jose 1996).

Viimase, 2007. aastal toimunud lennuloenduse andmetel (Ojaste 2008) pesitses **Vormsi maastikukaitsealal** 36 paari hallhanesid. Hallhane peamisteks pesitsuskohtadeks Vormsil on Prästvike järve (26 paari) ja Diby järve roostikud (10 paari) ning Hullo lahe laiud (1997. aastal 10 paari; Ojaste 1998). Hallhanedele, nii pesakondadele kui ka sulgivatele lindudele, on Hullo lahe laiud Rumpo sihtkaitsevööndis oluliseks toitumispaigaks.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek seada hallhani Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks. Prästvike järve roostik on väga esinduslik hallhane pesitsusala.

Väinamere hoiualal Vormsil hallhane pesitsuse kohta andmed puuduvad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 36 paari hallhanesid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal pesitseb vähemalt 36 paari hallhanesid.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Pesitsemiseks sobiva ala olemasolu ja elupaikade mitmekesisus

Hallhani pesitseb vees kasvavas mitmeaastases roostikus. Eelistatud on mosaiiksed rooalad, kus leidub vabaveealaid või millel on vaheldusrikas veepiir, mis oluliselt suurendab toitumisvõimalusi. Sellised roostikud on Vormsi maastikukaitsealal levinud Prästvike järves ja Diby järves.

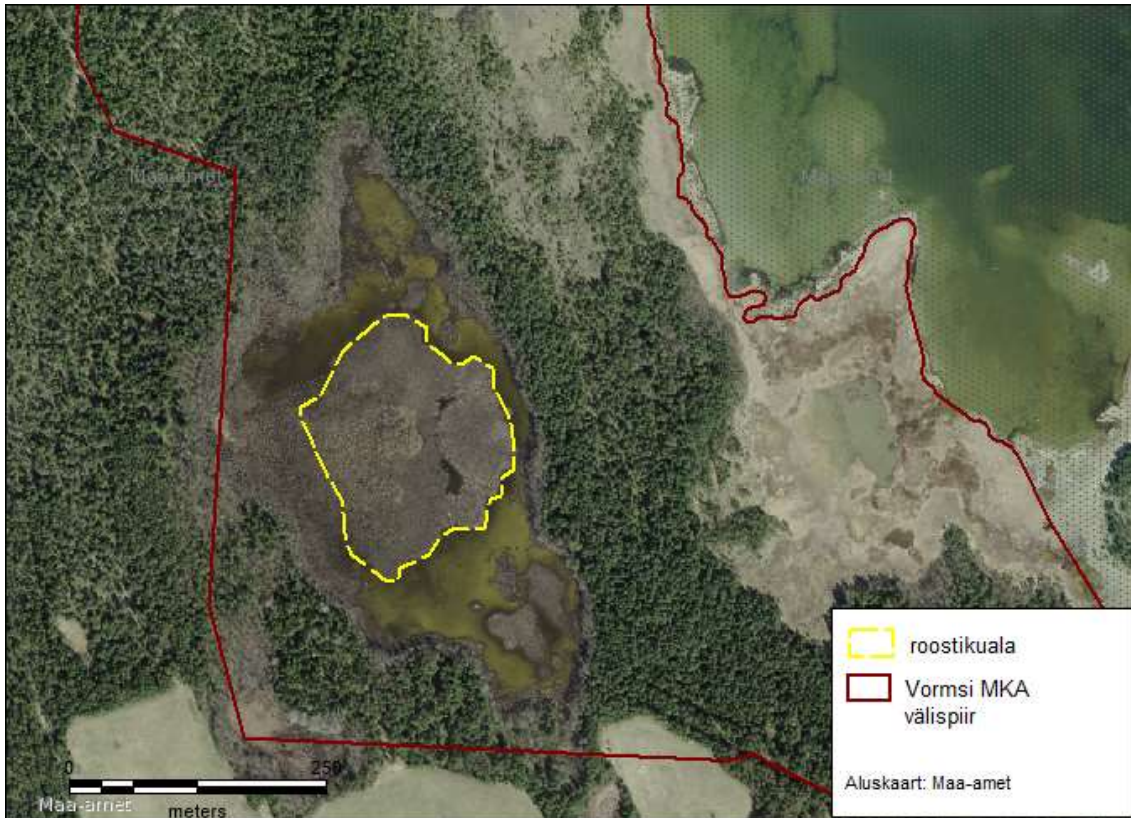
Negatiivsed mõjutegurid

1. Intensiivne roovarumine hallhane peamistel pesitsusaladel on potentsiaalseks ohuteguriks.

Kuna hallhane pesitsuskohaks on just vees kasvavad roostikud, ei ohusta rannaniidul kasvava pilliroo niitmine tema haudeasurkonda.

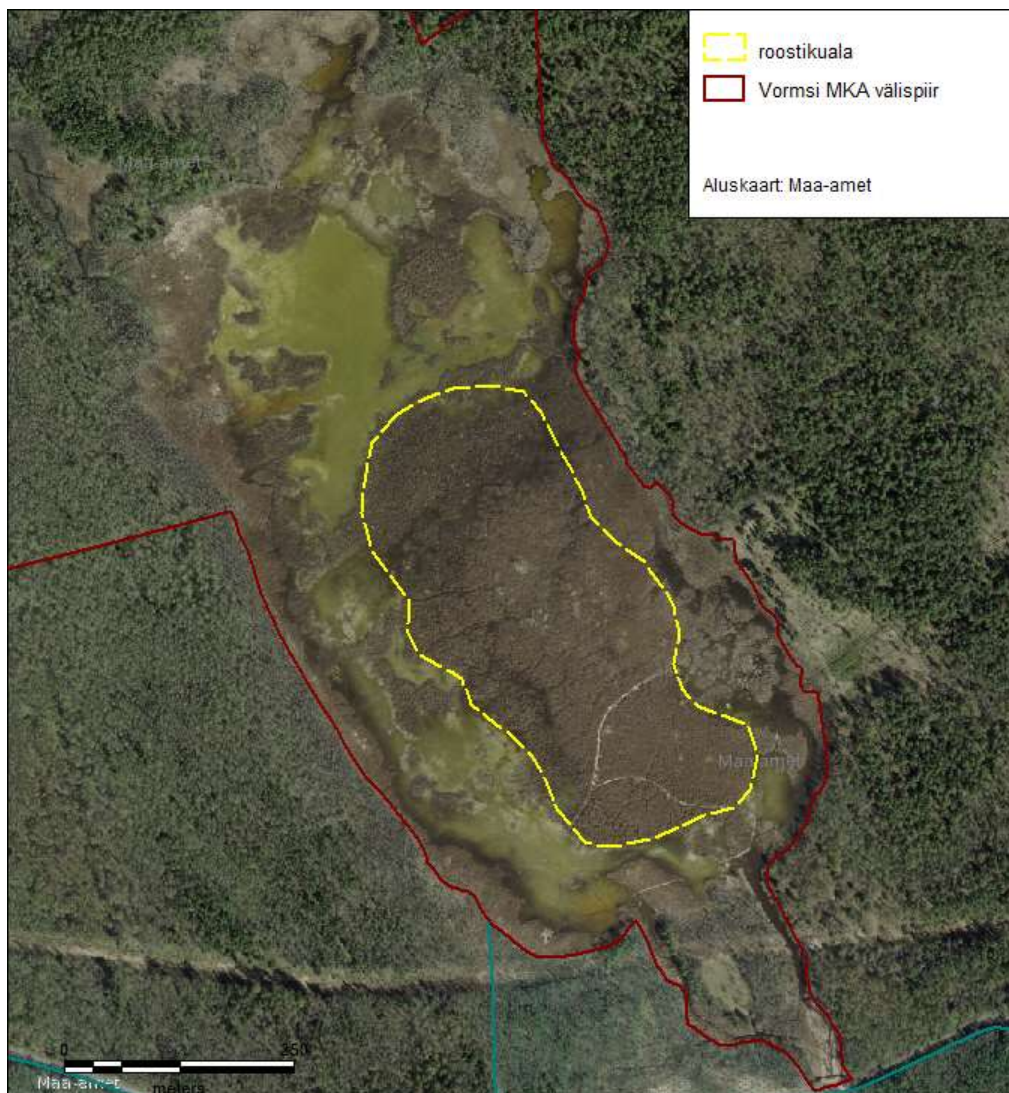
Meede: roolõikuse reguleerimine Diby ja Prästvike järvel.

Hallhane pesitsusalade kaitseks on vaja Vormsil roolõikust reguleerida eeskätt Diby järvel ja Prästvike järvel. Diby järve keskel on määratud 3,4 ha suurune roostikuala (joonis 6), kus roolõikus on roostikulindude kaitsest lähtuvalt keelatud, roolõikus on lubatud kaldaäärsetelt rooaladelt.



Joonis 6. Püsiroostikuala Diby järvel.

Prästvike järve keskel on määratud 11,4 ha suurune ala (joonis 7), kus roolõikus on roostikulindude kaitsest lähtuvalt keelatud. Prästvike järve ülejäänud roostiku osas on igatalvine rooniitmine pigem vajalik, et parandada vee liikumist.



Joonis 7. Püsiroostikuala Prästvike järvel.

Vormsi ülejäänud roostikualadest paikneb valdav osa rannikul kinnikasvavatel rannaniitudel mineraalmaal ning ulatub piiratud ulatuses kaldavette. Kaitsekorralduskavaga kavandatakse enamike rannaniitude taastamine. Roovarumise aladeks on kavandatud Hullo lahe idaranniku ja Skärevike 3. prioriteedi taastamisega rannaniidud, kus toimub roolõikus ka praegu. Roostikualadeks jäävad ka rannaniidud, mille taastamine ja edasine hooldamine on raskendatud ligipääsu puudumise tõttu (3. prioriteet) või mis ei oma kõrget liigikaitselist väärtust.

2. Häirimine.

Hallhani on pesitsusajal häirimise suhtes väga tundlik liik. Kuna tegemist on valdavalt roostikus pesitseva liigiga, on peamiseks häirefaktoriks roovarumine või pilliroo väljavedu pesitsusperioodi alguses. Sel ajal on hallhani eriti tundlik häirimise suhtes, kuna toimub pesakoha valik. Kurna munemise ja haudumise perioodil põhjustab häirimine pesa mahajätmise. Kuna hallhane pesitsusperiood algab väga varakult (kurna munemine märtsi teises pooles, esimeste kurnade pojad kooruvad juba aprilli teises pooles) ning pesitsemist alustavad esimesena tugevad vanalinnud, kes annavad ka kõige tugevamad järglased, on oluline, et märtsi keskpaigaks oleks pilliroo varumine püsiroostikualadel (roovarumine 20% ulatuses lubatud) lõppenud.

Meede: roovarumise vältimine pesitsusperioodil.

Roovarumine ja pilliroo väljavedu hallhanede pesitsualadel ja nende läheduses tuleb lõpetada hiljemalt 15. märtsiks. Väljaspool roostikulindude pesitusalasid võib roolõikust lubada 1. augustist kuni jääminekuni või 15. aprillini.

3. Röövlus

Hullo lahe laiud on nii hallhanede pesakondadele kui ka sulgivatele lindudele oluliseks toitumispaigaks. Eeskätt Pasilaiule ja Tälmenile võivad jääkatte olemasolul sattuda rebased ning kährikud.

Meede: väikekiskjate eemaldamine laidudel.

Varakevadel pärast jääminekut ja enne pesitsushooaja algust tuleb korraldada koostöös kohaliku jahiseltsiga laidudel rebaste ja kährikute jaht, mis on oluline kõikide laidudel viibivate lindude kaitseks.

4. Toitumisalaks olevate laidude roostumine.

Meede: niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel. (vt selgitus pt 2.1.5.2).

2.1.4.21. TEISED RÄNDEL PEATUVAD LINNULIIGID

lauluik (*Cygnus cygnus*) II kaitsekategooria

valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*) III kaitsekategooria

LiD – I, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LiA – jah

Valgepõsk-lagle varasem pesitusareaal hõlmas Ida-Gröönimaa, Teravmäed ja Barentsi mere saared ning rannikualad. 20. sajandi keskel langes liigi arvukus katastroofiliselt madalale, ligikaudu 30 000 linnuni. Arvukus hakkas taas suurenema 1970ndatel ja see on jätkunud viimastel aastakümnetel kogu Euroopas. Üksnes Eestis ei ole valgepõsk-laglede arvukus viimasel aastakümnel enam tõusnud.

Valgepõsk-lagle on Lääne-Eestis rohkearvuline läbirändaja, kuid harv haudelind (Jonsson 2000). Ta pesitseb Eestis valdavalt väikestel (kuni 20 ha) murustel saartel, kus kasvab ka põõsaid ning üksikuid puid. Üldse on valgepõsk-lagle Eestis teadaolevalt pesitsenud 42 saarel. Peamisteks ohtudeks on kliimamuutustest ning inimtegevusest tingitud elupaikade hävimine või kvaliteedi langust, kurnade ja poegade röövlus rebase, suurkajakate ja vareslaste poolt, pesitsusaegne häirimine ning illegaalne jaht (Valgepõsk-lagle 2015).

Lauluik on Eestis üsna arvukas läbirändaja, rändavate lauluikede arvukuseks on hinnatud 10 000 isendit. Suurte muutustega maakasutuses ja häirimise olulise suurenemisega rannavetes on ohtu seatud paljud luikede traditsioonilised peatuspaigad Eestis, mille tagajärjeks võib olla lindude füsioloogilise seisundi üldine halvenemine ja asurkondade taastootmisvõime vähenemine (Luikede seire 2010. a koondaruanne). Viimastel aastatel on suurenenud ka pesitsevate lauluikede hulk, mistõttu võib seda liiki pidada Eestis ka arvestatavaks pesitsejaks, üksikud lauluuiked ka talvituvad.

Lauluik ja valgepõsk-lagle esinevad üksnes läbirändel ning kasutavad Hullo lahe mereala (**Vormsi maastikukaitseala** Rumpo sihtkaitsevöönd) kas toitumiseks ja puhkamiseks (lauluik) või üksnes ööbimiseks (valgepõsk-lagle). Kaitse-eeskirjaga on tagatud neile sobiv kaitsekord.

Oluline peatuskoht läbirändavatele lindudele on Austurgrunne sääre põhjarannikul (Prästvike piiranguvöönd), aga ka Hullo lahe rannik ja Tjukade ümbrus (Väinamere hoiuala). Austurgrunne on saarel kõige tähtsam peatuskoht kurvitsalistele ning oluline ujupartidele. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek nimetada lindude rändekogumid Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal peatuvad rändekogumitena valgepõsk-lagle ja laululuik.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal peatuvad rändekogumitena valgepõsk-lagle ja laululuik.

Täpsemat arvuslist eesmärki pole võimalik seada, sest andmed on ebapiisavad.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Rändepeatuseks sobivate madalate varjuliste lahtede olemasolu.

Negatiivsed mõjutegurid

Linnujaht Austurgrunnel, Tjukade ümbruses ja Hullo lahe rannikul on potentsiaalseks ohuteguriks ja oluliseks häiringufaktoriks kõigile rändel peatuvatele lindudele. Rumpo sihtkaitsevööndis on linnujaht keelatud.

Meede: Austurgrunnel, Tjukade ümbruses ja Hullo lahe rannikul on vajalik muuta kaitsekorda ning keelata linnujaht rändeperioodil.

2.1.4.22. MUUD III KAITSEKATEGOORIA LINNULIIGID

III kaitsekategooria, LiD – ei, Vormsi MKA KE – ei, LiA – ei

Väinamere HA KE - väike-kirjurähn (*Dendrocopos minor*), hiireviu (*Buteo buteo*), tuuletallaja (*Falco tinnunculus*), raudkull (*Accipiter nisus*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*)

Nende liikide kaitse tagatakse eelkõige katusliikide ning ranniku-, niidu- ja metsaelupaikade kaitse kaudu.

Hajusalt Vormsi rannikul ja laidudel (Vormsi maastikukaitsealal ja Väinamere hoiualal; keskkonnaregistris andmed 17 paari pesitsuse kohta) pesitseb hänilane (*Motacilla flava*; ohuväline). Hänilase arvukus on viimasel aastakümnel mõõdukalt (10–50%) vähenenud (Elts *et al.* 2013). Hänilane on tüüpiline avatud määrdemate niitude lind, kes pesitseb ka veel hõreda roostikuga niidul. Eraldi eesmärgiks liiki ei ole vaja seada, tema kaitse tagatakse niiduelupaikade kaitsega.

Arvukalt on Vormsil registreeritud ristpardi (*Tadorna tadorna*) pesitsust (Suur-Tjuka rannikul, Norrby neeme lähistel, Hullo lahe rannikul, Mõisaholmi põhjarannikul Väinamere hoiualal; kokku 22 paari).

Vormsi metsades pesitseb väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*; ohuväline). Keskkonnaregistris on andmed liigi pesitsuse kohta Mõisaholmi männikus ja sellest itta jäävas metsas (3 paari Väinamere hoiualal, kokku 11 paari) ja Rälby metsas (3 paari Rälby sihtkaitsevööndis, kokku 5 paari). Väike-kärbsenäpp on vanade metsade indikaatorliik. Liigi kaitse maastikukaitsealal tagatakse

metsaelupaikade kaitse kaudu. Liigi pesitsusedukuse tagamiseks on vajalik raiete keelamine lindude pesitsusajal 1. maist 15. juulini.

Vormsi metsades pesitseb väike-kirjurähn (*Dendrocopos minor*). Keskkonnaregistris on andmed (kokku 5 paari) liigi pesitsuse kohta Prästvike järve põhjakaldal (Prästvike piiranguvöönd), Hosby metsas (Hosby sihtkaitsevöönd) ning Söderby ja Kersleti metsades. Tõenäoliselt pesitseb väike-kirjurähn ka Väinamere hoiualal Vormsil.

Vormsi metsades pesitseb hiireviu (*Buteo buteo*). Keskkonnaregistris (kokku 7 paari) on andmed liigi pesitsemise kohta Hosby metsas (Hosby sihtkaitsevöönd), Kersleti soostuvas metsas, Borrby – Hullo ja Rälby-Sviby vahelises metsas. Üsna tõenäoline on liigi pesitsemine ka Väinamere hoiualal Vormsil.

Nimetatud liikide eraldi Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks seadmine ei ole vajalik, sest nende kaitse tagatakse katusliikide ja niidu- ning metsaelupaikade kaitsega. Metsalinnustiku pesitsusedukuse tagamiseks on vajalik raiete keelamine lindude pesitsusajal.

Muudest Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks seatus liikidest (Tabel 6) pesitsevad Vormsil raudkull (*Accipiter nisus*; registri andmetel Söderby metsas) ja tuuletallaja (*Falco tinnunculus*; registri andmetel Borrby, Saxbys, Suuremõisas ja Rälbys). Kuigi registris Väinamere hoiualal liigiandmed puuduvad, on nende pesitsus tõenäoline ka hoiualal. Väinamere hoiuala kaitse-eesmärgiks on kiivitaja (*Vanellus vanellus*), kelle kohta andmed keskkonnaregistris puuduvad, kuid kes hoiualal pesitseb.

Keskkonnaregistris on andmed lõopistriku (*Falco subbuteo*) pesitsuse kohta Hosby rannikul ja Seasaarel (Väinamere hoiuala).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on väike-kirjurähni, hiireviu, raudkulli, tuuletallaja ja kiivitaja populatsioonid soodsas seisundis.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on väike-kirjurähni, hiireviu, raudkulli, tuuletallaja ja kiivitaja populatsioonid soodsas seisundis.

Negatiivsed mõjutegurid

Metsaraie ja pesitsusaegne häirimine on metsaliikidele potentsiaalseks ohuteguriks hoiualal.

Meede: hoiualal metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades pesitsusajal lähtudes piiranguvööndi metsade majandamise juhistest.

2.1.5. IMETAJAD

Uudo Timmi (1991) andmetel on Vormsil teada 30 imetajaliigi esinemine. Tollasest nimekirjast puuduvad ilves ja kobras (loodusdirektiivi I lisa liigid), keda on nüüdseks korduvalt vaadeldud.

Prästvike oja ja järv (Vormsi maastikukaitseala) on elupaigaks saarmale (*Lutra lutra*; loodusdirektiivi I lisa liik). Saarmas on Väinamere hoiuala ja loodusala kaitse-eesmärgiks. Liigi seadmine Vormsi maastikukaitseala eesmärgiks ei ole põhjendatud, sest liiki leidub ka mujal Väinamere looduslal ning Vormsil ei ole liigile esinduslik ala.

Kaitsealustest imetajatest on saarel suurkõrv (*Plecotus auritus*) ja põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*) (Timm 1991). Nahkhiired kuuluvad II kaitsekategooriasse ja loodusdirektiivi II (tiigilendlane) ning IV lisasse (kõik nahkhiireliigid). Nahkhiirte elupaikadeks on suvised päevased varjupaigad, talvituspaigad, ülemineku-varjupaigad ja lennupaigad. Nahkhiired on muutunud oluliselt sõltuvaks inimtekkelistest elupaikadest, eriti talvituskohtadest, mis on tingitud vajaduse nahkhiirte aktiivseks kaitseks. Enim ohustab nahkhiiri häirimine ja sobivate elupaikade kadumine. Nahkhiiri kaitsevad mitmed rahvusvahelised lepped, sh Berni konventsioon, Bonni konventsioon ja selle raames sõlmitud Euroopa nahkhiirte kaitse leping (EUROBATS). (Nahkhiirte kaitse tegevuskava 2017). Väinamere loodusala kaitse-eesmärgiks on tiigilendlane. Kuna nahkhiirte, sh tiigilendlase leviku kohta saarel puuduvad täpsemad andmed, on oluline nende elupaikade inventuur. Nahkhiirte inventuure kavandatakse üle-Eestiliselt nahkhiirte tegevuskava raames.

Vormsil elavate kaitsealuste imetajate kohta puudub keskkonnaregistris teave.

2.2. KOOSLUSED

Väinamere looduslal on kaitse-eesmärgiks 39 loodusdirektiivi I lisa nimetatud elupaigatüüpi (<http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=EE0040002>), millest Vormsil on esindatud 29, neist 11 on esmatähtsad. Kokku leidub Vormsi maastikukaitselal 27 ja Väinamere hoiualal Vormsil 15 erinevat elupaigatüüpi (tabel 6).

Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks on ka rohunditerikkad kuusikud (9050), kuid kuna seda elupaigatüüpi ei ole uuemate inventuuride käigus Vormsil kaardistatud, tehakse ettepanek arvata see kaitse-eesmärkidest välja.

Tabel 7. Vormsi maastikukaitselal ja Väinamere hoiualal Vormsil olevad ning Väinamere looduslal kaitse-eesmärgiks seatud loodusdirektiivi elupaigatüübid (tärniga elupaigatüübi koodi juures on tähistatud esmatähtis elupaigatüüp)

Elupaigatüübi kood	Loodusdirektiivi I lisa elupaigatüüp	Vormsi MKA (ha, arv)	Väinamere HA Vormsil (ha)	Väinamere LoA eesmärk (ha)
1110	veealused liivamadalad	30	-	14670
1140	liivased ja mudased pagurannad	262	-	3429
1150*	rannikulõukad	37	6	845
1160	laiad madalad lahed	808	-	6287
1170	karid	1,7	-	2359
1210	esmased rannavallid	7,2	2,5	102
1220	püsitaimestuga kivirannad	4,5	8	73
1310	soolakulised muda- ja liivarannad*	3	117	126
1620	väikesaared ning laiud	30	17	734

1630*	rannaniidud	254	646	6071
4030	kuivad nõmmed	0,4	-	91
5130	kadastikud	30	49	914
6210*	kuivad niidud lubjarikkal mullal	+	31	515
6270*	liigirikkad niidud lubjavaesel mullal	4	7	570
6280*	lood (alvarid)	45	14	2108
6410	sinihelmikakooslused	1	33	190
6430	niiskuslembesed kõrgrohustud	x	0,4	773
6510	aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud	-	-	743
6530*	puisniidud	-	4,9	392
7110*	rabad	6,4	-	4
7160	allikad ja allikasood	2	-	5
7210*	lubjarikkad madalsood lääne-mõökrohuga	3	-	137
7220*	nõrglubja-allikad	3 allikat	-	0
7230	liigirikkad madalsood	3	123	941
8210	lubjakivipaljandid	0,2	-	3
9010*	vanad loodusmetsad	64	73	747
9050	rohunditerikkad kuusikud	-	-	3
9070	puiskarjamaad	8	84	661
9080*	soostuvad ja soo-lehtmetsad	98	77	3081
91D0*	siirdesoo- ja rabametsad	59	-	12

Vormsi maastikukaitseala iseloomustab elupaikade suur mitmekesisus. Kõige ulatuslikumalt on esindatud rannikuelupaigad – väikesaared ja laiud (1620) ning rannaniidud (1630*). Prästvike järvi on rannikulõugas (1150*), mille kaldal leidub omapäraseid nõrglubja-allikaid (7220*) ning allikaid ja allikasoid (7160), kus kasvab mitmeid haruldasi, spetsiifilise elupaiganõudlusega liike. Poollooduslikud kooslused on saarele iseloomulikud pärandkooslused. Niidukooslustest on kõrge looduskaitse väärtusega Rumpo poolsaare loolad (alvarid; 6280*). Vaatamata saare noorusele, on sookooslustest kujunenud ka raba (7110*) ning metsakooslustest vanad loodusmetsad (9010*). Vormsi üheks eriliseks elupaigaks on lubjakivipaljand (8210) Huitbergi paekülm, mis on ainsaks kasvualaks mitmetele haruldastele taimeliikidele saarel.

Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks on elupaigatüüp aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510). Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad kooslused Eestis eraldi looduskaitse väärtust ei oma, sest tegemist on kuni mõeldukalt väetatud niiskete arurohumaade või isegi kultuurrohumaadega, kuid need võivad olla väärtuslikud puhveralad muude väärtuslikumate elupaikade vahel ja ümber (Paal 2007). Tegemist on lähimate aastekümnete jooksul looduslikuks aruniiduks kujuneva elupaigatüübiga. Väinamere looduslala Vormsil keskkonnaregistri andmetel (KR_plk) aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niite inventeeritud ei ole. Rumpo poolsaarel küla lähistel (Rumpo sihtkaitse- ja piiranguvöönd) olevad kunagistele põldudele kujunenud niitudel on taastunud looduslike koosluste liigid ja levivad kadastikud (5130), kus kaasnevana on kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210), ning lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*). Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek arvata aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud Vormsi maastikukaitseala eesmärkidest välja.

Vormsi maastikukaitseala eesmärgiks on elupaigatüüp rohunditerikkad kuusikud (9050*) Elupaigatüüp kujuneb hea veevarustusega ning pehme mullahuumusega aladel liikuva põhjaveega

orgudes, nõgudes, nõlvade jalameil ja sooservades. Eestis on see vähelevinud elupaigatüüp (Paal 2007). Väinamere looduslal Vormsil rohunditerikkaid kuusikuid inventeeritud ei ole. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek arvata rohunditerikkad kuusikud (9050) Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärkidest välja.

Väinamere hoiualal Vormsil asuvad valdavalt rannaniidud (1630*), millega kaasnevad soolakulised muda- ja liivarannad (1310). Rannaniitudega piirnevad sinihelmikakooslused, kadastikud (5130) ja loolad (6280*) ning liigirikkad madalood (7230), moodustades sageli vaheldurikka kompleksi. Hoiuala piirides asuvad ka ainukesed hooldatavad puisniidud (6530*) saarel ning suur osa puiskarjamaadest (9070).

Kaitse-eesmärkide seadmisel on aluseks elupaigatüüpide esinduslikkus:

A – väga esinduslik,

B – esinduslik,

C – arvestatav esinduslikkus,

D – degradeerunud või looduses esineb rahuldava struktuuriga, kuid maastikus fragmendina paiknev elupaigalaik, mille elustiku igakülgset kaitset ei ole tema väikese pindala tõttu võimalik tagada (liiga väikse pindalaga, et suudaks elupaigana säilida ja toimida).

Loodusmaastikus on madalama esinduslikkusega elupaigad kõrge esinduslikkusega elupaikade vahel äärmiselt olulised puhervööndid ja tagamaad looduslikkuse tõstmiseks. Seetõttu on nende looduskaitse väärtus reeglina kõrgem kui nende esinduslikkus. Kõrge esinduslikkusega metsi siduvad või külgnevad keskmise kuni madalpoolse esinduslikkusega elupaigad on väga kõrge looduskaitse väärtusega, kui seeläbi moodustub suurem killustamata metsamassiiv või need võimaldavad tulevikus kompaktsel, esinduslikel loodusaladel välja kujuneda/taastuda (Palo 2010).

Kui elupaigatüübi esinduslikkust ei ole hinnatud, kasutatakse üldist looduskaitse väärtust:

A – väga kõrge,

B – kõrge looduskaitse väärtus

C – keskmine looduskaitse väärtus

D – madal, näiteks veel säilinud struktuuriga elupaik, mille kaitsmisel aga puudub perspektiiv suure külastatavuse tõttu.

Loodusliku elupaiga seisund loetakse soodsaks, kui selle looduslik levila ja alad, mida elupaik oma levila piires hõlmab, on muutumatu suurusega või laienemas ja selle pikaajaliseks püsimiseks vajalik eriomane struktuur ja funktsioonid toimivad ning tõenäoliselt toimivad ka prognoosimisulatusse jäävas tulevikus ja elupaigale tüüpiliste liikide seisund on soodus.

2.2.1. RANNIKUELUPAIGAD

2.2.1.1. VEEALUSED LIIVAMADALAD (1110)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

See elupaigatüüp hõlmab veealuseid leetseljakuksid – lainete kuhjatud madalaid pikliku kuju ning ebasümmeetrilise läbilõikega liivavalle. Eestis käsitletakse selles tähenduses eeskätt liivase põhjaga madalmerd kuni taimestiku alumise levikupiirini (Paal 2007). Sellest elupaigast on oluliselt sõltuvad

paljud taimed, selgrootud, kalad ja veelinnud. Elupaika kahjustab kaevandamine, sadamate ja laevateede süvendamine, kaadamine.

Vormsi maastikukaitsealal on veealused liivamadalad levinud Hullo lahe merealal, eeskätt laidudest põhja pool, aga ka väiksematel aladel Sankenitest idas ja Rumpo poolsaare rannikumeres neljal alal kokku 30 ha. Väga esinduslikud (A) veealused liivamadalad on Hullo lahe laidudest põhja pool – 12,8 ha, mis jätkub Väinamere hoiualal. Ülejäänud 17,2 ha liivamadalate esinduslikkust on hinnatud D-ga.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek seada veealused liivamadalad Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks, kuna neid on Hullo lahes Rumpo sihtkaitsevööndis ulatuslikul alal ja need on olulised toitumisalad alal kaitstavale linnustikule.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on veealused liivamadalad (1110) säilinud 30 ha soodsas seisundis, neist väga kõrge (A) esinduslikkusega on vähemalt 13 ha ning 17 ha esinduslikkus on arvestatav (C).

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on veealused liivamadalad (1110) säilinud 30 ha soodsas seisundis, neist väga kõrge (A) esinduslikkusega on vähemalt 13 ha ning 17 ha esinduslikkus on arvestatav (C).

Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivne mõjutegur

Kaadamise mõju on potentsiaalseks ohuteguriks.

Elupaigatüüpi võib ohustada lähedalasuvate kaadamsialade kasutamine, kust sete võib kanduda lainetuse mõjul madalikualadele. Kuna liivamadalad paiknevad sihtkaitsevööndis, siis rajatiste püstitamine elupaigatüüpi ei ohusta.

Meede: kaadamise keelamine alale, kust sete võib kanduda veealustele liivamadalatele.

2.2.1.2. LIIVASED JA MUDASED PAGURANNAD (1140)

LoD I – jah, Vormsi MKA KA – jah, Väinamere HA – jah, LoA – jah

Liivased ja mudased pagurannad (1140) paljanduvad Väinameres eeskätt tugevate idakaarte tuultega. Liivased ja mudased pagurannad on olulised nii veetaimede, selgrootute, veelindude kui ka kurvitsate seisukohalt. Tegemist on lindude jaoks olulise peatus- ning toitumiskohaga. Pagurannad on ulatuslikult levinud Väinameres (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal levivad liivased ja mudased pagurannad Hullo lahes Rumpo poolsaare ranniku ja Sankenite vahel ning Sviby lahes Rumpo sihtkaitsevööndis – kokku 266 ha, millest 262 ha esinduslikkus on hinnatud väga kõrgeks (A). Ülejäänud 4 ha madal esinduslikkus (D) tuleneb eelkõige elupaikade väikesest pindalast.

Teadaolevalt esineb liivaseid ja mudaseid pagurandasid ulatuslikul alal maastikukaitsealaga piirneval alal Austurgrunne ümbruses Vormsi põhjarannikul Väinamere hoiualal. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda Austurgrunne rannikumereala liitmist Vormsi

maastikukaitsealaga, kuna sealsed pagurannad on olulised kurvitsaliste toitumisalad ja rändlindude peatuspaigad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on liivased ja mudased pagurannad (1140) säilinud vähemalt 262 ha-l soodsas seisundis väga kõrge (A) esinduslikkusega.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on liivased ja mudased pagurannad (1140) säilinud vähemalt 262 ha-l soodsas seisundis väga kõrge (A) esinduslikkusega.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Väga esinduslikud liivased ja mudased pagurannad paiknevad sihtkaitsevööndis, kus rajatiste püstitamine ja rannajoone muutmine on keelatud. Keelatud on uute ehitiste rajamine elupaigatüübile, samuti ei või elupaigatüübile pinnast kaadata, seda süvendada ega muul viisil tegevuste käigus kahjustada.

Negatiivne mõjutegur

Puuduvad

2.2.1.3. RANNIKULÕUKAD (1150*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA – jah, LoA – jah

Rannikulõukad on madalad, merega veel ajuti ühenduses olevad rannikujärved, mis on tekkinud madalate abajate ja lahtede eraldumisel merest. Neile on iseloomulik ulatuslike roostike esinemine ning teised vohava kasvuga madalvee-taimekooslused (Paal 2007). Rannikulõukad (1150*) on oluliseks elupaigaks paljudele veetaimedele, selgrootutele (muuhulgas ka kiilidele), kaladele ja lindudele (hüüp, hallpõsk- ja tuttpütt, hallhani, roo-loorkull, rooruik jt roostikega seotud liigid) ning väga oluliseks toitumis- ja puhkealaks läbirändel peatuvatele rändlindudele.

Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikuks (A) rannikulõukaks Prästvike piiranguvööndis asuv Prästvike järv (37 ha). Prästvike järve taimestikku iseloomustab suur eutrofeerumist näitavate liikide ohtrus, millele viitab ka vähene veesiseste taimede liigirikkus ning ulatuslik ujutaimede esinemine. Lähtudes rannajärvede suurtaimestiku ökoloogilise seisundi kriteeriumitest hinnati Prästvike järve seisund 2014. aastal suurtaimede näitajate põhjal heaks. Ökoloogilise seisundi hinnangule lisaks tuleb arvestada ka taimestiku liigilise kooslusega, sh ujutaimede suure ohtrusega ning kareda määndvetika ohtruse vähenemisega sobiva kasukoha kadumise tõttu, ning seetõttu oli lõplik seisundihinnang hea ja kesise piiril ning pigem kesise poole (Prästvike järve limnoloogilised uuringud 2014). Järve põhjaosas on arvukalt allikaid, mis annavad järve pidevalt vett juurde. Prästvike järv on suures osas roostunud ning seetõttu oluliseks elupaigaks mitmetele roostikulindudele (hüüp, roo-loorkull, rooruik, hallhani). Prästvike järv on oluline rannikumere kalade kudeala.

2006. aastal koostati Vormsi vallavalitsuse tellimisel Prästvike järve taastamise eelprojekt, milles nähakse järve seisundi parandamise ühe lahendusena mudasetete eemaldamist järvest teatud ulatuses. Setete eemaldamine on komplitseeritud tegevus. Senini pole lahendust leidnud setete

edasine ladustamine. Prästvike järve limnoloogiliste uuringute (2014) tulemused näitavad, et järve settest eraldub fosforit vette vähe ehk sekundaarreostus on väike. Veevahetuse parandamiseks merega on väga oluline, et järv oma veetaset ei kaotaks. Veevahetuse intensiivistamine parandab järve seisundit kalade kudealana, eemaldab setteid, parandab vee kvaliteeti. Veevahetuse parandamiseks soovitatakse roostiku niitmist, mida võiks alustada väljavoolu lähedalt. Seda teha empiirilisel. Kui esimesel aastal eemaldada taimi 1/10 kaldajoone pikkusest ja olukord ei halvene, siis järgmistel aastatel võib roolõikusala laiendada, aga siis juba väiksemas ulatuses. Tööde ajal peab ala olema piiratud, et setted ei valguks üle järve. Oluline kalade parema ligipääsu tagamiseks kudealadele on tetruubi asendamine. Praegune lahendus on liiga väikese läbimõõduga, mis suurveega tekitab paisutust ja vee voolukiirused on liiga suured, ning sileda/libeda pinnaga, mis takistab kalade ülesvoolu rändamist. Rannikulõugaste seisundi parandamiseks vajalike tööde kavandamisel tuleb arvestada muude oluliste kaitse-eesmärkidega (nt haudelinnustikule soodsate pesitsus- ja toitumistingimuste tagamisega).

EELISE natura_elupaigad kaardikihi andmetel on rannikulõukaks (1150*) määratud ka Diby järv (9 ha, esinduslikkus D) ja nimetu veekogu Diby poolsaare läänerannikul (1,7 ha, esinduslikkus A). Diby järvel puudub merega ajutine ühendus ning seetõttu ei vasta elupaigatüübi kriteeriumitele. Diby poolsaare läänerannikul paiknenud väikesepindalaline lõugas on kinnikasvanud ja pigem sooala. Kersleti järv on samuti kinnikasvav ja tema veepeegel on kuival perioodil väikese pindalaga. ELF-i soode inventuuri tulemusena on määratud järv vastavaks elupaigatüübi lubjarikkad madalsood lääne-mõökrohuga (7210*) kriteeriumitele.

Väinamere hoiualal Vormsi saarel on kolm väikest rannikulõugast Skärevike sopis kogupindalaga 5,9 ha, millest kaks (kokku 5,7 ha) on esinduslikud (B) ja kolmas (0,2 ha) arvestatava (C) esinduslikkusega. Austurvike sopis on 0,6 ha suurune rannikulõugas, mis on hinnatud väga esinduslikuks (A). (EELISE natura_elupaigad kaardikiht). Tegemist on suhteliselt lauetel rannaaladel asuvate väikesepindalaliste madalate ja kinnikasvavate veekogudega.

Kuna elupaigatüübi rannikulõukad (1150²) määratlus ja seisundi hinnangud vajavad täpsustamist on vaja inventeerida Kersleti järv Vormsi maastikukaitsealal ning Väinamere hoiualal Skärevike põhjarannikule jäävad veekogud. Elupaigatüübi määrang vajab kontrolli Diby järve osas.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud A-esinduslikkusega rannikulõugas (1150*) Prästvike järv (37 ha) ning Väinamere hoiualal Vormsil A-esinduslikkusega rannikulõukad Skärevike põhjarannikul (5,9 ha) ning üks rannikulõugas (0,6 ha) Austurvike rannaniidul.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud A-esinduslikkusega Prästvike järv (37 ha) ning Väinamere hoiualal A-esinduslikkusega rannikulõugas Austurvike rannikul (0,6 ha) ning B-esinduslikkusega rannikulõukad Skärevike põhjarannikul (5,9 ha).

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kinnikasvamine.

Kinnikasvamisega halveneb veevahetus merega ning rannikulõugas kaotab tähtsuse rannikumere kalade kudealana.

Meede 1: pilliroo niitmine ja eemaldamine.

Pilliroo eemaldamine aitab piirata mudasetete edasist kogunemist ning lagunemisprotsessides hapniku kulumist eriti talvisel perioodil. Pilliroo ulatuslik niitmine aladelt, mis ei oma linnukaitselist väärtust, aitab kaudselt kaasa veekeskonna ökoloogilise seisundi parandamisele. Veevahetuse parandamiseks on vajalik roostiku eemaldamine Prästvike järve lõunaosas ja väljavooluujas. Tööd on mõistlik teha augustis, novembris või võimalusel talvel, kuna siis on töodel väikseim negatiivne mõju haudelindudele ning kaladele. Soovitatav on roostiku niitmine Skärevice ja Austurvice rannikul. Roostiku regulaarne talvine niitmine koos eemaldamisega on soovitatav tegevus.

Meede 2: Prästvike oja (Vae) truubi rekonstrueerimine.

Truup peab olema suurema läbimõõduga ning krobeda sisepinnaga, et ei tekitaks suurveega paisutust ja liiga kiiret voolu, mis takistab kalade ülesliikumist kudealale.

2. Kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib olla potentsiaalseks ohuteguriks.

2014. aastal koostas Maa ja Vesi Projekteerimisbüroo Vormsi vallavalitsuse tellimisel töö olemasolevate maaparandussüsteemide seisundi väljaselgitamiseks ja registrisse kandmise dokumentatsiooni ettevalmistamiseks. Prästvike järvest põhja pool paikneb üks kuivenduskraavide võrgustik ning teine paikneb järvest ida pool Hullo küla läheduses. Mõlema kraavivõrgustiku veed suubuvad Prästvike järve. Üks kuivenduskraav toob veed järve ka lääne suunast. Kõik need kuivenduskraavide võrgustikud asuvad väljaspool Vormsi maastikukaitseala, kuid kuna veed suubuvad Prästvike järve, mõjutab suubuva vee kvaliteet otseselt järve ökoloogilist seisundit. Kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib põhjustada setete ja toitainete kandumist järve. Kindlasti tuleb vältida, et järvest idas olevasse kraavivõrgustikku ei sattuks Hullo külast olmereostust, mis võib ohustada järve ja allikate ökoloogilist seisundit.

Meede: kraavide taastamistöõde kooskõlastamisel vajadusel tingimuste seadmine, mis välistab täiendava toitainete kandumise järve.

3. Süvendamine, kaadamine jms veekogu põhja kahjustamine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: keelatud on uute ehitiste rajamine elupaigatüübile, samuti ei või elupaigatüübile pinnast kaadata, seda süvendada ega muul viisil tegevuste käigus kahjustada. Vajadusel võib veekogu tervendamiseks ja veevahetuse soodustamiseks veekogu setetest puhastada ja väikeses mahus süvendada.

2.2.1.4. LAIAD MADALAD LAHED (1160)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Laiad madalad lahed on lainetuse eest hästi kaitstud madalaveelised lahed ja abajad, kus on jõgede lehtersuudmetega võrreldes tunduvalt väiksem mageda vee sissevool. Lahtede põhi on tavaliselt pehme, kaetud liiva või saviga (Paal 2007). Madalad lahed on oluliseks toitumis-, puhke- ja ööbimisalaks veelindudele ning kalade kudemispaigaks.

Vormsi maastikukaitsealal on elupaigatüüp laiad madalad lahed (1160) Hullo laht (808 ha) Rumpo sihtkaitsevööndis ning elupaigatüübi esinduslikkus on hinnatud väga heaks (A) (Eesti Mereinstituut 2005–2008).

Kuna kava käsitleb vaid **Väinamere hoiuala** Vormsi saarele jäävat osa, siis hoiuala osas mereelupaigatüüpe ei käsitleta; mereelupaigatüübid on käsitletud Väinamere hoiuala mereosa kaitsekorralduskavas.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on laiad madalad lähed (1160*) säilinud soodsas seisundis väga hea (A) esinduslikkusega kokku 808 ha-l.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on laiad madalad lähed (1160*) säilinud soodsas seisundis väga hea (A) esinduslikkusega kokku 808 ha-l.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Potentsiaalseks ohuteguriks on süvendamine, kaadamine jms veekogu põhja kahjustamine.

Sviby sadama ja Sviby-Rohuküla laevatee süvendamise käigus teisaldatav pinnase materjal võib ohustada vete liikumise toimet Hullo lahte.

Meede: keelatud on uute ehitiste rajamine elupaigatüübile, samuti ei või elupaigatüübile pinnast kaadata, seda süvendada ega muul viisil tegevuste käigus kahjustada. Sviby sadama või Sviby-Rohuküla laevatee süvendamisel tuleb teisaldatav materjal paigutada piirkonda, kus on välistatud kaadamise mõju ümbritsevale merealale.

2.2.1.5. KARID (1170)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Karid on kivised või aluspõhja kivimeist koosnevad väikesed merepõhjakõrgendikud, mis paguvee ajal võivad ulatuda üle veepinna. Eestis tuleb selle elupaigatüübi alla arvata ka mõnede saarte ümbruses (Vaika saared, Pakri saared, Osmussaar) esinevad enam-vähem sileda pealispinnaga ning astmeliselt sügavamale laskuvad kaljurannakud (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal leidub 12 väikesel alal (kokku 1,7 ha) Hullo lahe suudmealal Tälmeni ja Pasilaiu ümbruses ning Rumpo nina lähistel Rumpo sihtkaitsevööndis; esinduslikkus on hindamata. Rumpo poolsaare jätkuga on tegemist Hullo-Rumpo oosiga. Tingituna maakerkest, mis Vormsi piirkonnas on 2–3 mm aastas, karide pindala ja arv ajas muutub.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on karid säilinud soodsas seisundis vähemalt 1,7 ha-l.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on karid säilinud soodsas seisundis vähemalt 1,7 ha-l.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Puuduvad.

2.2.1.6. ESMASED RANNAVALLID (1210)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Esmased rannavallid on lainete poolt kuhjatud liiva-, kruusa- või klibuvallid veepiiril või selle lähedal ning need on oluliselt mõjutatud tormidest. Kliburannik esineb tavaliselt pankrannikute või paerannikute naabruses, millest pärineb rannale kuhjatav kivimmaterjal. Kliburannikute kujunemise eelduseks on ranniku avatus tormilainetusele (Paal 2007).

Vormsil on ulatuslikumad esmased rannavallid kujunenud saare lääne- ja põhjarannikul Saxbys, Mõisaholmis, Borrbyholmis ja Austurgrunne rannikul.

Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikud (A) esmased rannavallid (1210) levinud Saxby rannikul (3,6 ha, ligi 2,7 km pikkusel rannalõigul; Saxby piiranguvöönd) ning Austurgrunnel (3,5 ha, ligi 1,8 km; Kärsläti piiranguvöönd), väiksemal pindalal kujuneb esmaseid rannavalle ka Rumpo poolsaare tipuosas (0,1 ha, 0,2 km; Rumpo sihtkaitsevöönd); kokku 7,2 ha.

Väinamere hoiualal Vormsil levivad esmased rannavallid (1210) Borrbyholmi põhjarannikul (1,9 ha, 1,1 km), Saxby neemest ida pool (0,1 ha, 0,1 km) ja Mõisaholmi läänerrannikul (0,2 ha, 0,2 km) ning Suur-Tjuka idarannas (0,3 ha, 0,4 km), kokku 2,5 ha suurusel alal. Saxby neemest idas asuvad väga esinduslikud (A) esmased rannavallid moodustavad terviku Saxby piiranguvööndis olevate rannavallidega. Mujal esinduslikkust hinnatud ei ole.

Mõisaholmil ligi 1 km ja Saxby rannikul ligi 0,5 km pikkune esmaste rannavallidega rannalõik jääb kaitstavast alast välja. (EELIS natura_elupaik kaardkiht).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väga esinduslikud (A) esmased rannavallid (1210) levinud vähemalt 9,7 ha-l, sellest Vormsi maastikukaitsealal 7,2 ja Väinamere hoiualal Vormsil 2,5 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väga esinduslikud (A) esmased rannavallid (1210) levinud vähemalt 9,7 ha-l, sellest Vormsi maastikukaitsealal 7,2 ja Väinamere hoiualal Vormsil 2,5 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Looduslikud eeldused – pae avamusala ja aktiivne meretegevus saare põhja- ja läänerrannikul.

Negatiivsed mõjutegurid

Arendustegevus rannas on potentsiaalseks ohuteguriks.

Igasugune ehitustegevus või kivimmaterjali eemaldamine elupaigatüübilt on peamiseks ohuteguriks.

Meede: keelatud on elupaigatüübile ehitamine või muul viisil selle kahjustamine.

2.2.1.7. PÜSITAIMESTUGA KIVIRANNAD (1220)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Püsitaimestikuga kivirannad on väljaspool lainete mõjuala asuvad jämedast kruusast ja veeristikuga rannavallid, kus on kujunemas või juba kujunenud püsitaimestik. Tegemist on toitainetevaese pinnasega, kus püsitaimestiku kujunemine võtab kaua aega (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal levivad väga esinduslikud (A) püsitaimestuga kivirannad (1220) Saxby rannikul (4,5 ha; Saxby piiranguvöönd), väiksemal pindalal Austurgrunnel (Kärsläti piiranguvöönd) ja Rumpo poolsaare tipuosas (Rumpo sihtkaitsevöönd).

Väinamere hoiualal Vormsil levivad püsitaimestuga kivirannad Borrbyholmi idarannikul (4,4 ha), Saxby neemest idas (0,5 ha), Mõisaholmis (0,6 ha), Suur-Tjukal (0,1 ha) ja Väike-Tjukal (2,5 ha). Saxby ja Väike-Tjuka püsitaimestuga kivirannad on hinnatud väga esinduslikeks (A), Mõisaholmi kivirannad esinduslikeks (B).

Valdavalt on Vormsil tegemist klibust rannavallidel olevate kivirandadega. Vormsile eriomaseks kiviranna elupaigaks on Saxby pank, Ordoviitsiumi ajastu Vormsi lademe lubjakivi avamusala.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väga esinduslikud püsitaimestuga kivirannad (1220) levinud vähemalt 12,6 ha-l, sellest Vormsi maastikukaitsealal 4,5 ja Väinamere hoiualal Vormsil 8,1 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väga esinduslikud püsitaimestuga kivirannad (1220) levinud vähemalt 12,6 ha-l, sellest Vormsi maastikukaitsealal 4,5 ja Väinamere hoiualal Vormsil 8,1 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Looduslikud eeldused – pae avamusala ja aktiivne meretegevus saare põhja- ja läänerannikul.

Negatiivsed mõjutegurid

Arendustegevus rannas on potentsiaalseks ohuteguriks.

Igasugune ehitustegevus või kivimaterjali eemaldamine elupaigatüübilt on peamiseks ohuteguriks.

Meede: keelatud on elupaigatüübile ehitamine või muul viisil selle kahjustamine.

2.2.1.8. SOOLAKULISED MUDA- JA LIIVARANNAD (1310)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA – jah, LoA – jah

Selle elupaigatüübi määratlemisel on aluseks sooldunud märga mulda ning merevee üleujutust ja pitsmeid taluva taimestiku olemasolu. Rannikusoolakud esinevad lauetel laherannikutel, mis on kaitstud tugevate tuulte ja lainetuse eest, laiguti ka rannaniitudel. Rannajoonest kaugemal lähevad rannikusoolakud sageli sujuvalt üle rannaniiduks. Tüüpilisteks taimedeks on harilik soolarohi ja rand-soodahein (Paal 2007). Tegemist on sageli rannaniiduga kaasneva elupaigatüübiga, mille asukoht rannas võib ajas muutuda.

Maakerke ja toitainete rohkuse, aga ka ebapiisava karjatamiskoormuse tõttu hakkavad soolakualad taimestuma. Samas tekib neid pideva ranna kujunemise protsessi tulemusena ka juurde. Valdavalt säilivad paljandikud merejää abil avatuna, oluline on ka kariloomadega karjatamine. Õrna kamardumata pinnase tõttu ei tohi rannikusoolakutel rasketehnikaga (traktoritega) sõita, niitmisel/purustamisel tuleb sõita ümber soolakualade.

Vormsi maastikukaitsealal on soolakulised muda- ja liivarannad levinud Sviby lahe rannikul laugel rannaniidul Rumpo sihtkaitse- ja piiranguvööndis (hinnanguliselt 3 ha suurusel alal). Täpsemad andmed soolakute esinemise kohta keskkonnaregistris puuduvad (KR_plk kaardikiht), kuna seda ei piiritleta eraldiseisvana rannaniidust.

Väinamere hoiualal Vormsil on esinduslikumad ja ulatuslikumad soolakualad rannaniitudel Hullo lahe läänerannikust, Suuremõisa Näsi, Austurvike ja Sandvike rannikuni (rannaniidu pindala 98 ha), Väike-Tjukal (1 ha suurusel rannaniidul), Rälby rannaniidul (14 ha) ja Kärkgunnel (11 ha). Soostuvate niitudega kaasnevad soolakud Sviby lahe (28 ha) ja Skärevice (86 ha) rannikul. Omapärased soolakualad on kujunenud soostuval looniidul (1,4 ha) Norrby rannikul.

Vajalik on soolakuliste muda- ja liivarandade levikut täpsustada poollooduslike koosluste hoolduse kooskõlastamise ja kontrolli käigus ning vajadusel täpsustada või täiendada keskkonnaregistri poollooduslike koosluste kaardikihi andmeid.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil levivad väga esinduslikud (A) soolakuliste muda- ja liivarandadega rannaniidud 117 ha-l, neist Vormsi maastikukaitsealal 3 ha ning Väinamere hoiualal 114 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil levivad väga esinduslikud (A) soolakuliste muda- ja liivarandadega rannaniidud 117 ha-l, neist Vormsi maastikukaitsealal 3 ha ning Väinamere hoiualal 114 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimub rannaniitude hooldus.

Rälby Austurvike, Hullo lahe ja Suuremõisa Näsi rannikul ning Rumpo poolsaarel Sviby lahe rannikul, kus rannaniitudel levivad soolakud, karjatatakse veiseid.

2. Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Rannaniitude ja soolakute roostumine ja kinnikasvamine niitude hoolduse lakkamise tõttu.

Hooldusest välja jäänud rannaniidud roostuvad kiiresti ning sealt kaovad rannaniiduga kaasnevad elupaigatuübid ning aladele tüüpilised liigid.

Meede: kasutusel olevate rannaniitude jätkuv hooldamine ja kasutusest välja jäänud niitude taaskasutuselevõtt karjamaadena.

Soolakuliste muda- ja liivarande taastamine ja hooldamine kaasneb rannaniitude taastamise ja hooldamisega.

2. Väike karjatamiskoormus.

Kui rannikusoolakute piirkonnas jääb karjatamiskoormus väikeseks, hakkavad lagedad soolakualad taimestuma, halvemal juhul levib sinna pilliroog. Selle tulemusena kaovad nendelt aladelt elupaigatüübile omased harilik soolarohi ja rand-soodahein.

Meede: karjatamiskoormuse suurendamine.

Rannikusoolakute säilimiseks on kindlasti vajalik tagada karjatamiskoormus vähemalt 1–1,5 lü/ha, sest kariloomade liikumine aitab kaasa soolakute avatuna säilimisele. Üheks võimaluseks on loomade varajasem toomine (kindlasti maikuus) rannaniidule, kui noored pilliroo võrsed on madalamad kui 15 cm.

2.2.1.9. VÄIKESAARED JA LAIUD (1620)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Eestis loetakse elupaigatüüpi väikesaared ning laiud (1620) väikesaared, mille pindala on väiksem kui 10 ha (Paal 2007). Selle elupaigatüübi määratlemisel on esiplaanil saare tähtsus lindude pesitsus- ja puhkepaigana.

Vormsi maastikukaitsealal paiknevad väikesaared ning laiud (1620) Hullo lahes Rumpo sihtkaitsevööndis, kokku 44 väikesaart kogupindalaga ligikaudu 30 ha. Nende pindalad on alla 0,1 ha kuni 3,4 ha, Tälmen 12 ha.

Arvestades pindalalist piirmäära, ei kuulu väikesaarte ja laidude (1620) hulka Tälmen (12 ha) ja Pasilaid (53 ha). Kuigi Tälmeni pindala on üle 10 ha, arvestatakse see väikesaarte hulka, sest valdavaks koosluseks on niidud, puudub metsakooslus, on lainetusele ja tuultele valdavas osas avatud ning potentsiaalselt oluline mere ja rannikulinnustiku pesitsusala.

Väinamere hoiualal Vormsi kirderannikul on väikesaared ja laiud (1620) Väike-Tjuka ja Kerkgrunne kogupindalaga 17 ha.

Tormid koos üleujutustega ning jää liikumine võivad laidudele kuhjata mereheidet, aga ka puhastada laide roost ja kõrgrohustust. Jää liikumine kujundab sageli ka laidude rannajoont. Laidudel toituvad meelsasti valgepõsk-lagled ning aitavad neid hoida madalmurustena. Loodusliku maakerke tulemusena (piirkonnas 2–3 mm aastas) laidude pindala suureneb ning üle merepinna kerkivad uued laiud. Rannaniitude hooldamine laidudel takistab laidude kinnikasvamist pilliroo ja kadakatega ning loob lindudele pesitsemiseks soodsad tingimused.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsi rannikul olevad väikesaared ja laiud (ligikaudu 47 ha) on säilinud väga esinduslikena (A), sealhulgas Vormsi maastikukaitsealal 30 ha ja Väinamere hoiualal 17 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsi rannikul olevad väikesaared ja laiud (47 ha) on säilinud väga esinduslikena (A), sealhulgas Vormsi maastikukaitsealal 30 ha ja Väinamere hoiualal 17 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Väikesaarte avatus lainetusele ja jää mõjutusele, mis aitab hoida laiud avatuna.

Negatiivsed mõjutegurid

Väikesaarte roostumine ja kulustumine, mille tulemusena väheneb elupaikade mitmekesisus, väheneb ja muutub oluliselt seal pesitsevate lindude liigiline koosseis.

Hullo lahe vanemad ja lainetusele varjatumas osas asuvad väikesaared on roostunud või tungib roostik kiiresti peale. Kuna kevadist jää liikumist ei leia aset igal aastal, ei toimu ka väikesaarte kevadist looduslikku puhastamist kulust – roost ja kõrgrohustust. Väikesaartel karjatamist ei toimu. Roostunud laidudel muutub haudelinnustiku liigiline koosseis: pesitsejatena kaovad roostunud laidudelt pardid, vardid, naeru- ja väikekajakad, tiirud ning hanelised ja kurvitsalised, pesitsema jäävad roolinnud ja rootsiitsitajad ning kühmnookk-luik.

Meede: niidukoosluste ja madalmuruste alade taastamine ja hooldamine laidudel.

Niidukoosluste taastamiseks ja hooldamiseks tuleb kombineerida karjatamist pilliroo niitmise ja talmenil tuleb lisaks lammastele karjatada ka veiseid, et saavutada rannaniitude parem seisund. Oluline on viia loomad laidudele võimalikult varakult. Väiksematel laidudel (Sankenid ja Storstaingrunnedel) on vajalik pilliroog talvel niita ja eemaldada (põletada selleks ettevalmistatud kohtades või sorteeritakse roolõikajate poolt ning roojäätmed põletatakse) ning niita vegetatsiooniperioodil alates juuli keskpaigast.

2.2.1.10. RANNANIIDUD (1630*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Rannaniidud on lauged madalakasvuliste taimedega looduslikud või poollooduslikud rohumaad. Ühelt poolt mõjutab rannaniidu taimkatte kujunemist maakerge – veepiirilt maismaa poole eristuvad selgesti taimkatte vööndid. Teiselt poolt kujundab rannaniite loomade karjatamine ja heina niitmine. Madalamurused rannaniidud on eeskätt mitmete kahlajate olulised pesitsus- ja toitumispaigad, aga ka kõre elupaik ning mitmete kaitse-eesmärgiks olevate taimede (rand-soodahein, harilik muguljuur jt) kasvuala. (Paal 2007). Rannaheinamaadel oli lindude asustustihedus märksa suurem kui rannakarjamaadel (Niklus 1958). Hooldatavad rannaniidud on toitumisalaks valgepõsk-laglededele, kes ühtlasi aitavad hoida rannaniite madalmurustena.

Keskonnaregistri poollooduslike koosluste kaardikihi (KR_plk) andmete alusel levib Vormsil rannaniite kokku 964 ha. Kaasnevateks elupaigatüüpideks rannaniitudele on esmased rannavallid (1210), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), kadastikud (5130), lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210), lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270), sinihelmikakooslused (6410), liigirikkad madalsood (7230) ja puiskarjamaad (9070). Hoolduses on ligikaudu 300 ha rannaniite. Rannaniitude edasine taastamine ja hooldamine tagab peaaegu katkematu elupaiga ja soodsad levikutingimused rannaniitudele iseloomulikele ohustatud liikidele. Rannaniitude hooldamise kvaliteedist ja ulatusest sõltub näiteks kõre populatsiooni taastamine ja edukus, niidurüdi, tutka, naaskelnoka ja punajalg-tildri pesitsusaegne arvukus ning läbirändavate haneliste toitumisalade kvaliteet.

Vormsi maastikukaitsealal on rannaniite (1630*) kokku 266 ha, millest hooldatavad on ligikaudu 170 ha. Väga esinduslikud (A) rannaniidud on 50 ha-l, esinduslikud (B) 155 ha-l ning arvestatava esinduslikkudega (C) on 61 ha-l. Ulatuslikumad ja esindulikumad rannaniidud on Hosby rannaniit (113 ha, 2015. a hooldati 95 ha), Sviby lahe ääres ja Rumpo poolsaare rannikul (63 ha, 2015. a hooldati 51 ha), Austurgrunne läänerannas ja Kersleti rannikul (28 ha, 2015. a hooldati 1,2 ha) ning Diby poolsaare idarannikul (12 ha, 2015. a hooldati 8,6 ha). Kuna Pasilaiul on karjatamiskoormus

suhteliselt väike, on sealsed niidualad roostumas (36 ha, 19 ha karjatatav); Tälmeni niidualad (12 ha) on alates 2013. aastast hooldamata.

Vormsi maastikukaitsealal on esmatähtis rannaniitude hooldamise kvaliteedi parandamine ning rannaniidu hooldamise laiendamine Rumpos ja Sviby lahe rannikul ning Kersleti rannikul ja Austurgrunnel.

Väinamere hoiualal Vormsil on rannaniite kokku 667 ha, millest hooldatavad on ligikaudu 130 ha. Rannaniitudest on väga esinduslikud (A) 47 ha, esinduslikud (B) 390 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 230 ha. Ulatuslikumad ja esinduslikumad rannaniidud on hooldatavad niidud Hullo lahe põhja- ja läänerannikul (81 ha), Kjulsnäse-Kerslinina rannikul (38 ha) ja Rälby rannikul (10 ha). Taastamisel on ulatuslikud Borrby, Skärevike ja Sviby rannaniidud. Väga esinduslikud rannaniidud on Norrby neeme lähistel ja Suur-Tjukal, mis säilitavad oma loodusväärtust tänu merelainetusele avatusele ja laugele kivisele pinnasele.

Suure osa niidualade taastamise ja hooldamisega alustati 2010. aastal. Esmatähtis on hooldatavatel aladel hoolduse kvaliteedi parandamine ning hooldatavate alade laiendamine Austurvike lahe äärde, Norrby-Söderby rannikul (Hosby rannaniidu laiendus), Sviby rannikul ning niidualade taastamine ja edasine hooldus Borrby ja Västurvike rannikul.

Ulatuslik rannaniitude taastamine ja hooldamine, esialgu osaliselt kasvõi minimaalse koormusega, võimaldab taastuda eeskätt punajalg-tildri ja kiivitaja populatsioonidel. Kuna need kaks liiki tõrjuvad aktiivselt röövlindude ja väikekiskjaid, siis nende varjus tulevad niitudele pesitsema aegamööda teisedki kurvitsalised. Rannaniitude haudelinnustiku liigilise mitmekesisuse ja haudepaaride arvu osas on positiivseid tulemusi võimalik saavutada üksnes ulatusliku niitude hooldamisega.

Oluliseks probleemiks nii rannaniitude kui ka teiste poollooduslike koosluste karjatamise laiendamisel on loomade talvise lisaööda varumine, sest saarel napib heinamaadena põllumaid, maaomand on väga killustatud ning maa ei kuulu neile, kes põllumajandusega tegelevad. Vajalik on toetada talunikke maaomanikega kontaktide leidmisel ja põllumajandusliku maa kasutuse pikaajaliste rendilepingute sõlmimisel. Puudub süsteem, mis toetaks kohalikke talunikke müügitingutel põllumajandusmaa omandamisel (nt ostueesõiguse rakendamine jm). Saarele on vaja ka lisatehnikat heina varumiseks (traktorid, niidukid, kaarutid, heinapress). Alternatiiviks on loomade toomine karjatamisperioodiks saarele mandrilt või talvise loomasööda ostmine mandrilt, mis on transpordi tõttu suur lisakulu loomapidamisel.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on rannaniite kokku vähemalt 900 ha, millest väga esinduslikud (A) on vähemalt 760 ha ja esinduslikud (B) 176 ha. Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) rannaniite vähemalt 254 ha ning Väinamere hoiualal väga esinduslikke (A) rannaniite 500 ha ja esinduslikke (B) 146 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on rannaniite kokku 900 ha, millest väga esinduslikud (A) on 310 ha, esinduslikud (B) 444 ha, ülejäänud 146 ha esinduslikkus on arvestatav (C). Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) rannaniite vähemalt 180 ha ja esinduslikke (B) 74 ha

ning Väinamere hoiualal väga esinduslikke (A) rannaniite 130 ha ja esinduslikke (B) 370 ha ja ülejäänud 146 ha esinduslikkus on arvestatav (C).

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimub rannaniitude hooldamine

Vormsi maastikukaitsealal on hoolduses ligi 170 ha rannaniite ja Väinamere hoiualal 130 ha. Kohalikel talunikel on kasutuses olevate niitude hoolduseks vajalikud kariloomad.

2. Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem (MAK keskkonnameetme alameede ja loodushoiutoetused ning -tööd). Väga oluline on talunike pidev juhendamine ning nende töö väärtuse hindamine, ilma pideva kontaktita talunikega ei ole võimalik ka saavutada häid tulemusi.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Rannaniitude roostumine ja võsastumine hooldusest väljalangemise tõttu.

Kasutusest väljalangenud rannaniidud roostuvad ja võsastuvad aja jooksul ning nendel pesitsenud rannikukurvitsalised kaovad. Rannaniitude ulatuslik kasutusest väljajäämine põhjustab ka negatiivseid muutusi nendel pesitsenud lindude populatsioonides ja levikus.

Meede 1: jätkata kasutuses olevate niitude karjatamist, taastada ja võtta taaskasutusse kasutusest väljalangenud alad.

Kaitsekorralduskavaga kavandatakse rannaniitude taastamist kokku ligi 590 ha-l.

Meede 2: karjaaedade rajamine.

Taastatavate niidualade edasiseks hoolduseks karjatamise teel on vajalik karjaaedade rajamine. Karjaaedade olemasolu toetaks ka väikeloomapidajaid, et nad oma loomad suvel just rannakarjamaadele viiks.

2. Kuivenduskraavide mõju on potentsiaalseks ohuteguriks.

Vormsi rannaniitudel puuduvad kuivenduskraavide võrgustikud, küll on aga mitmed rannaniitudele jõudvad eesvoolud. Kuna tegemist on üksikute kraavidega, siis suuremat kuivenduse mõju rannaniitudele praegu ei ole. Kuivenduse mõju muutub ohuks, kui rekonstrueeritakse vanu kuivendussüsteeme või rajatakse uusi, mille eesvoolud suubuvad merre läbi rannaniitude. Rannaniitudel ulatub kuivenduskraavi mõju sageli mitmekümne meetri kauguseni, muutes need kuivemaks ja kahlajatele seega vähem sobivamaks. Kuivenduse tulemusena hakkab teisenema rannaniidu taimestik ning kogu elustik.

Meede: vähendada niitudel ja nende servades kraavide negatiivset mõju, need jäetakse looduslikule arengule (kinnikasvamisele). Eesvoolusid võib puhastada minimaalses vajalikus mahus, mis tagab vete äravoolu kaugematelt aladelt, kuid ei mõjuta negatiivselt märgala veerežiimi. Kraavide nõlvad tuleb tasandada.

3. Ebapiisavalt hooldatud rannaniidud.

Rannaniitude hooldamise tulemusena on peatatud mitmete rannaniitude roostumine ja võsastumine, kuid rannaniitudel pesitsevate kahlajate populatsioonide taastamiseks ei ole see piisav. Selleks, et kõre ja tüüpiliste rannaniidu kahlajate ning taimeliikide arvukus ja levik saaks taastuda, tuleb tähelepanu pöörata hoolduse kvaliteedile. Poollooduslike koosluste hooldamisega tegelevate talunike sõnul mõjutab niitude hooldamise edukust rohukasvu intensiivsus konkreetsel aastal. Kui

sademeid on kevadel ja suvel suhteliselt palju, on ka rohu kasv kiire ning loomad ei jõua kõike ära süüa, et tagada vajalik madalmurusus. Kuiva kevade ja suvega on aga karjamaad lõpptulemusena suures osas madalmurused.

Meede 1. karjatamiskoormuse suurendamine.

Rannaniidu taastamisel peab karjatamiskoormus olema 1–1,5 lü/ha, hooldatavatel aladel aga vähemalt 0,7 lü/ha, soovitatavalt 1 lü/ha. Loomad tuleb niidule tuua kevadel (maikuus), kui pilliroog on madalam kui 15 cm.

Meede 2: täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus-augustis.

Vajadusel tuleb kaitseala valitsejaga kooskõlastatult rannakarjamaad suve teisel poolel üle hekseldada. Pärast juulikuist niitmist tekib uusi võrseid, mida kariloomad saavad toiduks kasutada. Selliselt niitmist ja karjatamist kombineerides on võimalik roostiku maa-alune risoomistik kiiremini välja kurnata ja taanduma sundida. Pilliroo risoomides võib sisalduda isegi kuni 7-aastane toitainete varu ning seetõttu on üksnes niitmise või mõõduka karjatamisega pilliroost väga raske jagu saada. (Rannaniitude hoolduskava).

3. Rannajoonel veepiiri roostumine.

Veepiiri roostumine vähendab oluliselt rannaniidu väärtust kurvitsaliste elupaigana. Rannaniidul pesitsevad kahajad eelistavad pesitsuskoha valikul avatud rannajoonega madalamuruste aladega rannaniite. Avatud veepiir on pesitsevatele lindudele väga oluline toitumisala ning sinna liiguvad toituma ka koorunud pesakonnad.

Meede: rannaniitudel veepiiri avamine.

Veepiiri avamine on kõige efektiivsem karjatamise teel, kuid sellele aitab oluliselt kaasa veepiiril kasvava pilliroo purustamine. Maapinnalähedase purustamise tulemusena ei jää pillirootüükaid, mis võivad vigastada loomade jalgu. Teine avatud veepiiri loomise meetod on ülemise pinnasekihi purustamine roomikmasinaga, mida on edukalt tehtud Rootsisis ja Soomes. Meetod on sobiv pehmepõhjaliste paikade jaoks, kus rasketehnika ei pääse veepiirile ligi. Praktikas lõhutakse roomikutega järk-järgult ülemist pinnasekihti, sõites masinaga mööda veepiiri kaheksakujuliselt edasi-tagasi (Rannaniitude hoolduskava). Enamasti pärsib aga ratastraktori kasutamist oluliselt sademeterohked suved, pehme pinnas, kõrge mereveetase jms tegurid, mistõttu on tööde kulgemine prognoosimatu. Väiksemate rootukkade eemaldamine on mõeldav ka Truxori abil, kuna ulatuslikumate roolade eemaldamiseks kaldajoonel on selle tööjõudlus liiga väike. Amfiibsõiduk Truxor on laia kasutamisevõimalusega masin, millele saab külge monteerida niiduki, kopa, pumba vms seadme. Kuna masina mootori võimsus on konstruktsiooni ehituse ja kaalu vähendamise tõttu ligikaudu 30 hj, on Truxori jõudlus oluliselt väiksem kui ratastraktoritel. Kuid Truxor võimaldab teha tööd aladel, mis on traktoritele ligipääsmatud – vees kasvavat roostikku saab hetkel Eestis kasutatavatest masinatest niita ainult Truxoriga (Nellis 2008).

4. Rannaniidul elupaika killustavad kasvavad puud-põõsad.

Hooldatavatel ja taastatavatel niitudel kasvavad suured kohati tihedalt kasvavad puud ja põõsad vähendavad oluliselt rannaniidu kui elupaiga väärtust kurvitsaliste pesitsusalana ja rändlindude toitumis- ja puhkealana, vähendades oluliselt pesitsemiseks või toitumiseks ja puhkamiseks sobiva niiduala pindala. Lisaks suureneb sellega röövluse mõju maaspesitsevatele lindudele.

Meede: puude-põõsaste eemaldamine rannaniitudelt.

Eraldi tegevust selleks kaitsekorralduskavaga ei kavandata, puude-põõsaste eemaldamine tehakse niitude taastamistööde ja hoolduse käigus.

5. Halb ligipääs rannaniitudele nende hooldamiseks.

Probleemiks on rannaniitudele hooldamiseks vajaliku ligipääsu puudumine, sh Borrby, Norrby, Suuremõisa.

Meede: ligipääsuteede korrastamine.

6. Kariloomade vähesus taastatavate niidualade edasiseks hoolduseks.

Meede: kariloomade (lihhaveiste ja lammaste) ost.

Rannaniidu taastamisel peab karjatamiskoormus olema 1–1,5 lü/ha, hooldatavatel aladel aga vähemalt 0,7 lü/ha, soovitatavalt 1 lü/ha. Selleks, et kiiresti suurendada poollooduslike koosluste hooldamise võimekust, on vaja täiendada saarel olemasolevat karja vähemalt 150 lihhaveise ja 300 lamba võrra.

7. Loomade veoks ja hooldamiseks ning niitude täiendavaks hoolduseks vajaliku tehnika puudus.

Võsa ja pilliroo eemaldamiseks vajalikud olemasolevad rootorniidukid on amortiseerumas. Loomade niidualadele transportimiseks vajalikud loomaveokäru ja parv on amortiseerumas, ei ole piisavalt kogumisaedu. Puudub vajalik taristu loomade hoolduseks (profülaktikaks ja vajadusel ravimiseks) suvistel karjamaadel.

Meede: tehnika ostmine.

Poollooduslike koosluste hoolduse parandamiseks on talunikel vaja muretseda rootorniidukeid pealetungiva võsa ja pilliroo eemaldamiseks, loomaveokärusid, kogumisaedu ja parv loomade veoks laidudele ning loomade hoolduseks niitudel hoolduspuur.

2.2.2. NÕMMED, LIIVIKUD JA KADASTIKUD

2.2.2.1. KUIVAD NÕMMED (4030)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Kuivad nõmmed katavad lainjaid või enam-vähem tasase pinnamoega liiva-alasid. Õhukese või keskmise tüsedusega liivmulla ülemised kihid kuivavad sademevaestel aegadel läbi ja seetõttu saavad siin kasvada vaid kuiva taluvad taimeliigid (Paal 2007).

Vormsil on kuivad nõmmed kujunenud Borrby rannikul (väljaspool kaitstavaid alasid) ja Hullo lahe rannikul vanadel liivast rannavallidel.

Vormsi maastikukaitsealal on kujunenud kuivad nõmmed (4030) Rumpo poolsaarel (Rumpo sihtkaitsevöönd) vanadel liivastel rannavallidel väikesepindalaliste laikudena. Valdavas osas on tegemist kaasneva elupaigatüübiga Rumpo poolsaare loosalal. Rumpo poolsaarel on ulatuslikult levinud nõmmlood, vähemal määral esineb nõmmeniidukooslust. Need elupaigatüübid on olulised just samblikukooslustele ning eriti just hariliku tundrasambliku kasvualana. Keskkonnaregistri andmetel on suurim ja esinduslik (B) ala 0,4 ha. Iseloomulik on alale sambla ja samblike suur katvus (ligi 70%) ja lahtise liiva olemasolu (10%), soontaimi on hõredalt. Ala hooldamiseks on soovitatav mõõdukas karjatamine, et vältida ala kinnikasvamist mändide ja kadakatega.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek seada kuivad nõmmed (4030) Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks, kuna need on I kaitsekategooria samblikuliigi hariliku tundrasambliku potentsiaalsed kasvualad Rumpo poolsaarel.

Väinamere hoiualal Vormsil on kuivad nõmmed (4030) kaasneva elupaigatüübina rannaniitudel (1630*) ja kadastikes (5130).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal esineb väga esinduslikke (A) kuivi nõmmesid (4030) vähemalt 0,4 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal esineb väga esinduslikke (A) kuivi nõmmesid (4030) vähemalt 0,4 ha.

Positiivsed mõjutegurid

Rumpo poolsaare poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

2016. aastal taastati suurel pindalal Rumpo poolsaare loolad. Poolsaarel karjatatakse veiseid, väiksemal arvul kitsi ja lambaid. See loob eeldused avatud maastike säilimisele.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kuivade nõmmede kinnikasvamine kadaka ja männiga.

Väike kuiva nõmme elupaigalaik asub metsa servas ning seetõttu on ka siia levinud männid, lisaks on siia levinud kadakad. Mõlemad soodustavad aja möödudes nõmmeala kinnikasvamist ja kadumist.

Meede: nõmme puhastamine mändidest ja kadakatest ja edasine karjatamine.

Nõmmelt tuleb eemaldada kõik männid ning jätta alles üksnes mõni suurem kadakas. Edasiseks hoolduseks sobib mõõdukas karjatamine lammastega.

2. Liiga suur karjatamiskoormus on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: täiendavate karjaaedade rajamine.

Kuivad nõmmed on olulised hariliku tundrasambliku aga ka erinevate samblikukoosluste kasvualad Rumpo poolsaarel. Et vältida ülekarjatamist, tuleb vajadusel rajada täiendavalt karjaaedu, et veised ei satuks õrna pinnasega nõmmealale. Aedade rajamise vajadus ja täpsemad asukohad määratakse kavandatud hariliku tundrasambliku seire tulemuste põhjal.

2.2.2.2. KADASTIKUD (5130)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Kadastikud on poollooduslikud kooslused, kus kadakas katab vähemalt kolmandiku alast. Kui kadakat on vähem, on tegemist kas looniiduga või kuiva niiduga lubjarikkal mullal. Kadastikud on levinud peamiselt looladel. Kui kadastik jäetakse mahajäetud niitudel ja karjamaadel looduse hooleks, muutuvad need tihedaks ning kooslused liigivaeseks (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikud kadastikud Rumpo poolsaarel ja Pasilaiul kokku 30 ha (Rumpo sihtkaitsevöönd ja Rumpo piiranguvöönd). Pasilau kadastikud (17 ha) on hinnatud esinduslikeks (B). Kuna Rumpo kadastikud (13 ha) on olnud viimasel kümnendil karjatamata, on

nende esinduslikkus hinnatud inventuuril arvestatavaks (C). 2016. aastal tehti Rumpo kadastikes raietöid ja ala on taas karjatatav, mis peaks ka kadastike seisundit parandama. Väikematel aladel ja loodude (6280*) kaasneva elupaigatüübina on kadastikke Kerselti rannikul (Kärsläti piiranguvöönd), Saxby rannikul (Saxby piiranguvöönd) ja Diby poolsaarel (Diby piiranguvöönd).

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek seada kadastikud (5130) Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks.

Väinamere hoiualal Vormsil on kadastikke (5130) kokku 79,4 ha, neist esinduslikud (B) on 32 ha ja arvestatava esinduslikkusega 18 ha. Ülejäänud 29 ha kadastikke on muutunud tihedaks ja neile on iseloomulik männi sissetulek ning metsastumine. Esinduslikumad kadastikud on Krjusgrunne – Kerselti lootal, Sviby, Förby, Hosby ja Norrby rannikul ning Borrbys.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väga esinduslikke (A) kadastikke (5130) vähemalt 79 ha ja esinduslikke (B) 27 ha. Vormsi maastikukaitsealal on vähemalt 30 ha väga esinduslikke (A) kadastikke ja Väinamere hoiualal 49 ha väga esinduslikke (A) ja 27 ha esinduslikke (B).

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on kadastikke (5130) vähemalt 106 ha, neist on väga esinduslikud (A) 62 ha, esinduslikud (B) 17 ha ja arvestatava esinduslikkusega 27 ha. Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) kadastikke 30 ha ning Väinamere hoiualal väga esinduslikke (A) kadastikke 32 ha, esinduslikke (B) 17 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 27 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem (MAK keskkonnameetme alameede ja loodushoiutoetused ning -tööd).

2. Toimuv poollooduslike koosluste hooldus.

Kadastikud asuvad suures osas hooldatavate poollooduslike koosluste servades ning seetõttu on tõenäoline hõlmata ka kadastikud karjamaade hulka.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kadastike kinnikasvamine ja metsastumine.

Karjatamisest väljajäävad kadastikud muutuvad aja jooksul läbimatuteks tihnikuteks ja nende liigirikkus ja väärtus elupaigana kaob ning ajapikku metsatuvadsastuvad männi pealekasvamise tulemusena.

Meede 1: raietöödega kadastike struktuuri taastamine ja hooldamisega alustamine.

Harvendamisega tuleb kadakate katvus viia ja hoida kadastikes 30–75% juures. Kuna enamik kadastikke piirnevad ranna- ja looniitudega, tuleb niitude hooldamisel karjamaa sisse jätta ka kadastikud.

Meede 2: kariloomade ostmine.

Kadastike ja kuivemate niitude hoolduseks on vaja juurde ligikaudu 300 lammast.

Meede 3: karjaaedade rajamine.

Täiendavate karjaaedade rajamine annab võimaluse ka väikeloomapidajatel oma kari suvel rannakarjamaadele tuua, kui muidu selleks huvi puudub.

2. Ehitamine on potentsiaalne ohutegur.

Piiranguvööndis ja hoiualal on ehitamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud. Niidukooslusele ehitamine hävitab ehitis(t)e alla jääva koosluse, lõhub ala terviklikkust ning kõige selle läbi halvendab looduskaitsest väärtust.

Meede: lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi. Keelatud on uute ehitiste püstitamine.

2.2.3. NIIDUD

2.2.3.1. KUIVAD NIIDUD LUBJARIKKAL MULLAL (6210 JA 6210* OLULISED ORHIDEEDE KASVUALAD)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad liigirohked aruniidud kuivadel ja poolkuivadel lubjarikastel muldadel, mis on olulised käpaliste kasvukohad (Paal 2007). Kuivad niidud on oluliseks elupaigaks ka mitmetele putkarühmadele, sh päevaliblikatele ja kimalastele.

Vormsi maastikukaitsealal on kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210 ja 6210*) valdavalt kaasnev elupaigatüüp kadastikele (5130), kus rohukamar ja niidukooslus on veel suhteliselt hästi säilinud. Sellised alad on kujunenud Rumpo poolsaarel külapoolses osas ja Pasilaiul (Rumpo sihtkaitsevöönd ja Rumpo piiranguvöönd).

Väinamere hoiualal Vormsil on keskkonnaregistri andmetel kuivi niite lubjarikkal mullal (6210*) kokku 36 ha, neist esinduslikud (B) on 4 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 25 ha, ülejäänud 7 ha on suhteliselt degradeerunud. Esinduslikumad ja ulatuslikumad kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*) on levinud Norrby rannikul külast põhja pool, Borrbyholmis ja Borrby küla piiril. Kjulsnäse-Kerslinina rannikul olevad niidud on hoolduses ja nende esindulikkus paraneb. Borrbyholmi (endine põlluala) niitudest on läänepoolne osa hooldatav niitmise teel (ligi 8 ha), idapoolne osa (4 ha) on kinni kasvamas. Esinduslikke lubjarikkal mullal kuivi niite levib väikematel aladel Västurvike ja Hosby rannikul.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on väga esinduslikud (A) kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*) säilinud vähemalt 31 ha-l.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on kuivad niidud lubjarikkal mullal säilinud vähemalt 31 ha-l, millest 4 ha on väga esinduslikud (A) ja ülejäänud 27 ha esinduslikud (B).

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.
2. Toimub niitude hooldamine karjatamise ja niitmise teel. Talunike ja maaomanike seas on vaja levitada teavet uute alade hooldamise võimalustest ja vajadusest.

Negatiivne mõjutegur

1. Niitude kulustumine ja võsastumine hoolduse puudumisel.
Hooldamata niidud kasvavad kinni ning nende liigirikkus kaob.

Meede: kasutusest väljalangenud niitude taastamine ja edasine hooldamine.

Jätkata kasutuses olevate niitude karjatamist ja/või niitmist koos niite koristamisega (Kjulsnäse-Kerslinina; Borbyholm, Hosby), võtta taaskasutusse kasutusest väljalangenud alad ning eemaldada tekkiv võsa. Enamike niidualade hooldusse võtmine (niitmine/karjatamine) on veel suhteliselt lihtne, s.t ei vaja ulatuslikku võsaraiet. Taastamist vajavad niidud Norrby rannikul, Borrbys, Västurvike rannikul Bussbys.

2. Ehitamine on potentsiaalne ohutegur.

Hoiualal on ehitamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud. Niidukooslusele ehitamine hävitab ehitis(t)e alla jääva koosluse, lõhub ala terviklikkust ning kõige selle läbi halvendab looduskaitsest väärtust.

Meede: lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi. Mitte lubada uute ehitiste püstitamist, kui see võib kahjustada kaitstavaid elupaigatüüpe.

2.2.3.2. LIIGIRIKKAD NIIDUD LUBJAVESEL MULLAL (6270*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Elupaigatüüpi arvatakse nii liigirohked aruniidud lubjavaestel kuivadel või parasniisketel muldadel kui ka liigirikkamad paluniidud. Kuival mullal liigirikaste niitudega (6210) võrreldes kasvavad selles koosluses toitainete suhtes vähem nõudlikud taimeliigid. Taimkate on kujunenud pikaajalise karjatamise või niitmise tulemusena (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on keskkonnaregistri andmetel (KR_plk) lubjavaesel mullal liigiriksaid niite (6270*) kokku 4,6 ha. Neist suurim ja väga esinduslik (A) 3 ha suurune niit on kujunenud Austurgrunne poolsaarel (Kärsläti piiranguvöönd) liivast rannavallil. Esinduslik (B) on Rumpo küla juures (Rumpo sihtkaitsevöönd) mereliivatasandikul olev 1,3 ha suurune niit. Prästvike järve lõunakaldal asuv 0,3 ha suurune niiske niit on ligi 10 aastat kasutusest väljas olnud ja võsastumas.

Väinamere hoiualal Vormsil on keskkonnaregistri andmetel lubjavaesel mullal liigiriksaid niite (6270*) kokku 7,5 ha, väga esinduslikud (A) on neist 0,7 ha, esinduslikud (B) 1,9 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 4,7 ha. Esindulikumad ja suurema pindalaga on Rälby puiskarjamaaga piirnevad niidud, millest 1,3 ha on hooldatav Kjulsnäse niit ning valdavalt väikeste lappidena säilinud niidualad Austurvike rannikul ja Suuremõisa näsi põhjaosas. Arvestatava esinduslikkusega (C) niit on Skärevike rannikul.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinemare looduslal Vormsil on väga esinduslikke (A) lubjavaesel mullal ligirikkaid niite (6270*) vähemalt 11 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal 4 ha ja Väinamere hoiualal 7 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on lubjavaesel mullal liigirikkaid niite (6270*) vähemalt 11 ha, neist 7 ha on väga esinduslikud (A), ülejäänud (4 ha) esinduslikud (B). Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) lubjavaesel mullal liigirikkaid niite (6270*) vähemalt 4 ha ning Väinamere hoiualal vähemalt 7 ha, millest 3 ha on väga esinduslikud (A) ja ülejäänud (4 ha) esinduslikud (B).

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem

2. Paiknemine hooldatavate ja suuremate niidualade naabruses.

Suuremate niidualade kui terviku hooldamisega on otstarbekas ja efektiivne hooldada ka piirnevaid ja naabruses olevaid lubjavaesel mullal liigirikkaid niite.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kasutusest välja jäänud niitude kulustumine ja võsastumine.

Hooldamata niidud kasvavad kinni ja kaotavad oma liigirikkuse.

Meede: kasutusest väljalangenud niitude taastamine ja juba hooldatavate ja taastatavate niitude edasine hooldamine.

Vajalik on jätkata Rälby niidu hooldust ning laiendada niitude hooldamist Krjusgrunnel, Rumpos ja Suuremõisa Näsil, taastataval alal Skärevike rannikul ning võtta hooldusesse Austurgrunne ja Norrby niidualad. Enamike niidualade taas hooldusse võtmine (niitmine/karjatamine) on veel suhteliselt väikese töömahuga, need ei ole täielikult kinni kasvanud ning võsaraiet on vaja teha väikeses mahus. Peale võsa eemaldamist peab olema tagatud edasine karjatamine või niitmine koos niite koristamisega. Prästvike niidu taastamiseks on vajalik suuremahulisem võsaraie ja edasise hoolduse tagamiseks on vajalik korrastada juurdepääsutee.

2. Ehitamine on potentsiaalne ohutegur.

Piiranguvõõndis on ehitamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, hoiualal on keelatud kaitstava elupaigatüübi kahjustamine. Niidukooslusele ehitamine hävitab ehitis(t)e alla jääva koosluse, lõhub ala terviklikkust ning kõige selle läbi halvendab looduskaitse väärtust.

Meede: lubatud on olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi. Mitte lubada uute ehitiste püstitamist, mis võib kaitstavat elupaigatüüpi kahjustada.

2.2.3.3. LOOD (ALVARID; 6280*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA – jah, LoA – jah

Lood ehk alvarid katavad väga õhukese mullakihi ja tasase pinnamoega paepealseid alasid. Need on kuivad või väga kuivad kasvukohad. Taimestik on hõre, madal, kohati mosaiikne, kuid liigirikas, mis on omakorda oluliselt mõjutatud karjatamisest (Paal 2007). Loopealsed on soontaimede arvu poolest puisniitude järel Eesti liigirikkamad kooslused (Pärtel et al. 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on keskkonnaregistri andmetel loodusid 45 ha, neist väga esinduslikud (A) on 22 ha, esinduslikud (B) 19 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 4 ha. Väga esinduslikud ja ulatuslikumad loolad on Rumpo poolsaarel (23 ha, Rumpo sihtkaitsevöönd). Tegemist on oosi nõlvadel olevatele rannavallidele kujunenud klibulooga, kus liivasematel rannasetetel on kujunenud kuivad nõmmed ning looniidud vahelduvad kadastikualadega. Rumpo poolsaare lood on I kaitsekategooria samblikuliigi hariliku tundrasambliku kasvualad. 2016. aastal tehti Rumpo poolsaarel looladel ulatuslik taastamistöö, kogu poolsaarel karjatatakse veiseid, väiksemal arvul lambaid.

Väga esinduslikud ja omapärased lubjarikkal moreenil kujunenud karstiilmelised niisked lood on Diby poolsaarel (8,4 ha, Diby piiranguvöönd). Diby looniidud on olulised käpaliste kasvualad. Diby poolsaarel karjatatakse lambaid.

Kersleti rannikul olevad esinduslikud niisked lood (6,8 ha, Kärrsläti piiranguvöönd) on olulised käpaliste kasvualad. Lood on kadakaid ja mände täis kasvamas. Taastatud on vaid väike ala, kus alates 2015. aastast on karjatatud hobuseid.

Saxby neeme lähistel (kokku 4,8 ha, Saxby piiranguvöönd) on kujunenud esinduslik niiske looniit, käpaliste kasvuala, ning kuivad lood klibust rannavallidel, mis kasvavad kadakaid ja mände täis. Ekstreemsed mullastikutingimused aitavad kaasa niidu ja avatud alade säilimisele, kuid looniitude säilitamiseks on vajalik täiendavad taastamistööd ja hooldus.

Väinamere hoiualal Vormsil on loodusid kokku ligi 16 ha, neist väga esinduslikud (A) on 0,4 ha, esinduslikud (B) 4,8 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 0,7 ha.

Valdav osa looniitudest on väikestel aladel Sviby lahe rannikul, Kjrsgrunne ja Kerslinina vahelisel alal. Esinduslikud (B) niisked lood on kujunenud Norrby Skäre lähistel (1,8 ha) lubjarikkal savikal moreenil. Norrby loolale on iseloomulik käpaliste rohkus ja soolakutaimede levik. Kuna mullastikutingimused on ekstreemsed, on avatud loola hooldamata säilinud.

Kerslinina looniidud (9,7 ha, keskkonnaregistri andmetel degradeerunud) on põlengujärgselt 2015. aastal taastatud, alal toimub karjatamine ning on kujunenud esinduslik ranniku looniit.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väge esinduslikke (A) loodusid (6280*) vähemalt 60 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal 45 ha ja Väinamere hoiualal 15 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on väge esinduslikke (A) loodusid (6280*) vähemalt 60 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal 45 ha ja Väinamere hoiualal 15 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem (MAK keskkonnameetme alameede ja loodushoiutoetused ning -tööd).

2. Loodude puhul on teatud aladel (Norrby, Saxby) tegemist primaarsete kooslustega, kus niidu võsastumist pidurdavad ekstreemsed mullastikutingimused.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Võsastumine.

Hooldamata looniitudel muutub kadastik aja jooksul üha tihedamaks ning tiheda kadastiku alt kaovad tüüpilised niidutaimed.

Meede: taastatud niitudel hoolduse jätkamine ning looniitude taastamine ja hooldusega alustamine. Loodude kinnikasvamisprotsess ei ole täielikult pöördumatu ja taastada on võimalik ka visuaalselt üsna halvas seisus loopealset. Esmajärjekorras on mõistlik taastada loopealseid, millel kadakate katvus ei ületa 75–80% ning mille niidukamar on veel hästi säilinud. Kui niidukamar on alal säilinud vähemalt 20–30% ulatuses ning kadakate katvus ei ületa 75%, võiks võimalusel ala taastada ühe aasta jooksul. Kui niidukamarat on säilinud vaid väikeste laikudena või pole üldse säilinud, võib taastamise läbi viia ka 2–6 aasta jooksul. Üldjuhul on vajalik karjatamise alustamine pärast taastamist. Eriti vajalik on kohene karjatamisega alustamine väga kinnikasvanud aladel, kus loopealsetele iseloomulik liigifond on juba kahanenud või kadunud, vastasel juhul võtavad kadakatest vabastatud ala üle umbrohud ja viljakamate kasvukohtade taimed. Kui loodudel ei ole võimalik alustada karjatamisega, võib korraldada nende säilitamiseks kadakate väljaraiumist 3-4 aastase intervalliga. (Loopealsete ja kadastike hoolduskava)

2. Ehitamine on potentsiaalne ohutegur.

Piiranguvööndis on ehitamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, hoiualal on keelatud kaitstava elupaigatüübi kahjustamine. Niidukooslusele ehitamine hävitab ehitist(e) alla jääva koosluse, lõhub ala terviklikkust ning kõige selle läbi halvendab looduskaitse väärtust.

Meede: lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi. Mitte lubada uute ehitiste püstitamist, mis võib kaitstavat elupaigatüüpi kahjustada.

2.2.3.4. SINIHELMIKAKOOSLUSED (6410)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Sinihelmikas kasvab savikatel toitainetevaestel muldadel. Eestis on enamik sinihelmikaniitudest kujunenud tugeva kuivendamise tagajärjel ja seega pole neil looduskaitse väärtust. Tähelepanu vääriks üksnes kuivendamata aladel leiduvad rohke sinihelmikaga kooslused (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on keskkonnaregistri andmetel esinduslikud (B) sinihelmikakooslused (6410) levinud kahel väikesel alal hoiuala piiiril – Diby rannikul (Diby piiranguvöönd) ja Saxby neeme lähistel (Saxby piiranguvöönd), kokku 0,9 ha. Sinihelmikakooslusi on ka liigirikaste madalsoode (soostuvate niitude) ja rannaniitude äärealadel.

Väinamere hoiualal Vormsil on sinihelmikakooslusi (6410) 32,7 ha, neist esinduslikud (B) on 7,5 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 25,2 ha. Ulatuslikumal alal on sinihelmikakooslusi Hullo lahe rannikul (14,5 ha) ja Rälby Austurvike rannikul (2,5 ha). Rälby ja Hullo lahe äärsed sinihelmikakooslused on valdavas osas karjatatavad. Väiksemate aladena on sinihelmikakooslusi Saxby neeme lähistel ja Borrby rannikul, kaasnevana on sinihelmikakooslused rannaniitudele (1630*) ja liigirikastele madalsoodele (7230) ning nende taastamist ja hooldamist on mõistlik kavandada koos piirnevate ulatuslikumate niidutüüpidega.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere loodsalal Vormsil on väga esinduslikke (A) sinihelmikakooslusi (6410) vähemalt 33 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal 1 ha ja Väinamere hoiualal 32 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere loodusalal Vormsil on sinihelmikakooslusi vähemalt 33 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal esinduslikke (B) 1 ha ja Väinamere hoiualal väga esinduslikke (A) 8 ha ning esinduslikke (B) 24 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem (MAK keskkonnameetme alameede ja loodushoiutoetused ning -tööd).

2. Hoolduses olevad niidualad ja talunike suutlikus ja soov karjatatavaid alasid laiendada.

Negatiivne mõjutegur

1. Kasutusest väljasolevate sinihelmikakoosluste võsastumine ja metsastumine, millega väheneb liigirikkus.

Meede: kasutuses olevate niitude jätkuv hooldamine ja kasutusest väljasolevate sinihelmikakoosluste taastamine ning edasine hooldamine.

Hoolduse laiendamist on kavandatud Hullo lahe äärsetel ja Rälby niitudel, väiksematel niidualadel on mõistlik kavandada taastamine ja hooldus koos piirneva niidutüübi taastamise ja hooldamisega.

2. Kuivenduse mõju on potentsiaalseks ohuteguriks.

Vanad kraavid läbivad Hullo lahe rannikul olevaid sinihelmikakooslusi.

Meede: mitte rajada uusi kraave, mis võiksid koosluse seisundit mõjutada; sinihelmikakooslusi läbivad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule ja eesvoolude hooldamisel tuleb teha minimaalselt vajalikus ulatuses töid, et tagada vee liikumine kraavis, kuid ei mõjutaks veerežiimi piirnevas niiskes niidukoosluses.

2.2.3.5. NIISKUSLEMBESED KÕRGROHUSTUD (6430)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Niiskuslembesed kõrgrohustud levivad kitsaste ribadena jõgede ja järvede kaldail, kohati ka metsaservades. Omaette kooslustena need niiduribad kaitseväärtust tavaliselt ei oma, vaid nad omavad väärtust eeskätt puhvertsoonina. (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on Natura elupaigatüüpide inventuuri andmetel (natura_elupaigad) määratud niiskuslembesteks kõrgrohustuteks kinnikasvav Kärsläti järv (17 ha). ELF-i poolt 2009. aastal tehtud soode inventuuri tulemustel on Kärsläti järve kooslused valdavalt osas vastavad elupaigatüübile lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (7210*).

ELF-i soode inventuuri andmetel on niiskuslembeseid kõrgrohustud kujunenud Hosby rannaniidu piiril ning metsas, vanade laugete rannavallide vahelistes nõgudes, kokku 17,2 ha. Ulatuslikum (11,7

ha) ja esindulik (B) kooslus on kujunenud rannaniidu ja metsa piiril. Niiskuslembeseid kõrgrohustuid esineb ka kitsaste ribadena Prästvike ja Diby järve kaldal.

Tegemist on väikesel pindalal kujunenud niiske üleminekukooslusega, mille säilimiseks eraldi hooldusvõtteid rakendama ei pea ning mille kaitse on tagatud ka maastikukaitseala piirangu- või sihtkaitsevööndi kaitsekorraga, siis ei ole vaja niiskuslembeseid kõrgrohustuid eraldi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks seada.

Väinamere hoiualal on keskkonnaregistri andmetel (KR_plk) esinduslikud (B) niiskuslembesed kõrgrohustud 0,4 ha suurusel alal Borrby küla lähistel (esinduslikkus B).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on säilinud esinduslikke (B) niiskuslembeseid kõrgrohustuid vähemalt 0,4 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on säilinud esinduslikke (B) niiskuslembeseid kõrgrohustuid vähemalt 0,4 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Kuivendamine on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: Mitte rajada kraave, mis võiksid niiskuslembeste kõrgrohustute kooslusi mõjutada. Olemasolevad piirnevad või läbivad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule ja eesvoolude hooldamisel tuleb teha minimaalselt vajalikus ulatuses töid, et tagada vee liikumine kraavis, kuid ei mõjutaks veerežiimi piirnevas niiskes niidukoosluses.

2.2.3.6. PUISNIIDUD (6530*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Puisniiduks nimetatakse regulaarselt niidetava rohustuga hõredat looduslikku puistut. Oluliseks tunnuseks on niitmiskõlbuliku rohukamara olemasolu ning puude-põõsaste ruumiline paigutus ehk tihedamate osade vaheldumine hõredamatega. Tänapäeval ligipääsmatud endised puisniidud võib jätta ka loodusliku arengu hooleks, mille tulemuseks võib olla esmatähtis elupaigatüüp 9020 vanad laialehised metsad (Paal 2007).

Vormsil on ajalooliselt puisniidud olnud üheks iseloomulikumaks ja laialt levinud koosluseks, mis enne II Maailmasõda katsid tervelt neljandiku saarest (u 2500 ha). Igal puisniidul oli oma nimi, mis on kirjas vanadel mõisakaartidel (Helström 2008). Praeguseks on valdav osa endisi puisniite kas võsastunud või nende asemele on kujunenud metsakooslused.

Väinamere hoiualal Vormsil on väga esinduslik (A) 0,5 ha suurune Norrby puisniit, mida on järjepidevalt hooldatud. Esinduslik (B) 4,4 ha suurune Saxby puisniit on 1,6 ha ulatuses taastatud ja hooldatud. Puisniidud on käpaliste kasvualaks.

Vormsi maastikukaitsealal puisniite ei ole.

Vormsil on väljaspool kaitstavaid alasid suhteliselt hästi säilinud puisniite, mis on maaomaniku huvi korral kergesti taastatavad, mitmel pool. Üks ulatuslikum 8,6 ha suurune hästi säilinud arvestatava esinduslikkusega (C) puisniit on Kersletis Vargstainist põhja suunas liivaaukude juures.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on väga esinduslikke (A) puisniite (6530*) vähemalt 4,9 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere hoiualal Vormsil on puisniite (6530*) vähemalt 4,9 ha, neist 1,9 ha on väga esinduslikud (A) ja ülejäänud 3 ha esinduslikud (B).

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

1. Puisniitude hooldamine.

Hoodatud on Saxby puisniit 1,6 ha ja Norrby puisniit 0,5 ha ulatuses ning omanike huvi on hooldust jätkata.

2. Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem (MAK keskkonnameetme alameede ja loodushoiutoetused ning -tööd).

Negatiivsed mõjutegurid

1. Niiduala võsastumine ja liigiline vaesumine hoolduse lõppemise tõttu.

Meede: jätkata hoolduses olevate puisniitude hooldust ning taastada uusi puisniiduniidualasid ja alustada hooldamisega.

2. Metssigade tegevus

Metssigade pidev tuhnimine muudab puisniidu (kuid ka teiste niidutüüpide) niitmise ja hilisema heinakoristuse võimatuks või oluliselt kulukamaks. Ülestuhnitud alad tuleb edasise hooldamise tagamiseks tehnika abil siluda. Kõrge metssigade arvukus saarel takistab olulisel määral ka talvesööda varumist kariloomadele.

Meede 1: metssea arvukuse oluline piiramine saarel.

Metssea arvukuse piiramiseks on vajalik koostöö Vormsi jahiseltsi, kohalike talunike ja maaomanike vahel kogu saare ulatuses. Eraldi tegevust kaitsekorralduskava raames ei kavandata.

Meede 2: tehnika ostmine.

Metssigade poolt tekitatud tuhnimisjälgede likvideerimiseks on vajalik mullafrees ja libisti. Tehnika on kasutatav ka teiste niidukoosluste hooldamisel.

3. Puisniitude hooldamiseks vajaliku tehnika puudus.

Meede: tehnika ostmine.

Puisniitude hoolduseks on vajalik väikem kergemini manööverdatav tehnika: niitmiseks on vajalik muretseda rootorniiduk ja niite koristamiseks kaaruti ja press.

4. Ehitamine on potentsiaalne ohutegur.

Hoiualal on keelatud kaitstava elupaigatüübi kahjustamine. . Niidukooslusele ehitamine hävitab ehitis(t)e alla jääva koosluse, lõhub ala terviklikkust ning kõige selle läbi halvendab looduskaitse väärtust.

Meede: lubatud on olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi. Mitte lubada uute ehitiste püstitamist, mis võib kaitstavat elupaigatüüpi kahjustada.

2.2.4. SOOD

2.2.4.1. RABAD (7110*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA – ei, LoA – jah

Looduslikus seisundis rabad (7110*) on sademevee-toitelised, happelistel toitainetevaestel muldel asuvad rabad, mille veetase on tavaliselt kõrgem kui ümbritsevatel aladel. Rabad on püsitaimestikuga, milles valitsevad turbasamblamättad ja puhmastaimed. Sellesse loodusdirektiivi tüüpi arvatakse ka kraavidega piiratud rabalaamad, sest piirdekraavi mõju ei ulatu reeglina kuigi kaugemale raba siseossa (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on elupaigatüüp rabad (7110*) kujunenud Rälby rabas (Rälby sihtkaitsevöönd) kokku 6,4 ha-l. Kuna Vormsi on geoloogiliselt noor, ei ole rabakooslused jõudnud välja kujuneda ning seetõttu on nende esinduslikkus arvestatav (C). Kuigi tegemist on pindalaliselt väikeste rabaaladega, suurendab see oluliselt maastikulist ja elupaigalist mitmekesisust Vormsi maastikukaitsealal ja saarel tervikuna.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud esinduslikud (B) rabad (7110*) vähemalt 6,4 ha-l.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on säilinud vähemalt arvestatava esinduslikkusega (C) rabad 6,4 ha-l.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Kuivendusmõjude puudumine.

Vormsi maastikukaitseala Rälby sihtkaitsevööndis puudub kraavitus, mis mõjutaks raba looduslikku arengut.

Negatiivne mõjutegur

1. Kuivendus on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: mitte rajada uusi kraave, mis võiksid kooslust mõjutada ning olemasolevad kraavid jätta looduslikule arengule.

2. Mootorsõidukitega sõitmine soodes ja pehmetel pinnasteedel on potentsiaalseks ohuks.

Meede: vajadusel sulgeda pinnasrada ja tõhustada järelevalvet soodes sõitvate ATVde üle.

2.2.4.2. ALLIKAD JA ALLIKASOOD (7160)

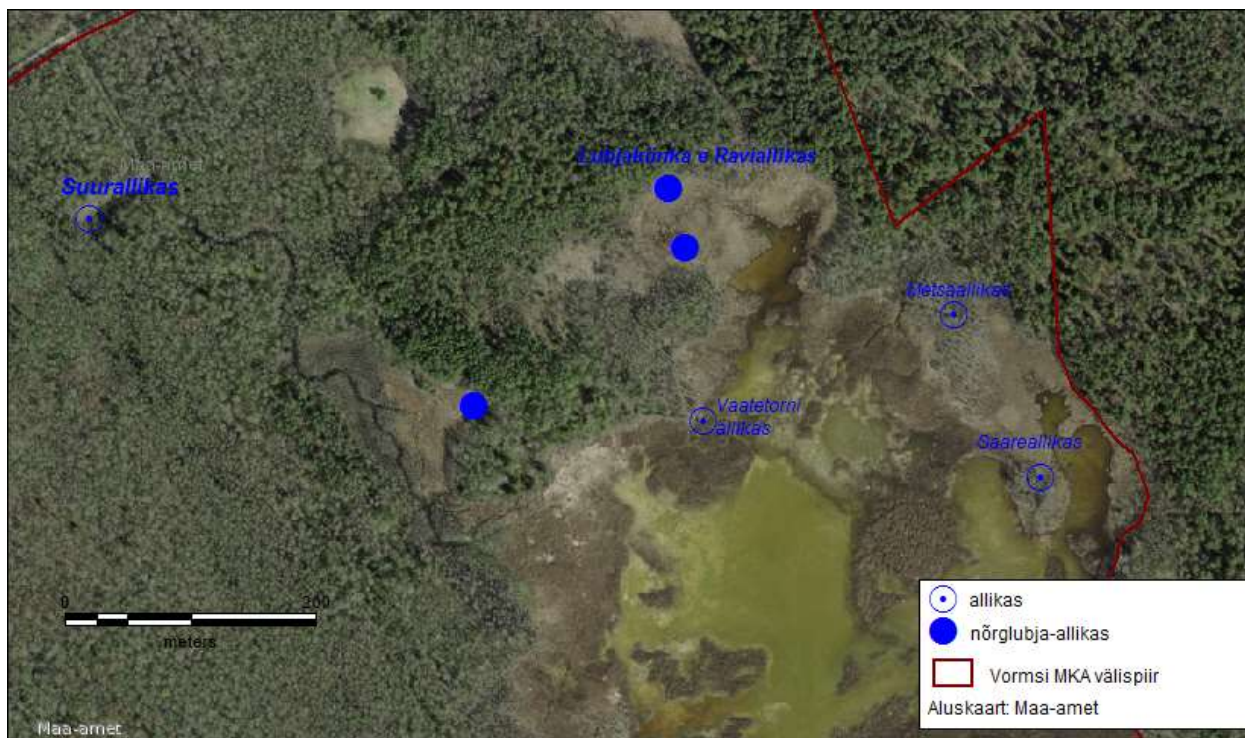
LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Elupaigatüüp hõlmab eelkõige allikasoid, kuid ka ümbritseva soota allikaid, mis on olulised elupaigad mitmetele haruldastele taimedele ja loomadele. Allikad ja allikasood paiknevad seal, kus põhjavesi voolab või immitseb maapinnale (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal esineb allikaid Prästviigi järve põhja- ja kirdekaldal (Prästvike piiranguvöönd). Siin on kaardistatud kokku 4 allikat, mis kuuluvad elupaigatüüpi 7160. Allikatest suurim on Suurallikas, mis moodustab ovaalse kujuga umbes 70 m pikuse ja 25 m laiuse allikajärviku.

Life projekti *Springday* raames uuriti Prästvike allikate ökoloogilist seisundit 2014. aastal. Uuringute tulemusel oli kõikide ränivetikaindeksite järgi otsustades Prästvike allikate (Suurallikas, teiste allikate puhul on kasutatud tinglike nimetusi Vaatetorni, Metsaallikas ja Saareallikas; joonis 8) ökoloogiline seisund hea. Allikate flora on iseloomulik väga kareda veega seisu- ja vooluveekogudele. Niitvetikate ja bentiliste ränivetikate seas ei ole nn ebatavalisi, harva kohatavaid liike. Bentiliste ränivetikate kooslus on siiski tavapärasest erinev. Suure lubjasisalduse indikaatorite kõrval leidis mereliike ja ka pehmeveelistele elupaikadele omaseid liike. Nähtavasti on kooslus eklektiline tänu kolmele mõjurile: suur lubjasisaldus, kas otsene ajutine merevesi või kaudne mere mõju (linnud, elupaiga abiootiliste omaduste jäänukomadused) ja soo. Veebaktereid on allikates väga vähe, mis on ka loogiline, sest tegemist põhjaveega. Allikate abiootilised tingimused on väga kare vesi ja väga vähe toiteaineid (va Metsaallikas; Prästvike järve limnoloogilised uuringud 2014).

Prästvike järve põhjakaldal Lubjakünka e Raviallika lähistel on kujunenud väga esinduslik (A) allikasood ligikaudu 1,1 ha-l (OÜ Metsaruum 2012). Soos on mitmeid väiksemaid nõrglubjaallikaid (7220*). Väiksemaid allikasood laike on järve kaldal mujalgi ning elupaigatüüp on kaasnevaks liigirikastele madalsoodele (7230). Kuigi tegemist on pindalaliselt väikeste aladega, on allikasood oluline elupaik mitmetele kaitsealustele taimeliikidele ning nad ilmestavad oluliselt maastikukaitseala ja Vormsi saare elupaikade ja maastikulist mitmekesisust.



Joonis 8. Allikad Prästvike järve põhjakaldal.

Väinamere hoiualal Vormsil on EELISE andmetel allikalisi niite Skärevike rannaniidu kirdeosas (0,8 ha, andmed vajavad kontrollimist). Omapärane liigirikas allikaline liigirikas madalsoo (7230) on ka Hullo lahe kirderannikul Hullo oosi jalamil.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) allikaid 4 ja allikasoid 1 ha, allikad on inimetegevusest rikkumata ja looduslikus seisundis.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) allikaid 4 ja allikasoid 1 ha, allikad on inimetegevusest rikkumata ja looduslikus seisundis.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Allikasoode roostumine.

Roostumise tagajärjel kaob lubjarikaste soode liigirikkus.

Meede: pilliroo eemaldamine.

2. Prästvike kaldal asuvate kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib olla potentsiaalseks ohuteguriks.

2014. aastal tegi Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi Vormsi Vallavalitsuse tellimisel registrisse kandmise dokumentatsiooni ettevalmistamiseks olemasolevate maaparandussüsteemide inventuuri. Prästvike järvest põhja suunas asub üks kuivenduskraavide võrgustik ning teine asub järvest ida pool Hullo küla taga metsamaal. Mõlema kraavivõrgustiku veed suubuvad Prästvike järve.

Meede: piiranguvööndi kaitsekord, mis välistab kaitseala valitseja nõusolekuta uute kraavide rajamise, tagab loodusliku veerežiimi säilimise elupaigas. Olemasolevaid kraave võib uuendada mahus, mis tagab vee äravoolu kaugematelt aladelt kuid säilitab kaitstavate märgalakoosluste loodusliku veerežiimi.

2.2.4.3. LUBJARIKKAD MADALSOOD LÄÄNE-MÕÕKROHUGA (7210*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Elupaigatüüpi kuuluvad Eestis haruldase lääne-mõõkrohu kasvukohad. Lääne-mõõkrohi, sageli koos raudtarnaga, on levinud paiguti nii lubjarohke põhjaveega madalsoodes kui ka toiterikka mullaga soostuvatel niitudel. Lääne-mõõkrohusood on levinud peamiselt Hiiumaal, Saaremaal, Muhus, Lääne- ja Loode-Eestis (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikud (B) lääne-mõõkrohuga lubjarikkad madalood (7210*) levinud 2,9 ha-l Kärsläti järve lääne- ja lõunakaldal (Kärsläti piiranguvöönd; natura_elupaik). ELFi-i soode inventuuri (2009) tulemusel anti sealsetele madalsoodele kõrge koondhinnang (B).

Väinamere hoiualal Vormsil lääne mõõkrohuga lubjarikkaid soid kaardistatud ei ole.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikke (B) lubjarikkad madalood lääne-mõõkrohuga vähemalt 3 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikke (B) lubjarikkad madalood lääne-mõõkrohuga vähemalt 3 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Looduslik areng ja kuivenduse mõju puudumine

Kärsläti järve looduslik kinnikasvamise protsess loob eeldused mõõkrohusookoosluste pindala laienemiseks. Järve lähistel puudub kraavitus, mis võiks mõjutada koosluse seisundit.

Negatiivsed mõjutegurid

Kuivenduse mõju märgalakooslustele on potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: piiranguvööndi kaitsekord, mis välistab kaitseala valitseja nõusolekuta uute kraavide rajamise, tagab loodusliku veerežiimi säilimise elupaigas.

2.2.4.4. NÕRGLUBJA-ALLIKAD (7220*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Nõrglubja-allikatele on iseloomulik poorse peamiselt kaltsiumkarbonaadist koosneva nõrglubja moodustumine. Nõrglubja ladestub kui kaltsiumirikas põhjavesi immitseb maapinnale ja valgub

taimede vahele ja mulla ülakihtidesse kujundades nende allikate ümber allikasood (Paal 2004). Nõrglubja-allikate üheks omapäraks on allika ümber moodustuv lubjaküngas.

Vormsi maastikukaitsealal Prästvike järve põhjakaldal (Prästviigi piiranguvöönd) on selgelt välja kujunenud 3 nõrglubja-allikat, millest suurim on Lubjakünka ehk Raviallikas (joonis 8; Nõrglubja-allikatega ... 2015). Järve põhjakaldal olevas allikasoods on täheldatav uute lubjaküngaste moodustumine.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on Prästvike järve põhjakaldal säilinud soodsas seisundis vähemalt 3 nõrglubja-allikat.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on Prästvike järve põhjakaldal säilinud soodsas seisundis vähemalt 3 nõrglubja-allikat.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

1. Prästvike kaldal asuvate kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib olla potentsiaalseks ohuteguriks.

Meede: piiranguvööndi kaitsekord, mis välistab kaitseala valitseja nõusolekuta uute kraavide rajamise, tagab loodusliku veerežiimi säilimise elupaigas. Olemasolevaid kraave võib uuendada minimaalses mahus, mis tagab vee äravoolu kaugematelt aladelt kuid säilitab kaitstavate märgalakoosluste loodusliku veerežiimi.

2. Roostumine.

Meede: roostiku ja võsa eemaldamine.

2.2.4.5. LIIGIRIKKAD MADALSOOD (7230)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Elupaigatüüp liigirikkad madalsood hõlmab liigirikkamat osa madalsoodest, mis enamasti toituvad lubjarikkast põhjaveest. Valitsevad madalakasvulised tarnad ja pruunsamblad, rohkesti leidub lubjalembeseid liike, teiste hulgas kápalisi. Eestis laieneb see elupaigatüüp ka liigirikastele soostuvatele niitudele. Liigirikkaid madalsoid kohtab rohkem Lääne-, Loode- ja Põhja-Eestis, mujal harva. Ka liigirikkad soostuvad niidud seonduvad peamiselt Lääne- ja Loode-Eestiga, eriti Kasari ja Pärnu jõgikonnaga (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on keskkonnaregistri andmetel (KR_plk) liigirikkaid madalsoid (7230) 3,2 ha, neist esinduslikud (B) on 0,8 ha suurune madalsoo Kersleti järve kaguosas (Kárrsláti piiranguvöönd) ja 0,4 ha madalsoid Prástvike järve põhjakaldal (Prástvike piiranguvöönd) Ülejäänud 2 ha Prástvike madalsoode esinduslikkus on arvestatav (C), kuna tegemist on suhteliselt väikeste ja roostuvate sooladega. Prástvike liigirikastes madalsoodes on kaasnevaks elupaigatüübiks allikad ja allikasood (7160). Liigirikkad madalsood (7230) on olulised kápaliste kasvualad.

Väinamere hoiualal Vormsil on liigirikkaid madalsoid ja soostuvaid niite 126,6 ha. Väga esinduslikke (A) liigirikkaid madalsoid on 14 ha ja need levivad Norrby neeme (1,7 ha), Norrby skäre (1,4 ha) ja Norrstaini rannikul (5,7 ha). Kaasnevaks elupaigatüübiks neil aladel on niisked lood (6280*) ning alad on olulised käpaliste kasvualad. 72,4 ha madalsoid ja soostuvaid niite on hinnatud esinduslikeks (B), millest ulatuslikumad alad on Borrby rannikul, Norrstaini rannikul, Hullo lahe idarannikul; väiksemid esinduslikke soostuvaid niidualasid on Skärevice rannikul, Sviby lahe rannikul, Suur-Tjukal. Arvestatava esinduslikkusega (C) on 37,2 ha liigirikkaid madalsoid ja soostuvaid niite, millest ulatuslikumad alad on Borrby rannikul rannast kaugemal, Skärevice, Sviby ja Hullo lahe rannikul, väiksemal pindalal ja soostuvate niitude servaaladel Norrby rannikul.

2015. aastal liigirikkaid madalsoid ja soostuvaid niite hoolduses ei olnud. Borrby soostuvatelt niitudelt eemaldati roogu 2014. aastal ja 2016. aastal jätkatakse võsa eemaldamisega riigimaadel. Skärevice ranniku soostuvatelt niitudelt on eemaldatud roogu ja kõrgrohustut alates 2014. aastast ja 2016. aastal tehakse niitude taastamiseks riigimaadel raietöid. Norrstaini ranniku soostuval niidul purustati 2015. aastal roog, kõrgrohustu ning madal pealetulev võsa. Kuna töid tehti märjal perioodil, tekitati tööde käigus rööpad.

Hoiualal piirnevad liigirikkad madalsood ja soostuvad niidud valdavalt rannaniitudega ning nende taastamist ja edaspidist hooldamist on mõistlik kavandada koos piirnevate rannaniitude taastamise ja hooldamisega. Osa väiksematest halvema juurdepääsuga liigirikastest madalsoodest (Kersleti järve kagurannik) ja õrnema kamardumata pinnasega liigirikastest madalsoodest, olulised käpaliste kasvualad (Hullo lahe rannik), hoitakse soodsas seisundis kavandatud liigikaitsete töödega. Tingituna pinnase liigniisketest tingimustest säilib osa madalsoid soodsas seisundis ka ilma täiendavate hooldustööde tegemiseta.

Taastatavad madalsooalad on eeskätt olulised mitmete orhideeliikide kasvualana, kuid just lagedamad alad sobivad väga hästi pesitsemiseks tikutajale ja punajalg-tildrile, kõrgema rohustuga aladel elavad täpikhuigud ning vähem käidavas märjemas nurgas pesitseb sookurg. Mosaiiksemad alad sobivad pesitsemiseks punaselg-õgijale.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere loodusosal Vormsil on liigirikkaid madalsoid (7230) kokku vähemalt 126 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal 3 ha ja Väinamere hoiualal 123 ha. Vormsi maastikukaitsealal on 3 ha väga esinduslikke (A) liigirikkaid madalsoid ning Väinamere hoiualal vähemalt 14 ha väga esinduslikke (A) ja 109 ha esinduslikke (B) liigirikkaid madalsoid.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere loodusosal Vormsil on liigirikkaid madalsoid (7230) kokku vähemalt 126 ha, neist Vormsi maastikukaitsealal 3 ha ja Väinamere hoiualal 123 ha. Vormsi maastikukaitsealal on 3 ha väga esinduslikke (A) liigirikkaid madalsoid ning Väinamere hoiualal vähemalt 14 ha väga esinduslikke (A), 86 ha esinduslikke (B) liigirikkaid madalsoid, ülejäänud 23 ha esinduslikkus on arvestatav (C).

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Toimiv poollooduslike koosluste hooldamise toetuste süsteem (MAK keskkonnameetme alameede ja loodushoiutoetused ning -tööd).

Alates 2014. aastast on ulatuslikke soostuvaid niidualasid hakatud taastama Borrbý ja Skärevike rannikul.

Negatiivsed mõjutegurid

Kasutusest väljasolevate soostuvate niitude kulustumine ja võsastumine.

Hooldamata niidualad kulustuvad ja võsastuvad aja jooksul ning nende liigirikkus kaob. Mitmed rannaniitudega piirnevad soostuvad niidud on olnud kasutusel karjamaana. Hoolduse lõppemisel kasvavad looduslikke protsesside tulemusena soostuvad niidud noore männi aga ka lehtpuuvõsa pealetungi tõttu kinni.

Meede: kasutusest väljasolevate soostuvate niidualade taastamine ja edasine hooldamine.

Esmajärjekorras kavandatakse rannaniitudega piirnevate soostuvate niitude taastamine.

2. Potentsiaalseks ohuteguriks märgalakooslustele on muutused veerežiimis.

Meede: märgalakooslusi mõjutavad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule, olemasolevaid eesvoolusid võib uuendada minimaalses vajalikus mahu, mis tagab vee äravoolu kaugematelt aladelt kuid säilitab kaitstavate märgalakoosluste loodusliku veerežiimi.

2.2.5. PALJANDID JA KOOPAD

2.2.5.1. LUBJAKIVIPALJANDID (8210)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad paepaljandid nende pragudes kasvava taimestikuga (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal (Huitbergi piiranguvöönd) asub saare ainulaadne lubjakivipaljand, Huitbergi paekühm (0,2 ha). Tegemist on jääaja kulutuste alt läbikäinud Ordoviitsiumi ajastul tekkinud rihvilaadse moodustisega, mis sisaldab palju kivistisi: koralle, stomatopore, trilobiite, brahhiopode, sammalloomi jt. Kõik need loomad elasid troopilises soojas madalmeres Ordoviitsiumi ajastul enam kui 400 miljonit aastat tagasi. Lubjakivipaljand on kaitsealuste liikide kõnt-tanuka, pruuni raunjala ja müür-raunjala (II kaitsekategooria) ning kaljukressi (III kaitsekategooria) kasvukoht. 2015. aastal tehti Huitbergi paekühmul ja selle piiril II rinde kuuse raiet valgustingimuste parandamiseks.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal olev Huitbergi paekühm on hästi vaadeldav ning sobiv elupaik spetsiifilistele taimeliikidele (raunjalgadele) 0,2 ha ulatuses.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal olev Huitbergi paekühm on hästi vaadeldav ning sobiv elupaik spetsiifilistele taimeliikidele (raunjalgadele) 0,2 ha ulatuses.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Valgustingimuste halvenemine paepaljanditele iseloomulike liikide jaoks.

Valgustingimusi halvendavad noored pealekasvavad kuused. Kamardumise tagajärjel kaotab paepaljad oma esinduslikkuse – avatud paepinna.

Meede: valikuline kuuse järelkasvu väljaraie paekühmalt könt-tanuka, pruun raunjala ja müürraunjala kasvukohtades ja 10 m raaduses paekühmu ümbert koostöös liigi ökoloogiat tundva eksperdiga.

2.2.6. METSAD

2.2.6.1. VANAD LOODUSMETSAD (9010*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Elupaigatüüpi kuuluvad looduslikud vanad metsad, aga ka hiljutiste põlengualade looduslikult uuenenud noored puistud. Eestis kuuluvad siia nii okas- ja segametsad kui ka lehtmetsad. Neis metsades on arvestataval määral surnud ja kõdupuitu. Vanad loodusmetsad on elupaigaks paljudele ohustatud liikidele, eriti sammaltaimedele, seentele ja selgrootutele loomadele, peamiselt mardikatele (Paal 2007).

Vormsil levivad vanad loodusmetsad (9010*) valdavalt väikeste metsatukkadena (OÜ Metsaruum 2009; Tartu Ülikooli Geograafia instituut 2010; Renno Nellis 2012).

Vormsi maastikukaitsealal levib vanu loodusmetsi (9010*) kokku 58 ha, millest 29,5 ha on kõrge looduskaitsealase väärtusega (B). Esinduslikud vanad loodusmetsad on Saxby rannikul lookuusik (16,2 ha; Saxby piiranguvöönd) ja Hulloos saare keskosas (13,3 ha; Rälby sihtkaitsevöönd). Arvestatava looduskaitsealase väärtusega (C) vanu loodusmetsi (9010*) on 28,7 ha. Nende metsade esinduslikkus ei ole nii kõrge, sest tegemist on kunagiste karjatatud metsadega, mis on olnud aastakümneid looduslikus arengus. Sellised metsakooslused on Hosbys (18,7 ha, Hosby sihtkaitsevöönd) ja Diby poolsaare loomets (10 ha; Diby piiranguvöönd).

Väinamere hoiualal Vormsil on vanu loodusmetsi (9010*) inventeeritud 99 ha (Tartu Ülikooli Geograafia Instituut 2012). Valdavalt on tegemist veel suhteliselt noorte looduslikus arengus olevate esikmetsadega rannikul või siis endiste karjamaametsadega, mis on aastakümneid saanud looduslikult areneda. Arvestatava esinduslikkusega (C) on 42,3 ha: Mõisaholmi piirkonnas (6,4 ha), Borrby rannikul (35,5 ha) ja Rälby Rännan lahe rannikul (3,4 ha). Potentsiaalseid ja väheesinduslikke (p ja D) vanu loodusmetsi on 56,6 ha: Suuremõisa näsi piirkonnas (13,1 ha, valdavalt riigimetsamaa), Skärevice rannikul (18 ha, valdavalt riigimetsamaa), Diby lahe rannikul (7,3 ha) ning väiksematel aladel Saxbys, Mõisaholmi piirkonnas, Sviby lahe ja Borrby rannikul. Madal esinduslikkuse hinnang on tingitud metsakoosluse noorusest.

Vanad loodusmetsad ei ole Väinamere hoiuala (Läänemaa) kaitse-eesmärgiks, aga on Väinamere loodusala kaitse-eesmärgiks. Kuna Väinamere loodusala on vanade loodusmetsade (9010*) osas kaitsevajak, siis on vajalik tagada ka hoiualal juba kaitse alla olevate vanade loodusmetsade kaitse. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek seada vanad loodusmetsad (9010*) Väinamere hoiualal (Lääne) kaitse-eesmärgiks. Looduskaitsealalt väärtuslikumad on metsad, mille esinduslikkus on kõrgem (Rännan lahe ääres, Mõisaholmi piirkond), mis moodustavad suuremaid massiive ja on

raskemini ligipääsetavad (Borrby rannik, Diby lahe rannik) või mis asuvad valdavalt riigimaal (Skärevice rannik). Kokku on hoiualal selliseid metsi 73 ha.

Väiksema esinduslikkusega (nooremates ja suhteliselt ühevanuselisemates männikutes) vanades loodusmetsades (9010*) võib lubada kujundusraiet erivanuseliste metsakoosluste kujundamiseks. Kujundusraie käigus võib näiteks kujundada looduslikke häile imiteerivaid häile ning harvendada ühevanuselist metsakooslust eriilmelise järelkasvu soodustamiseks.

Kokku on Vormsil vanu loodusmetsi (9010*) inventeeritud ligi 350 ha, millest 192 ha on väljaspool kaitstavaid alasid. Esinduslikud (B) vanad loodusmetsad levivad Hullo küla maadel Rälby sihtkaitsevööndi läänepiiril: 6,9 ha vana okasmets, riigimetsamaa. Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek liita need metsakooslused Rälby sihtkaitsevööndiga.

Esinduslikud (B) vanad loodusmetsad (9010*) on kujunenud **Borrby**s: 23,7 ha, üle 100 a vanune lookuusik. ELF on teinud ettepaneku võtta Borrby vanad loodusmetsad (VEPL00113, laanekuusikud) kaitse alla ja kehtestada sihtkaitsevööndi kaitsekord. Kavandatav kaitseala piir on kantud keskkonnaregistri projekteeritavate alade kaardikihile. Kaitse alla võtmise otsusega tagatakse Vormsil täiendavalt 13,5 ha vanade loodusmetsade (9010*) kaitse (Nellis 2012).

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikke (B) vanu loodusmetsi (9010*) vähemalt 58 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikke (B) vanu loodusmetsi (9010*) vähemalt 58 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Natura 2000 metsa toetus maaelu arengukava raames.

Negatiivsed mõjutegurid

Vanade loodusmetsade ebapiisav kaitse, mis võib põhjustada elupaigatüübi hävimise raie tõttu.

Vanadest loodusmetsadest suur osa asub piiranguvööndis, kus turberaie on lubatud. Vormsi maastikukaitseala Saxby piiranguvööndis paikneb elupaigatüüpi vanad loodusmetsad (9010*) kokku 16 ha ning Diby piiranguvööndis 10 ha. Vanade loodusmetsade soodsat seisundit ei ole võimalik tagada piiranguvööndi režiimiga, sest igasugune raie kahjustab elupaiga seisundit ning seal esinevate ohustatud metsaliikide elupaikasad.

Meede: loodusväärtustest lähtuv kaitseala tsoneering, kus Natura metsaelupaigatüübid tsoneeritakse sihtkaitsevööndisse, mis välistab metsa majandamise. Sihtkaitsevööndis on lubatud kujundusraie kaitse-eesmärgist lähtuvalt.

2.2.6.2. PUISKARJAMAAD (9070)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – ei, Väinamere HA KE –jah, LoA – jah

Puiskarjamaad on pikaajalise karjatamise mõjul tekkinud taimkattekompleks, mille puurinde tihedus on väga varieeruv – see võib sarnaneda hõreda metsaga või koosneda vaid üksikutest puudetukkadest ning vahelduda põõsastike ja avatud rohumaalaikudega (Paal 2007). Rohukamara

moodastavad pikaajalise karjatamise mõjul eeskätt niidutaimed ning see püsib vaid juhul, kui jätkub tavapärase tegevus.

Vormsi maastikukaitsealal on keskkonnaregistri andmetel (KR_plk) puiskarjamaid (9070) 6,7 ha. Esinduslik on Diby poolsaarel lammastega karjatatav puiskarjamaa (0,1 ha; Diby piiranguvöönd), valdavas osas on puiskarjamaad arvestatava esinduslikkusega. Rumpo poolsaarel (Rumpo sihtkaitsevöönd) 3,8 ha suuruse puiskarjamaa (riigimaa) taastamisega võsaraie ja samaaegselt karjatamise teel alustati 2016. aastal, 2,4 ha ala (eramaa) vajab enne karjatamisega alustamist võsaraiet. Pasilaiul 0,3 ha suurune puiskarjamaa on karjatatav lammastega, kuid soodsa seisundi tagamiseks on vajalik suurem karjatamiskoormus. Puiskarjamaad on kaasnev elupaigatüüp rannaniitudele (1630*) ja loodudele (6280*).

Väinamere hoiualal Vormsil on inventeeritud puiskarjamaid (9070) kokku 124 ha, millest väga esinduslikud (A) on lammastega karjatatavad puiskarjamaad Norrbys (0,8 ha) ja Hosbys (0,9 ha), kokku 1,7 ha. Esinduslikud (B) puiskarjamaad on lammastega karjatatav puistu Rälbys (3 ha) ja siiani oma puiskarjamaale omase struktuuri säilitanud kasutusest väljasolev puistu Hullo lahe rannikul (5 ha). Arvestatava esinduslikkusega (C) puiskarjamaid on kokku 76,4 ha, neist osaliselt karjatatav ja rannaniiduga piirnev ala on Hullo lahe rannikul (11,2 ha), karjatatav Norrby puiskarjamaa (1,1 ha), taastatav Skärevike rannikul (16,4 ha) ja Sviby lahe rannikul (20,7 ha), Borrby puiskarjamaa on perspektiivne taas hooldama hakata (3,8 ha). Oma iseloomuliku struktuuri kaotanud (D) puiskarjamaad on Suur-Tjukal, Kerslininas, Austurvike rannikul ja Sviby külas, need on kasvanud kadastikku või on kujunenud looduslikuks metsakoosluseks. Enamus puiskarjamaade puhul on tegemist kas rannaniitudele olevate suuremate puistukooslustega või kasutusest väljasolevate kinnikasvanud puisniitude või -karjamaadega.

Esmase tähtsusega on esmatähtsate elupaigatüüpide rannaniitude ja loodude taastamine ning hooldamine. Puiskarjamaade eesmärgiks seadmisel lähtutakse järgmistest prioriteetidest:

I väga esinduslikud (A), esinduslikud (B) ja arvestatava esinduslikkudega (C) puiskarjamaad, kus on alustatud taastamisega või mida juba hooldatakse;

II vähemalt arvestatava esinduslikkusega (C) puiskarjamaad, mis paiknevad hooldatavate alade kõrval või naabruses. Saxbys asuva karjamaana kasutusel olnud kinnikasvanud puisniidu taastamine sõltub hooldaja leidmisest ja omaniku soovist taastada ala puisniidu (esmatähtis elupaigatüüp) või -karjamaana;

III väiksemad niidualad, mille kasutuselevõtt sõltub eelkõige piirnevate niitude kasutuselevõttust ja madalama esinduslikkusega puiskarjamaad.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud väga esinduslikke (A) puiskarjamaid (9070) 91 ha, millest Vormsi maastikukaitsealal on 6,7 ha ja Väinamere hoiualal 84,3 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud väga esinduslikke (A) puiskarjamaid (9070) 14 ha ja esinduslikke (B) 77 ha. Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikke (B) puiskarjamaid 6,7 ha ning Väinamere hoiualal väga esinduslikke (A) 9,7 ha ja esinduslikke (B) 70,3 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Toimiv poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise toetuste süsteem.

Viimastel aastatel on Vormsil taastatud ja kasutusele võetud uusi puiskarjamaid, mis näitab talunike suutlikkust ja huvi laiendada tegevust.

Negatiivne mõjutegur

1. Kasutusest väljajäänud puiskarjamaade kinnikasvamine.

Kasutuses olnud puiskarjamaad hakkavad päris kiiresti võsastuma ning metsastuma.

Meede: puiskarjamaade taastamine ja edasine hooldus.

2. Hoolduseks vajalike loomade ebapiisav arv.

Rannaniitudega piirnevad taastatavad puiskarjamaad 48 ha-l vajavad edasist hooldust, milleks on vajalik minimaalselt juurde 24 veist, et tagada karjatamiskoormus vähemalt 0,5 lü/ha. Pasilaiul on vajalik karjatamiskoormuse tõstmine.

Meede: kariloomade ost.

3. Ehitamine on potentsiaalne ohutegur.

Piiranguvööndis on ehitamine kaitseala valitseja nõusolekul lubatud, hoiualal ei tohi kahjustada kaitstavaid elupaigatüüpe. Niidukooslusele ehitamine hävitab ehitis(t)e alla jääva koosluse, lõhub ala terviklikkust ning kõige selle läbi halvendab looduskaitsest väärtust.

Meede: lubatud on olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi. Mitte lubada on uute ehitiste püstitamist, mis võivad kaitstavat metsakooslust kahjustada.

2.2.6.3. SOOSTUVAD JA SOO-LEHTMETSAD (9080*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – jah, LoA – jah

Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaigatüüpi kuuluvad Eestis soostuvad metsad, madalloometsad kui ka lodumetsad. Kõik need kasvavad tasasel maal, laugetes nõgudes või nõlvade jalamil, kus põhjavesi on maapinna lähedal. Soostuvates metsades ei küüni turbahorisondi tusedus üle 30 cm (Paal 2007).

Metsainventuuride andmetel (OÜ Metsaruum 2009; Tartu Ülikooli Geograafia instituut 2010; Renno Nellis 2012) on Vormsil soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) 395,4 ha.

Vormsi maastikukaitsealal on soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) inventeeritud 98,7 ha. Tegemist on sinihelmika ja tarna, vähem lodumetsa kasvukohatüüpi metsadega, mis on kunagi karjatatud. Söderby ja Hosby metsade (62,6 ha; Hosby sihtkaitsevöönd) üldine looduskaitsealine väärtus on hinnatud kõrgeks (B), Präsrvike järve läänekaldal (15,8 ha, Prästvike piiranguvöönd) ja Kersleti järve lõunakaldal (20,3 ha, Kärrsläti piiranguvöönd) olevate metsaelupaigatüüpide looduskaitsealine väärtus on arvestatav (C).

Väinamere hoiualal Vormsil on inventeeritud soostuvaid ja soo-lehtmetsi kokku 87,4 ha. Esinduslikud (B) soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) on Mõisaholmi piirkonnas 10,3 ha. Arvestatava esinduslikkusega (C) soostuvad ja soo-lehtmetsad on Mõisaholmi piirkonnas 15 ha ja Suuremõisa näsi piirkonnas 1,8 ha. (Saxby 22,9 ha osas on kattuvus puiskarjamaadega ning edasine

koosluse areng sõltub, kas ala võetakse kasutusele karjamaana või mitte). Madala esinduslikkusega (D) metsad 37,2 ha-l on valdavalt noored esikmetsad rannikul või varasemad puiskarjamaad, mille esinduslikkus loodusliku arengu käigus suureneb: Rälby 14,7 ha, Prästvike oja kaldal 9,7 ha, Sviby 6,3 ha, Krjusgrunne 1,2 ha, Saxby 3 ha ning Mõisaholmi piirkonnas 2,2 ha. Kuna Väinamere looduslal on soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) osas kaitsevajak, siis arvestatakse kaitse-eesmärkide hulka ka D-väärtusega metsaalad, mis on osa või moodustavad suurema metsamassiivi ning millel on suurem potentsiaal esinduslikeks metsakooslusteks kujuneda. Lubatud on kujundusraied. Nii võib lubada raiuda väiksemid häilusid, suurendamaks vanuselist mitmekesisust, raiuda lahti vanade varem lagedal kasvanud puude ümbrust, raiuda kooslusest välja okaspuid.

Seni kaitseta väga esinduslikud (A) ja esinduslikud (B) suuremapindalised soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080) on Söderbys (ligi 40 ha, piirnevad Hosby sihtkaitsevööndiga, valdavalt eramaa), Borrby (17 ha, valdavalt eramaa) ning Suuremõisas (11,9 ha, üle 100 aasta vana tarna ja tarna-angervaksa salglepik, piirneb Näsi merikotka püsielupaigaga; riigimaa). Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek kaaluda Suuremõisa soostuvate ja soo-lehtmetsade kaitsealaga liitmist, mis tagaks täiendavalt ligi 12 ha looduslike metsakoosluste kaitse.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) vähemalt 175 ha, millest Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) 98 ha ja Väinamere hoiualal 50 ha väga esinduslikke (A) ja 27 ha esinduslikke (B).

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Väinamere looduslal Vormsil on säilinud soostuvaid ja soo-lehtmetsi (9080*) vähemalt 175 ha, millest Vormsi maastikukaitsealal on väga esinduslikke (A) 62 ha ja esinduslikke (B) 36 ha ning Väinamere hoiualal väga esinduslikke (A) 10 ha ja esinduslikke (B) 52 ha ja arvestatava esinduslikkusega (C) 15 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivsed mõjutegurid

Natura 2000 metsatoetus maaelu arengukava raames.

Negatiivsed mõjutegurid

1. Kuivenduse mõju soostuvatele ja soometsadele.

Soostuvaid ja soo-lehtmetsi läbivad mitmel pool kraavid, mis valdavalt on looduslikult kinni kasvavad ning mille kuivenduse toime on vähene või puudub. Suuremõisa näsi piirkonna metsa läbib Suuremõisa küla põldude kuivendusvõrgule eesvooluks olev kraav, mille süvendamine mõjuks kindlasti negatiivselt soostuvate ja soo-lehtmetsade seisundile. Söderby soovikumetsi (Hosby sihtkaitsevöönd) läbiv kraav ei ole eesvooluks ja on kinni kasvamas.

Meede 1: vähendada soostuvates metsades kraavide negatiivset mõju, need jäetakse looduslikule arengule (kinnikasvamisele). Eesvoolusid võib puhastada minimaalses mahus (voolutaksitused, oksad ja risu), et tagada vee liikumine.

Meede 2: elupaigatüübi tsoneerimine sihtkaitsevööndisse, sest piiranguvööndis on kraavide rekonstrueerimine lubatud, kuid see võib mõjutada negatiivselt elupaigatüübi veerežiimi. Sihtkaitsevööndis on uute maaparandussüsteemide rajamine keelatud, kraavide hooldus on kaitseala valitseja loal, mis võimaldab seada tingimusi, mis on vajalik veerežiimi säilitamiseks.

2. Elupaigatüüpide ebapiisav kaitse piiranguvööndis, kus metsade majandamine on lubatud. Soostuvatest ja soo-lehtmetsadest suur osa asub piiranguvööndis.

Meede: looduskaitsealadest lähtuv kaitseala tsoneering, kus Natura metsaelupaigatüübid tsoneeritakse sihtkaitsevööndisse.

2.2.6.4. SIIRDESOO- JA RABAMETSAD (91D0*)

LoD I – jah, Vormsi MKA KE – jah, Väinamere HA KE – ei, LoA – jah

Elupaigatüüpi arvatakse okas- või lehtmetsad niiskel kuni märjal substraadil, mille veetase on püsivalt kõrge. Vesi on alati väga toitevaene (rabad ja happelised madalsood). Puude võrade katvus on vähemalt 30% ning puude keskmine kõrgus küünib üle 4 meetri. Siirdesoomets on vaheaste madalsoometsa arengul rabametsaks ning siin moodustuvad puurinde sookask ja mänd. Rabametsas valitseb mänd ja seda iseloomustab eriti tugev vaevakase, sookailu ja sinikaga põõsa- ja puhmarinne (Paal 2007).

Vormsi maastikukaitsealal on kujunenud siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) Hullo ja Rälby rabas (Rälby sihtkaitsevöönd; OÜ Metsaruum 2009) kokku 59 ha-l, millest kõrge looduskaitsealase väärtusega (B) on 16 ha ja arvestatava looduskaitsealase väärtusega (C) 43 ha. Tegemist on valdavalt siirdesoo metsa kasvukohatüübiga. Elupaigatüübi esinduslikkus ei ole väga kõrge, sest tegemist ei ole väga vanade puistutega.

Väinamere hoiualal Vormsil siirdesoo- ja rabametsi (91D0*) ei esine.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on vähemalt esinduslikke (B) siirdesoo- ja rabametsi (91D0) säilinud 59 ha.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Vormsi maastikukaitsealal on esinduslikke (B) siirdesoo- ja rabametsi (91D0) säilinud vähemalt 59 ha.

- Mõjutegurid ja meetmed

Positiivne mõjutegur

Natura 2000 metsatoetus maaelu arengukava raames.

Sihtkaitsevööndi kaitsekord tagab metsakoosluste säilimise.

Puudub kuivenduskraavide mõju metsaelupaigatüübile.

Negatiivsed mõjutegurid

Puuduvad.

2.3. MAASTIK JA ÜKSIKOBJEKTID

2.3.1. VORMSI MAASTIK

Vormsi maastikulise mitmekesisuse kujunemise peamisteks teguriteks on (1) aluspõhja lubjarikkus ja pinnakattekihi tuseduse muutlikkus, (2) pleistotseeni jäätumisega kaasnenud jääküünd, setete akumulatsiooniline jää- ning jääpaisjärvedes, mandrijää setete väljasulamine hilisjäajal, (3) neotektooniline maakerge, mille ulatus on tänapäeval 2–2,5 mm aastas, (4) Läänemere erinevad arengustaadiumid ning rannaprotsessid, (5) saare tihe asustus enne II Maailmasõda ja hõre asustus viimastel aastakümnetel, inimtegevuse mõju. Olulisemateks positiivseteks pinnavormideks on Läänemere erinevate arengustaadiumite rannavallid, põhjaloode-lõunakagu suunalised kruusased vallseljakud – oosid – ning paekühmud saare lääneosas. Suur osa ökosüsteemide mitmekesisusest tuleneb just maastikukomponentide varieeruvusest.

Väinamere looduslal Vormsil on esindatud nii liigirikkad **loodusmaastikud** (Saxby rand, metsakooslused, Rälby raba) kui ka saarele iseloomulik **pärandkultuurmaastik** (poollooduslikud kooslused).

Vormsi maastikukaitseala eesmärgiks on kaitsta Lääne-Eesti saarestiku omapärast ja kergesti haavatavat loodusmaastikku ning piirkonnale iseloomulikke ohustatud pärandkultuurmaastikke.

Tinglikult võib jagada Vormsi maastikukaitseala maastikuliselt järgmiselt:

- **rannikumaastik.** Vormsit iseloomustab pikk ja väga liigestatud rannajoon (üle 100 km), kus on esindatud erinevad rannatüübid. Vormsi läänerannas paljandub Saxby pank ning sealset rannikut iseloomustavad ulatuslikud klibuvallid kuni 200 m rannajoonest saare siseosa suunas (Saxby piiranguvöönd). Rannikumaastiku esinduslikuks alaks on Rumpo poolsaar koos madala Hullo ja Sviby lahe ja laidudega (Rumpo sihtkaitse- ja piiranguvöönd). Vormsi põhjarannikul ulatub kaugele merre Austurgrunne (Kärsläti piiranguvöönd). Osaliselt on rannikumaastike mitmekesisuse säilimist toetanud ka varasem asumine Nõukogude piiritsoonis, mis kaitses rannikut täisehituse ja muu kasutuse eest. Rannikumaastiku osaks on endistest madalatest lahesoppidest maakerke tulemusena kujunenud rannikulõukad ja järved (Prästivike, Diby, Kersleti).
- **traditsiooniline põllumajandusmaastik.** Ajalooliselt on saarele iseloomulik poollooduslike koosluste, looduslike niitude ulatuslik levik. Rannaniitude, loopealsete ja kadastike taastamine ja hooldamine on oluliseks tegevuseks ka iseloomuliku rannikumaastiku taastamisel ja säilitamisel (Rumpo, Diby, Kärsläti ja Hosby). Traditsiooniline põllumajandusmaastik oli saarel säilinud veel 1960ndail, kuid hakkas seejärel kiiresti vaesustuma ning liigirikkus koondus pigem saare loodusliku arenguga metsadesse.
- **metsa- ja rabamaastik.** Kaitsealal on esindatud erinevad metsatüübid alates kuivadest loometsadest (Saxby, Huitbergi ja Diby piiranguvööndid) kuni soostunud ja soo-lehtmetsade (Prästivike ja Kärsläti piiranguvöönd, Hosby sihtkaitsevöönd) ning siirdesoo- ja rabametsadeni (Rälby sihtkaitsevöönd). Kui vaadata Vormsit tervikuna, siis saare metsasus oli 1924. aastal 10%, 1970. aastatel 34% (Ratas 1977) ning 21. sajandi alguseks oli see suurenenud juba 65,4%ni (Arold 2005). Seega on Vormsi maastiku avatus viimase sajakonna aasta jooksul oluliselt vähenenud just endiste karja- ja heinamaade kasutusest väljalangemise ning metsade leviku suurenemise tõttu. Vormsi on geoloogiliselt suhteliselt noor saar (u 3000 a) ning seetõttu on raba

(Rälby sihtkaitsevöönd) alles kujunemisfaasis, turbakiht õhuke. Kuigi raba pindala on väike, on raba oluliseks komponendiks nii maastikulise kui ka eluslooduse mitmekesisuse kujunemises.

Kaitseala maastik kannab endas järgmisi väärtusi:

- liigiline mitmekesisus;
- kultuurilis-ajalooline pärand;
- puhkemajanduslik väärtus.

Peamised ohutegurid maastikele:

- põllumajanduse häbumise tõttu poollooduslikud rohumaad võsastuvad ning traditsiooniline põllumajandusmaastik vaesub. Viimasel kümnendil on poollooduslike koosluste taastamise ja hoolduse toetuse abil märgatavalt suurenenud karjatatavate ranna- ja muude niitude pindala.
- suurenenud on raie küpsetes metsades, mis vähendab metsamaastike looduskaitselist väärtust. Piiranguvööndis on metsa majandamine lubatud.
- rannaaladel on järjest suurenev ehitussoovist tulenev surve, mis seab ohtu rannikumaastike looduskaitsele väärtuse..

Maastike kaitse tagatakse elupaigatüüpide kaitse kaudu.

2.3.2. ÜSIKOBJEKTID

Vormsil asub kuus kaitsealust looduse üksikobjekti: Suurallikas ning rändrahnud Vargstein, Smen, Parunikivi, Kirikukivi ja Skärestain. Nendest Suurallikas asub Vormsi maastikukaitsealal ning Kirikukivi ja Skärestain Väinamere hoiualal.

2.3.2.1. SUURALLIKAS

1964. aastal kaitse alla võetud Suurallikas (Haapsalu rajooni RSN TK 22.04.1964 a otsus; keskkonnaregistri kood KLO4001153) asub Prästvike järvest 350 m loodes (Prästviigi piiranguvöönd). Suurallikas moodustab ovaalse kujuga allikajärviku, mis on umbes 70 m pikk ja 25 m lai. Järviku põhi on mudane ja selles asub suur tõusuallikalehter laiusega 5 m ning sügavusega 0,5 m. Allika vooluhulk on suvel umbes 2–10 l/s, vesi on lubjarikas. Allikalehtri kõrval asub 1,5 m läbimõõduga rändrahn. Allikajärvikus on suvel rohkesti rohevetikaid, mille pikad niidikimbud moodustavad radiaalseid lehtrist vee väljavoolu suunas kulgevaid kiiri. Järvest voolab välja kuni 10 m laiune madal aeglase vooluga looklev oja, mis suubub Prästvike järve.

Suurallika ökoloogiline seisundi hinnang on viimase uuringu kohaselt hea (Prästvike järve limnoloogilised uuringud 2014). Klorofüll a sisaldus oli Suurallikas väga väike, 0,5 mg/m³ ja järelikult on vees planktonit väga vähe, suured niitvetikad on peamised esmasproduktendid. Suurallikas on allika kohta suurte mõõtmetega ning see võimaldab areneda lubjatoitelistele voolu ja seisuveekogudele iseloomulikul kooslusel.

Allikajärviku kaldad on soised ning seda ümbritseb angervaksa kasvukohatüüpi vana lepik (hall ja sanglepp, toomingas). Suunaviidad allika juurde on Hakabacka-Kersleti teelt ja Hullo-Suuremõisa teelt. Allika juurde viib Hakabacka-Suuremõisa teelt muldvallil olev pinnasrada. Allikas on tähistatud.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Suurallikas on säilinud vähemalt heas ökoloogilises seisundis.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Suurallikas on säilinud vähemalt heas ökoloogilises seisundis.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid
Puuduvad.

2.3.2.2. KAITSTAVAD RÄNDRAHNUD

2003. aastal kaitse alla võetud **Kirikukivi** (KLO4000507; Keskkonnaministri 2.04.2003. a määrus nr 27) asub Norrby külast põhja-loode suunas rannavees. Rändrahnu mõõtmed: kõrgus 5,6 m, laius 7,3 m ja übermõõt 25–30 m. Rahnu idaosas on 1851. aasta veeseisu märkiv kriips (EELIS). Rändrahn on tähistatud ja külast Norrby neemele suunduva tee algusesse on paigaldatud suunaviit.

2003. aastal kaitse alla võetud rändrahn **Skärestain** (KLO4000910) asub Sviby ja Hosby küla piiril võsastunud soostuval niidul. Skärestaini mõõtmed: kõrgus 3,5 m, laius 5,6 m ja übermõõt 22 m (EELIS). Hosby teeristis on suunaviit. Kivi on tähistatud.

Rahn asub soostuval niidul, mis hooldamata võsatub ja vaadeldavus halveneb. 2014. aastal raiuti lahti rada rändrahnuni ning vaate avamiseks raiuti võsa 10 m raadiuses rahnu ümbert. Vajalik on paigaldada uus suunaviit Hosby tee äärde raja algusesse ning raja ja rahnu ümbruse regulaarne hooldus. Kivi vaadeldavust parandab ka lähiümbruse poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

Parunikivi (KLO4000909) on kaitse alla võetud 2003. aastal. Rahn asub Hullo külas riigimetsamaal. Rahnu suurim läbimõõt on 6,6 m, kõrgus 2,6 m, übermõõt 19,3 m (EELIS). Parunikivi on ajaloomälestis F. Stackelbergi mälestuskivi – Parunikivi. Rahnu idaküljele on raiutud tekst mälestuseks poegadelt isale.

Rahn on tähistatud, selle juures asub RMK hooldatav puhkekoht ja Vormsi rändrahne tutvustav teabetahvel.

Vargstein (KLO4000449; Vargstain, Hundikivi) on kaitse alla võetud 2003. aastal. Rahn asub Kerslti küla maadel metsas, endisel puiskarjamaal. Vargsteini suurim läbimõõt on 7,7 m, kõrgus 2,5 m ja übermõõt 19,9 m (EELIS). Rahn on tähistatud.

Vargsteini juurde suunab Hullo-Kerselti teelt suunaviit. 2014. aastal on eramaal olevat kivini viivat rada puhastatud, kivi ümbrusest 5 m raadiuses võetud võsa ja niidetud kõrgrohistu vaadeldavuse parandamiseks. Vajalik on jätkuv raja ja kivi ümbruse hooldus.

Rändrahn **Smen** (KLO4000448; Sepakivi) on võetud kaitse alla 1941. aastal (reg nr. 545). Kivi asub Borrby küla maadel riigimetsas, endisel küla heinamaal. Kivi suurim läbimõõt on 9,5 m, kõrgus 4,3 m ja übermõõt 23,9 m; kivil kasvab haruldane samblaliik. (EELIS)

Kivi on tähistatud ja kivi juurde suunab tee viit Borrby teelt. Põllu servast kivini viivat rada on hooldatud ja kivi ümbrusest 10 m raadiuses võetud võsa ning niidetud kõrgrohistu. Vajalik on

jätkuv regulaarne kivini viiva raja ja kivi ümbruse hooldus. Vajalik on paigaldada põllu serva täiendav rajaviit, mis suunab metsarajale.

Kaitse-eesmärk

- Pikaajaline kaitse-eesmärk

Kirikukivi, Skärestain, Parunikivi, Vargstein ja rändrahn Smen on säilinud ja vaadeldavad.

- Kaitsekorraldusperioodi kaitse-eesmärk

Kirikukivi, Skärestain, Parunikivi, Vargstein ja rändrahn Smen on säilinud ja vaadeldavad.

- Mõjutegurid ja meetmed

Negatiivsed mõjutegurid

Skäretaini, Vargsteini ja Smeni ümbruse võsastumine, mis halvendab vaadeldavust.

Meede: võsaraie kivi ümbert rändrahnuni piiranguvööndis.

Skärestainini, Vargsteinini ja rändrahnuni Smen viivate radade ja rahnude ümbruse hooldus, võsa ja kõrgrohustu eemaldamine. Skäretaini ja Smeni ümber hooldatav ala on 10 m ning Vargsteini ümber 5 m raadiuses.

3. ALA JA SELLE VÄÄRTUSTE TUTVUSTAMINE NING KÜLASTUS-KORRALDUS

3.1. VISIOON JA MISSIOON

Vormsi eripäraks on tema saareline eraldatus, kultuuriline eripära ning looduslik mitmekesisus. Saarele lisab erilist väärtust siin valitsev rahu ja rannamaastik. Peamine külastusperiood saarele on maist kuni augustini. Valdavalt on tegemist kooliekskursioonidega, perede või väiksemate seltskondade poolt tehtavate väljasõitudega. Küllastajate seas on palju rootslasi, sest Vormsi on kunagine rannarootsi asuala. Vormsi on oma suuruse ja suhteliselt väikeste vahemaade poolest eriti sobiv jalgratta- aga ka jalgsimatkadeks, perspektiivi on ratsamatkade arendamisel.

Vormsit külastatakse väga erinevatel põhjustel ning seetõttu on ka küllastajate eeldused eesootava suhtes väga mitmekesised. Nii tullakse saarele kas nädalavahetust veetma, kokkutulekule, koolitusele, suvekoju puhkama, loodusmatkale, looduse (geoloogia, orhideed, linnustik) vaatlemiseks ja/või pildistamiseks, kalapüügiks rannikumerel või ka merematkale. Kõikide küllastajate ühiseks huviks on vastava eelteabe olemasolu ja selle kättesaadavus, hea viidastus küllastusobjektidele ning korras küllastustaristu. Vormsi looduses enam küllastatavad kohad on Rumpo poolsaar, Huitbergi paekülm, Suurallikas ning Saxby rannik.

Vormsi maastikukaitseala küllastuse kohta saab teavet RMK Matsalu ja Nõva teabepunktidest ning Keskkonnaameti kodulehelt <http://www.keskkonnaamet.ee>.

Visioon ja eesmärk

- Visioon

Kaitseala küllastamine toimub vastavalt kaitse-eeskirjaga sätestatud kaitsekorrale ja koondub peamiselt küllastustaristu juurde, küllastuskoormuse mõju loodusväärtustele on minimaalne. Matkaradade küllastamine annab külalisele hea ülevaate saare loodusest ja selle eripärast. Vormsil toimub aktiivne ja mitmekesine loodushariduse edendamine.

- Eesmärk

(1) Kaitstavate alade paiknemist, kaitsekorda, kaitse-eesmärke ja väärtusi puudutav info on laiemale avalikkusele, kohalikule elanikkonnale ja teiste huvilistele kättesaadav.

(2) Küllastajad on suunatud selliselt, et nad ei kahjusta kaitse-eesmärgiks olevaid väärtusi. Küllastajad on suunatud olemasolevatesse puhkekohtadesse ja matkaradadele, kus on kaasaegse ja korras küllastustaristu ning infotahvliitel on piisavalt teavet kaitseväärtuste ja kaitsekorra kohta ning juhised looduses liikumiseks.

(3) Välja on arendatud mitmed loodushariduse edendamiseks vajalikud programmid, mille alusel toimub aktiivne õpe.

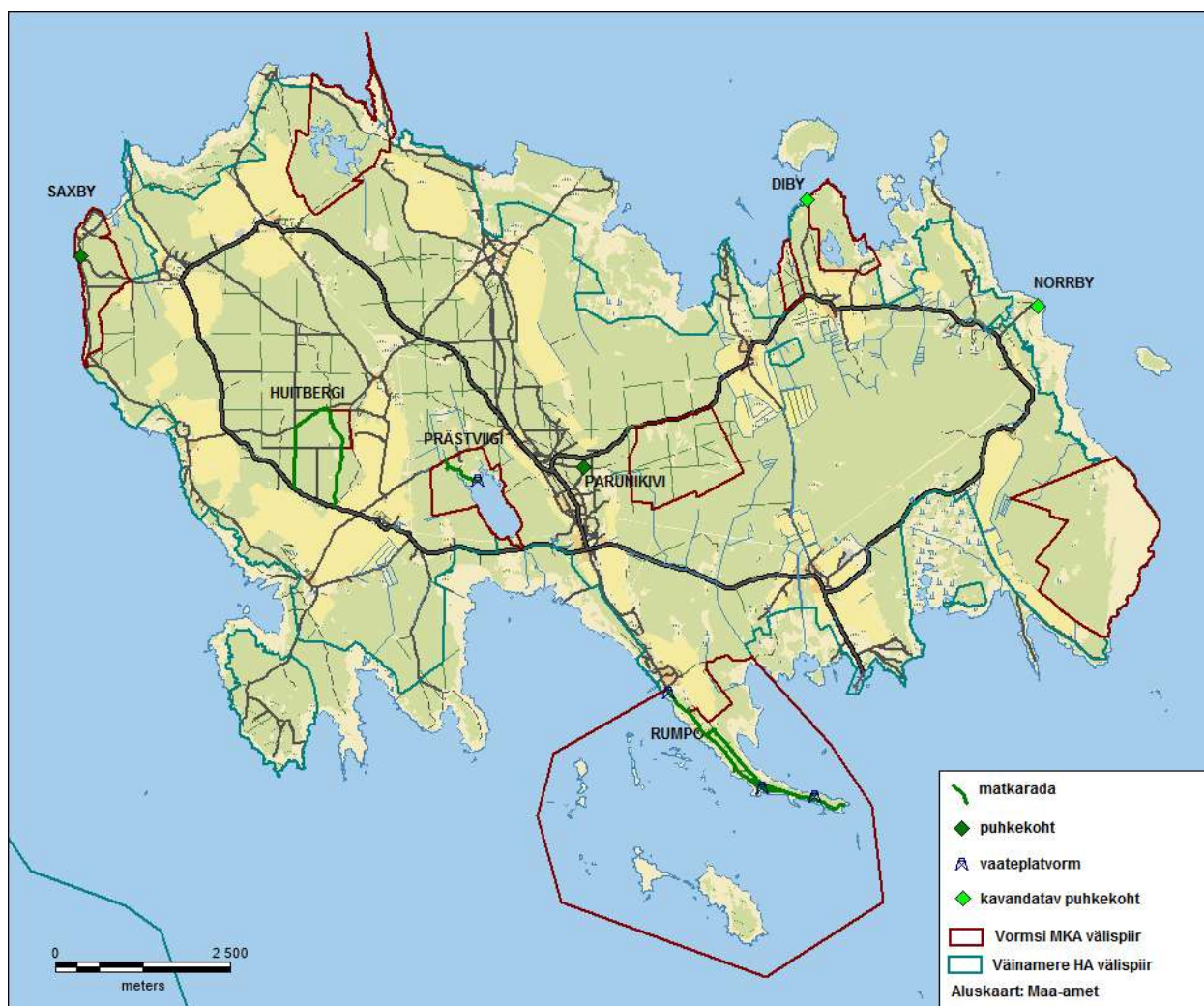
3.2. KÜLASTUSTARISTU

Vormsi maastikukaitseala küllastuskorraldusega tegeleb RMK, tegevuse aluseks on **Vormsi maastikukaitseala küllastuskorraldukava aastateks 2012–2016**.

Vormsi maastikukaitsealal on RMK külastusmahu seiret läbi viinud alates 2009. aastast Rumpo matkarajal. Matkaraja külastus oli aastatel 2009–2011 suhteliselt samal tasemel – pisut üle 7000 külastuskorra aastas. Vormsi maastikukaitseala külastusobjektide (joonis 9) hinnanguline külastatavus külastusmahu seire ja 2015. aastal läbi viidud laiendatud külastajauuringu alusel on u 9000 külastuskorda aastas. Külastajauuringu alusel hinnati Vormsi maastikukaitseala külastajate poolt parimaks infostendide ja teedevõrgustike kvaliteet. Halvima hinnangu andsid külastajad erivajadustega inimestega arvestamisele ja trükistele. 2016. aastal külastumahu seiret Vormsil ei tehtud. Kuna külastuse maht on püsinud kogu tehtud seire perioodil küllaltki stabiilne, võib laiendatud uuringu hinnangut aluseks võtta ka 2016. aasta mahtudena.

Meede: külastusmahu seire ja külastajauuring optimaalse külastustaristu kujundamiseks. Vajalik on külastusmahu seire jätkamine ning külastajauuring.

Külastumahu seiret jätkatakse pärast Rumpo matkaraja vaateplatvormide rekonstrueerimist, eeldatavasti 2018. aastal.



Joonis 9. Vormsi külastustaristu.

3.2.1. MATKARAJAD

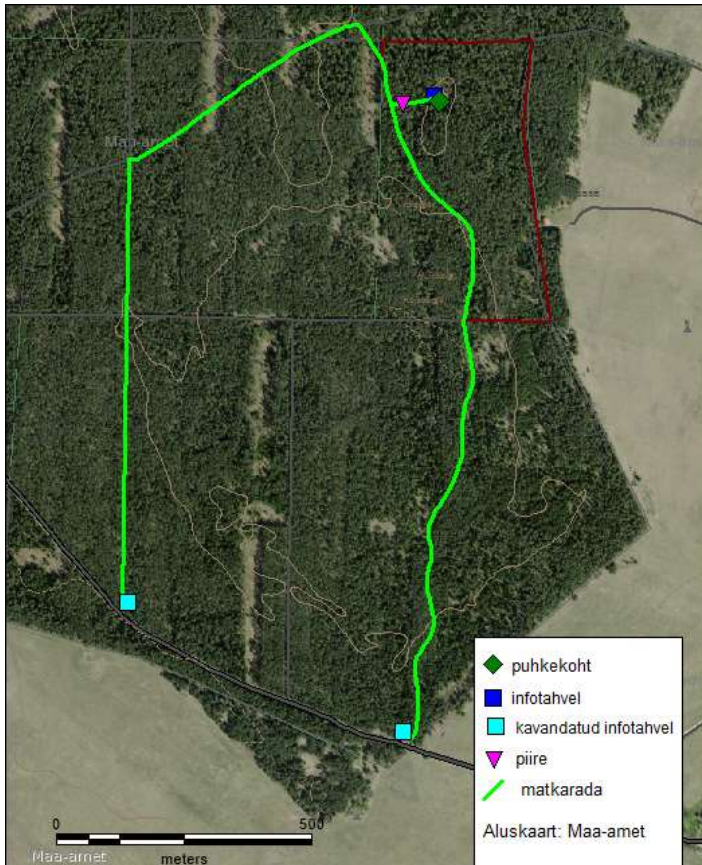
3.2.1.1. HUITBERGI MATKARADA

Huitbergi matkarajal asuvaks külastatavaks loodusobjektiks on Huitbergi paekühm, jääaja kulutuste alt läbikäinud korallriff. Samblavaibast vabadel kohtadel võib näha kivistunud koralle, stomatopore, trilobiite, brahhiopode, sammalloomi jt. Kõik need loomad elasid troopilises soojas madalmeres Ordoviitsiumi ajastul enam kui 400 miljonit aastat tagasi.

Huitbergi matkarajale (pikkus 3 km, joonis 9) suunatakse saare idaringi teelt mööda Suuremõisa metsa piiril algavat pinnasteed, metallist teeviit vajab uuendamist. Metsatee ääres ja sihtide käänupunktides on täiendavad puidust suunaviidad. Metsateelt paekühmule viiva raja alguses on piire (postid), et takistada maastikusõidukitega ja autodega sõitmist paekühmu jalamile. Raja infotahvel (formaadis A0), mis tutvustab Huitbergi paekühmu, metsas kasvavaid orhideesid ja linnustikku ning pingi ja lauaga puhkekoht asuvad Huitbergi paekühmu jalamil. Infotahvel vajab uuendamist. Korallrifi vaadeldavust halvendab paekühmule kasvav kuuse järelkasv. Rada suundub tagasi saare idaringi teele mööda lääne pool asuvat põhja-lõuna suunalist kruusakattega metsasihti.

Meetmed:

- metallist teeviida uuendamine;
- olemasoleva infotahvli uuendamine ja täiendavate Huitbergi matkarada ja vaadeldavaid loodusväärtusi tutvustavate infotahvlite paigaldamine matkaraja algusse ja lõppu;
- korallrifi vaadeldavuse parandamine, kuuse järelkasvu väljaraie;
- matkaraja ja selle elementide jooksev hooldamine.



Joonis 10. Huitbergi matkarada.

3.2.1.2. ALLIKA MATKARADA

Allika matkarajal (pikkus 1,2 km; joonis 11) on külastatavateks loodusobjektideks Suurallikas, Lubjakünka ehk Raviallikas ja Prästvike järv. Rajal võib vaadelda allikasoo kasvavaid kápalisi ning Prästvike järvel tegutsevaid linde.

Suurallika juurde suunab saare lääneringilt Hakabacka ja Suuremõisa külast metallist suunaviit. Matkarada algab Hakabacka – Suuremõisa kitsalt kruusateelt. Raja alguses on puidust rajaviit ning tõke (puidust postid), et taksitada maastikusõidukite ja mootorsõidukite sõitmist allika juurde. Rajal on täiendavad rajaviidad. Suurallika juurde viib allikajärviku kaldal olev rada, mis on osaliselt laudrada, mille jätkuks on käsipuuga purre allikani. Suurallika lähedal raja ääres on infotahvel (A0), mis tutvustab Suurallikat ja Prästvike järve ning selle elustikku.

Prästvike järve põhjakaldal asuva vaateplatvormini viib matkarada mööda liigniisket metsarada ning vana pinnasteed. See rajalõik asub praegu osaliselt eramaadel. Pinnastee on vihmastel perioodidel mudane ning madalamas osas tugevalt rööpassse sõidetud. Vaateplatvormilt avaneb vaade roostuvale Prästvike järvele, vaadeldavate loodusobjektide kohta info puudub. Märjal ajal on matkarada raskesti läbitav (sobivateks jalanõudeks on kummikud).

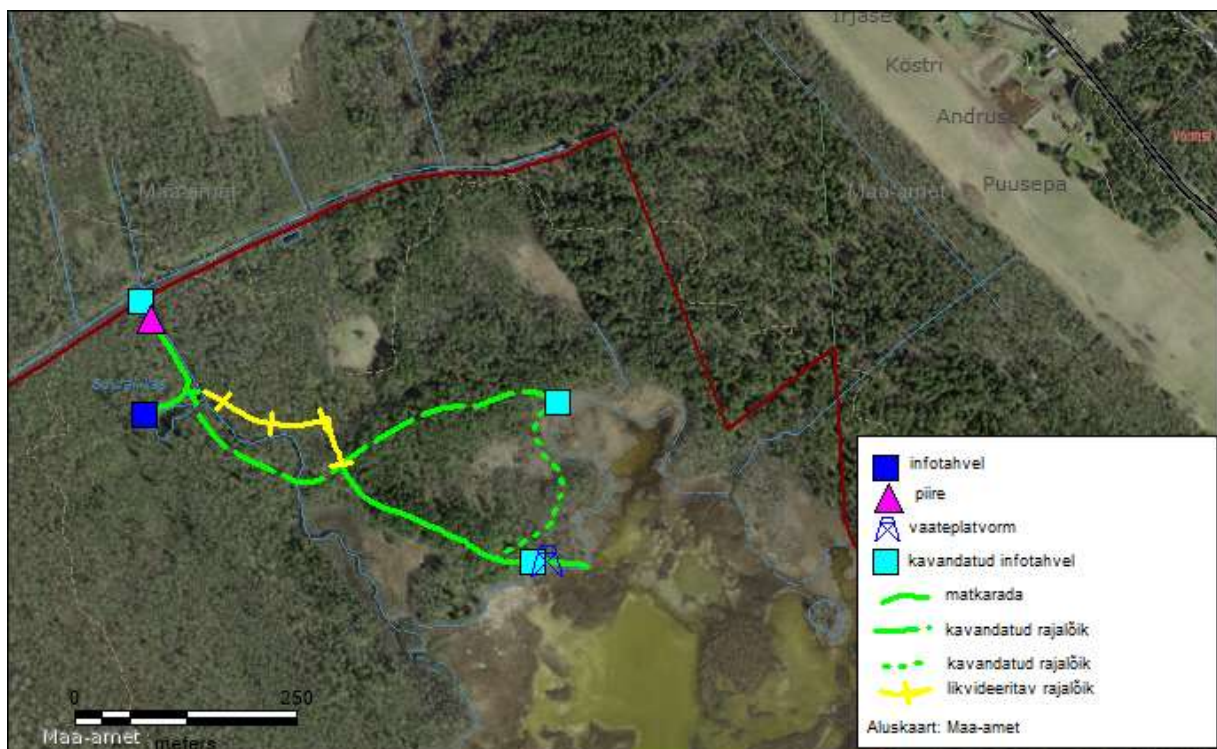
Lubjakünka ehk Raviallikani jõudmiseks on märgitud metsas rada tähistavad puud, rada viimastel aastatel puhastatud ei ole. Kuna allikani jõudmiseks tuleb läbida tallamisõrna pinnasega allikasoo, siis praegu külastajaid allikani ei suunata.

Eesti Loodushoiu Keskuse koordineeritava projekt *Springday* üheks tegevuseks on Allika matkaraja rekonstrueerimine ja eripärase elupaigatüübi – nõglubjaallikate uurimine ja tutvustamine. Projekti käigus rajatakse Suurallika juurest Lubjakünka ehk Raviiallikani viiv rajalõik.

Üheks loodusväärtuste parema tutvustamise ja loodushariduse edendamise võimaluseks on roostikuraja rajamine Prästvike järve lõunakaldale. Võimaliku raja kavandamisel tuleb arvestada, et see ei häiriks roostikus pesitsevaid linde ning suhteliselt suurte raja hooldamisega kaasnevate jooksvate kulutustega.

Meetmed:

- matkaraja rekonstrueerimine võimalusel riigimaal, Suurallikast Prästvike järveni viiva lõigu uuendamine ja raja pikendamine Lubjakünka ehk Raviiallikani;
- olemasoleva infotahvli uuendamine ja täiendavate infotahvlite paigaldamine raja algusesse (raja tutvustus ja -skeem), vaateplatvormile (järve ja selle elustikku tutvustav) ja Lubjakünka ehk Raviiallika juurde (nõglubjaallikate ja allikasoo tutvustus);
- matkaraja ja selle elementide pidev hooldamine;
- liiklusemärgi „Mootorsõiduki sõidu keeld” paigaldamine lisatahvliga „va hooldus- ja päästetöödeks”;
- parkimiskoha (teetasku 2–3 autole) rajamine matkaraja algusesse.



Joonis 11. Allika matkarada.

3.2.1.3. RUMPO MATKARADA

Rumpo külas nn kaitseala väravast alguse saav Rumpo matkarada (pikkus poolsaare tippu 3 km, joonis 12) kulgeb mööda pinnasteed poolsaare tippu. Matkarada läbib poolsaare kadastikke ja loopealseid ning rajalt avaneb vaade Hullo lahe laidudele. Rajal on kolm 1998. aastal rajatud vaateplatvormi, millelt avaneb vaade Hullo ja Sviby lahtedele ning laidudele. Matkaraja alguses on suur (Rumpo poolsaar ja Hullo lahe laiud) infotahvel ja rajal vaateplatvormide juures on neli väikest

infotahvliit (I Väinamere rannik – inimese ja looduse koostöö, Life-projekt Rumpo projektiala; II Linnustik; III Taimestik). Raja alguses on liiklusmärk „Mootorsõiduki sõidu keeld” lisatahvliga „va kaitseala teenindav transport”.

Külastusmahu seire andmetel tehti Rumpo matkarajale 2015. aastal 6 911 külastuskorda. Probleemiks on bussidele ja autodele vajadusi rahuldava parkimisala puudumine

Meetmed:

- rajal olevate infotahvlite uuendamine (4 tk);
- vaateplatvormide ja puhkekohtade rekonstrueerimine;
- Rumpo poolsaare kruusatee hooldamine;
- matkaraja ja selle elementide pidev hooldamine;
- invavahenditega (ratastooliga) raja küllastamiseks võimaluste loomine;
- parkimisala rajamine koostöös vallaga.



Joonis 12. Rumpo matkarada.

3.2.2. PUHKEKOHAD

3.2.2.1. SAXBY PUHKEKOHT

Saxby rand (Saxby piiranguvöönd) paepaljandi ja pikalt saare siseossa ulatuvate klibuvallidega pakub nii maastikulist silmailu kui ka geoloogilist teaduslikku avastamisrõõmu. Saxby tuletorni juures (ehitatud 1864. aastal) avaneb Ordoviitsiumi ajastu Vormsi lademe lubjakivi, mis sisaldab rikkalikult kivistisi. Tuletorni lähedal on jälgitav, kuidas meri randa lõhub, klibuvallidel võib jälgida taimestiku kujunemisjärke ning kuuse omapäraseid kasvuvorme.

Saxby puhkekohas (joonis 13) asub kruusakattega parkla, mis mahutab 6–8 sõiduautot või 2 bussi, ning poolpalkidest laud ja pingid. Parklas on Saxby rannikut, selle loodusväärtusi ja kultuuripärandit tutvustav infotahvel, mis vajab uuendamist.



Joonis 13. Saxby puhkekoht.

Meetmed:

- puhkekohas asuva infotahvli uuendamine ja täiendava infotahvli paigaldamine Saxby panga juurde (geoloogia);
- DC rajamine puhkekoha lähedale (võimalik kavandada Vormsi vallavalitsuse poolt algatatud Saxby ranna detsilplaneeringuga);
- puhkekoha regulaarne hooldamine.

3.2.2.2. DIBY PUHKEKOHT

Diby puhkekoht asub Diby poolsaare tipus (joonis 9), kuhu pääseb mööda loometsas kulgevat kohati kruusaga täidetud 3 km pikkust pinnasteed. 2015. aastal eemaldati amortiseerunud piirivalvetorn. Diby puhkekoht vajab väljaarendamist: kavandatud on vaateplatvorm, katusealune puhkekoht, infotahvlid (kaardiga infotahvel, mis tutvustab Vormsi maastikukaitseala ja Väinamere hoiuala kaitseväärtusi; puhkekoha infotahvel, mis tutvustab puhkekoha kasutust, looduses liikumist ning käitumisjuhiseid). Kaitsealale tee äärde võiks paigaldada rajatahvlid, mis tutvustavad vana loodusmetsa, hoodatavaid poollooduslikke kooslusi loodusid ja rannaniite ning erinevaid käpalisi. Diby puhkekoha aktiivse kasutamise eelduseks on tee (munitsipaalomand) korrastamine (vähemalt kahes kohas täita suured lohud, mis on märjal ajal vett täis ja sõiduautodele läbimatud, üksikute puude raie vahetult tee servast).

Meetmed:

- Diby puhkekoha väljaehitamine;
- infotahvlite rajamine (Diby puhkekohta kaitstavaid alasid tutvustav tahvel kaardiga ja puhkekoha infotahvel; tee äärde rajatahvlid);
- Diby poolsaare tippu viiva tee täitmine ja teeservade puhastamine;
- puhkekoha sellega seotud taristu hooldamine.

3.2.2.3. NORRBY PUHKEKOHT

Norrby puhkekoht asub Norrby külasadama juures (joonis 9), kuhu pääseb mööda pinnasteed autoga. Külasadama maa-ala arendamiseks on Vormsi vald algatanud detailplaneeringu, mille üheks osaks on RMK kavandatud puhkekoht ja vaateplatvorm. Puhkekohta tuleb paigaldada suur infotahvel, mis tutvustab Väinamere hoiuala ja Norrby ranniku loodusväärtusi ning puhkekoha infotahvel, kus tuuakse puhkekoha kasutamise ja looduses liikumise juhised.

Meetmed:

- Norrby puhkekoha ja vaateplatvormi väljaehitus;
- infotahvlite koostamine ja paigaldamine;
- puhkekoha hooldamine.

3.2.2.4. PARUNIKIVI PUHKEKOHT

Hullos Vormsi ringteest 0,1 km kaugusel paikneb Parunikivi, mille juurde suunavad Rälby-Hullo maanteelt puidust suunaviit ning Hullo rahvamaja juurest metallist suunaviit. Kivi juurde on paigaldatud pink puhkamiseks ja infotahvel, mis tutvustab Vormsi rändrahne.

Meetmed:

- *infotahvli uuendamine vastavalt vajadusele;*
- *puhkekoha hooldamine.*

3.3. LOODUSHARIDUS

Vormsil on õpilaste grupe vastu võtnud, nendele saare loodust tutvustanud ja loodustunde läbi viinud Keskkonnaameti kaitse planeerimise spetsialist. Loodushariduse edendamine saarel toimub

ka Vormsi lasteaed-põhikooli baasil, nt teemaaalaste laagrite korraldamine, õpetajate keskkonnaalaseid koolitused jmt tegevused.

3.3.1. VORMSI LOODUST TUTVUSTAVAD ÕPPEPROGRAMMID JA LOODUSRETKED

Keskkonnaametil ei ole praegu Vormsi loodust tutvustavaid õppeprogramme, kuigi selle järgi on koolidel huvi. Vormsi mitmekesise looduse kohta on piisav uurimusmaterjal, mis annab võimaluse välja töötada mitmeid õppeprogramme. Õppeprogrammide eesmärk on Vormsi kooliõpilaste kodusaare looduse tundmaõppimine ning saart külastavatele kooliekskursioonidele ja loodusklassidele looduse tutvustamine. Teemad, mille kohta Vormsi loodus mitmekesist materjali pakub, on geoloogia (paekivi ja kivistised), rannikuelupaigad, samblikud, poollooduslikud kooslused, taimed (orhideed), metsakooslused ja linnustik. Õppeprogrammid võiksid olla ka kiilide, vee-elustiku ja imetajate kohta.

Eraldi sihtgrupiks on täiskasvanud. Vormsi pakub võimalusi poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise ning metsade majandamise teemaliste õppeprogrammide väljaarendamise osas.

Tänapäevaseid tehnilisi võimalusi kasutades on mõistlik koostada nutiseadmete abil käsitletavaid programme, mis oleksid allalaetavad nt Keskkonnahariduse kodulehelt. Saare külastajat ja erinevaid maomanikke arvestades on vajadus ka inglise- ja rootsikeelsete programmide järele.

Vormsi loodus pakub võimalusi lühemaajaliste temaatiliste õppekäikude korraldamiseks. Õhtused retked võiksid keskenduda lindude rände kõrghetkedele rannikul: luikede kogunemine rannikumerel, arktiliste veelindude ränne, aprillis ja mais õhtused linnukuulamisretked. Orhideede õitsemise perioodil, mis liigiti mõnevõrra erineb, saab teha retki konkreetsete liikide vaatlemiseks.

Vormsil ei ole RMK ega ka Keskkonnaameti keskkonna- ja loodushariduse spetsialisti ning õpperetki saavad läbi viia kohalikud giidid ja loodusturismi valdkonnas tegutsevate firmade retkejuhid. Vajalik on tagada olulise asja- ja ajakohase teabe ja materjalide kättesaadavus.

Meetmed:

- Vormsi loodust tutvustavate ja saare loodusväärtustest lähtuvate (geoloogia, maastik, rannikuelupaigad, kâpalised, samblikud, putukad, linnustik, imetajad, vee-elustik jm) õppeprogrammide koostamine ja läbiviimine ning nutirakenduste koostamine ja kättesaadavaks tegemine;
- maastikuhoolduse (poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine jms) õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine;
- projektide koostamine rahastuse leidmiseks ja õppekäikude läbiviimine.

3.3.2. VORMSI MAASTIKUKAITSEALA JA VÄINAMERE HOIUALA TUTVUSTAMINE

Asjakohast teavet Vormsi maastikukaitseala kohta sisaldab Keskkonnaameti koduleht (<http://www.keskkonnaamet.ee>). Kodulehel on üldine info kaitseala ja selle väärtuste ning kaitsekorra kohta. Olemas on head ülevaatlilikud kirjeldused Vormsi maastiku, linnustiku, huvitavate paikade ja kultuuriloo kohta, puudulikud on kirjeldused loomastiku ja taimestiku ning uuringute ja seire kohta. Kindlasti aitab kodulehe loetavust parandada ja ilmestada pildimaterjali lisamine. Kodulehel puudub Väinamere hoiuala tutvustus. Kodulehel ei ole täpsemat teavet matkaradade ja puhkekohtade asukohakohta ega ka viidet RMK vastavale kodulehele.

RMK kodulehel (<http://loodusegakoos.ee/>) on teave Vormsi külastusobjektide kohta ja võimalik on alla laadida asjakohast kaardimaterjali.

EELISE infoleht (<http://loodus.keskkonnainfo.ee/>) sisaldab peamiselt Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirjas olevat infot.

Arvestades nutitelefonide populaarsuse kiiret kasvu ning sellega kaasnevat võimalusi, on Vormsi looduse, selle väärtuste, vaatluskohtade, õpperadade ning külastuskorralduse kohta vajalik nutitelefoni rakendus.

Meetmed:

- nutitelefoni rakenduste väljatöötamine ja võimaluste kasutamine;
- kasutades kaasaegseid lahendusi, paigaldada maastikul paiknevatele infotahvlitele erinevat võimalusi kaitseala tutvustamiseks või info tõlkimiseks erinevatesse keeltesse (nt QR koodid);
- kaitseala kohta ajakohase info kättesaadavaks tegemine RMK ja Keskkonnaameti veebilehel.

Eraldi tegevust ja eelarvet selleks kaitsekorralduskavaga ei kavandata sest kaitsealade kodulehed koostatakse ning kaitsealasid tutvustavad nutirakenduses töötatakse välja üle-Eestilise projekti raames.

3.3.3. TRÜKISED JA MUU TEABEMATERJAL

Vormsi looduse kohta valmis 2005. aastal artiklite kogumik „Vormsi ja Haapslu Tahalahe loodus” (Estonia Maritima 5).

Mitmeid temaatilisi voldikuid on välja andnud MTÜ Läänerannik: jalgrattaga Vormsil, Hullo-Prästvike matkarada, Vormsi geoloogia, Vormsi orhideed.

Koostatud on ülevaatefilm Vormsi loodusest (MTÜ Läänerannik 2006). Vormsi loodusväärtusi ja poollooduslike koosluste hooldust kajastab 2003–2007 toimunud Life-projekti käigus valminud film ja voldik *VORMSI ohustatud rannikuelupaigad ja liigid* (Silma looduskaitseala administratsioon).

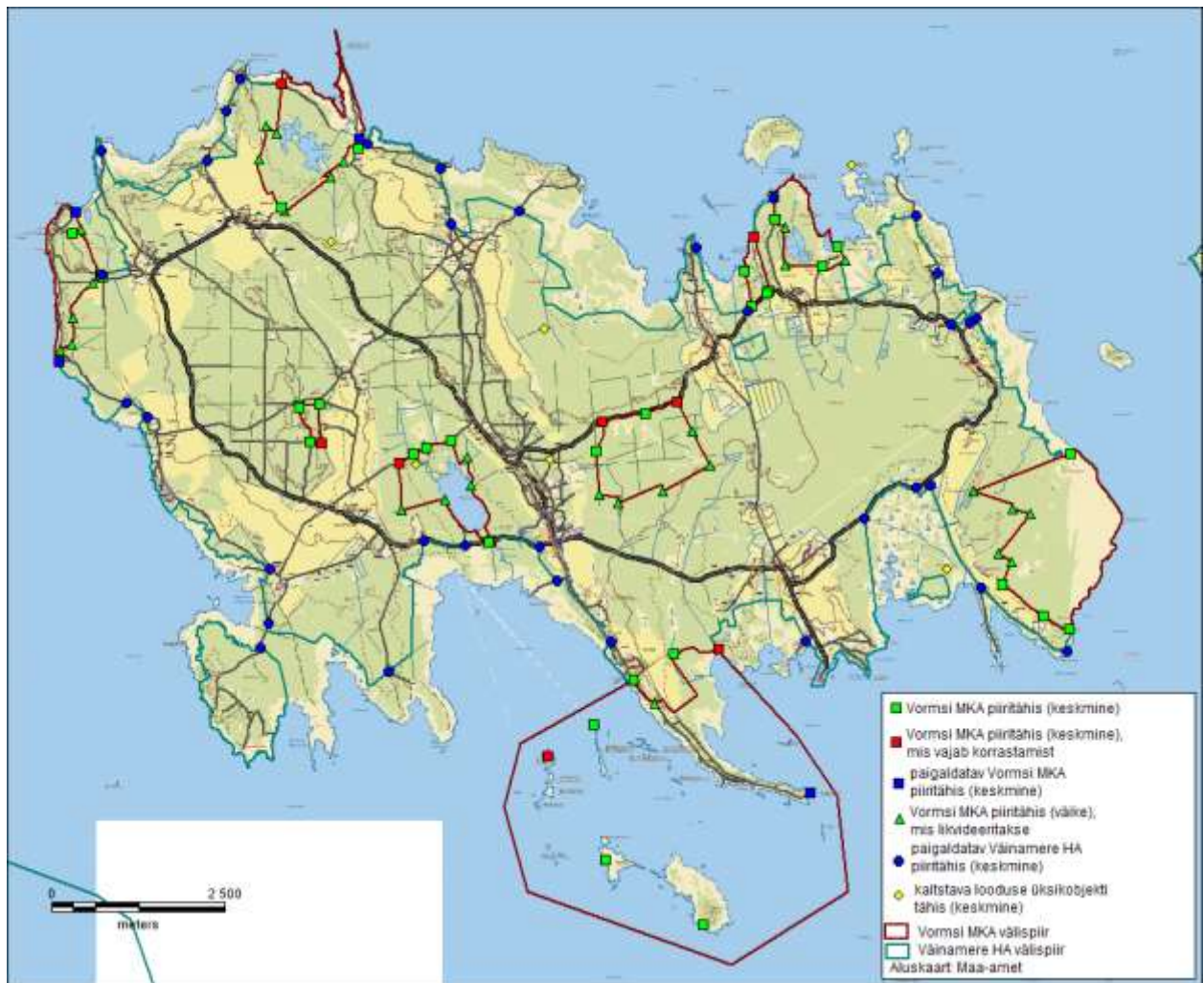
Vormsil matkaradade ja puhkekohtade juures olevaid teabetahvleid käsitletakse pt-s 3.2.

Meetmed:

- elupaikasid ja matkaradasid tutvustava voldiku koostamine ja kujundamine;
- Vormsi loodusväärtusi käsitlevate uuringute tulemusi tutvustava kogumiku koostamine ja tehniline teostus.

3.4. VORMSI MAASTIKUKAITSEALA JA VÄINAMERE HOIUALA PIIRI TÄHISTUS

Vormsi maastikukaitsealal on 40 keskmise suurusega välis- ja vööndite piiri tähist (keskkonnaministri 3.06.2004. a määrus nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised”), neist 7 vajab korrastamist (kas uuesti paigaldamist või ka posti vahetust). Keskmise tähisega asendamist vajab 1 väike piiritähis (Huitbergi piiranguvöönd). Olulistesse kohtades teede ja radade äärde on vaja paigaldada 4 täiendavat piiritähist (Saxby piiranguvöönd 2, Kärsläti piiranguvöönd ja Rumpo sihtkaitsevöönd). Vööndite piirile vähekäidavatesse kohtadesse piiri nurgapunktidesse on paigaldatud 29 väikest piiritähist, mis tuleb nende amortiseerumisel likvideerida. (Joonis 14)



Joonis 14. Vormsi maastikukaitseala ja Väinamere hoiuala piiri tähistus.

Vormsil puudub Väinamere hoiuala piiri tähistus. Väinamere hoiuala piiri tähistuseks on vaja 35 keskmist tähist.

Vormsil on kokku 6 keskmist kaitsealuse üksikobjekti tähist. Vana üksikobjekti tähis on ka Lubjakünka e Raviallika juures, kuigi allikas üksikobjektina kaitse all ei ole. See tähis tuleb amortiseerumisel eemaldada.

Teede servades olevat tähistust tuleb vähemalt kord aastas hooldada, sest vastasel korral võivad need kaduda võssa ning pole märgatavad. Maastikukaitseala tähistuse täiendamine on mõistlik pärast uue kaitse-eeskirja kinnitamist.

Meetmed:

- Vormsi maastikukaitseala täiendavate piiritähiste paigaldamine ning uute piiritähiste paigaldamine pärast uue kaitse-eeskirja kinnitamist;
- Väinamere hoiuala piiri tähistamine;
- välispiiri tähistuse jooksev hooldus.

4. KAVANDATAVAD KAITSEKORRALDUSLIKUD TEGEVUSED JA EELARVE

4.1. INVENTUURID JA UURINGUD

4.1.1. PÄEVALIBLIKATE INVENTUUR

Tegevus on vajalik loodusdirektiivi II ja/või IV lisas nimetatud kaitse-eesmärgisk olevate selgrootute (väärtus 2.1.3) leviku ja arvukuse selgitamiseks, elupaikade kaardistamiseks ning vajadusel eesmärgi seadmiseks, ohutegurite ja meetmete sõnastamiseks ning kaitsekorra tõhustamiseks. Inventuur tulemusena täpsustatakse sõõrsilmikule (väärtus 2.1.3.1) seatud eesmärgi ja sõnastatakse ohutegurid ning meetmed.

Arvestades teehe-mosaiikliblika, suur-mosaiikliblika ja sõõrsilmiku lennuaegu ning Vormsi saarest iseärasust, tuleb päevaliblikate inventuur läbi viia juuni teisel poolel. Teehe-mosaiikliblikas on avamaastiku liik, eelistab niiskemaid puisniite ja rannaniitusid. Metsaliigid on suur-mosaiikliblikas (kohatakse enamasti metsateedel ja -sihtidel, samuti raiesmikel ja puisniitudel) ja sõõrsilmik (esineb valdavalt niisketes leht- ja segametsades, ent ka puisniitudel, eelistab lennata varjus ning liigub vaid aeg-ajalt metsateedel ja -lagendikel). Inventeerida tuleb kaitstavad alad, kuid arvestades saarest iseärasust ja elupaikade mitmekesisust, tuleks päevaliblikaid vaadelda Vormsil laiemalt. Inventuur tehakse valitud poollooduslikel kooslustel ja teede servades. Inventuuri käigus registreeritakse ka teised kohatud kaitstavad liigid (vareskaera-aasasilmik, suur-kuldtiib).

Inventuur on kavandatud 2018. aastal, II prioriteet. Korraldaja KeA, huvilised.

4.1.2. HARILIKU TUNDRASAMBLIKU KAITSE TULEMUSLIKKUSE SEIRE

Tegevus on vajalik hariliku tundrasambliku (väärtus 2.1.2.1) kaitse tulemuslikkuse hindamiseks ja vajadusel kaitsekorra tõhustamiseks. 2008. aastal on määratud neli 0,1 ha-list püsiseireala.

Seire on kavandatud 5-aastase intervalliga 2017. (pärast Rumpo loodude taastamistööde lõppu) ja 2022. aastal; I prioriteet, kuna tegemist on I kaitsekategooria liigiga; korraldaja: KeA.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek lülitada hariliku tundrasambliku seire riikliku seire programmi (korraldaja KAUR).

4.1.3. KAITSEALUSTE TAIMELIIKIDE INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.1.1–2.1.1.12 vahehindamise käigus kaitse-eesmärkide ja meetmete täpsustamiseks, seatud eesmärkide täitmise ja kaitsekorra tulemuslikkuse hindamiseks. Inventeeritakse kaitse-eesmärgiks olevad taimeliigid. Kuna eelmisest taimeinventuurist on möödas rohkem kui 10 aastat, on vajalik kaitstavatel aladel kõikide kaitse-eesmärgiks olevate liikide leiukohtade kontrollimine, et fikseerida muutused liikide arvukuses ja levikus. Kuna riikliku seire raames ohustatud soontaimede ja sammalde seires toimub seirekohtade valik juhusliku valiku põhimõttel, tuleb enne välitöid riikliku seire raames tehtud tööd üle vaadata, et välistada topeltvaatlused. Inventuuri käigus fikseeritakse liigi isendite (ligikaudne) arv, piiritletakse vajadusel kasvukoht ning hinnatakse populatsiooni seisundit.

Inventuur on kavandatud perioodile 2020–2021; II prioriteet. Korraldaja KeA.

4.1.4. HAUDELINNUSTIKU LOENDUSED

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.5.2–2.1.5.22 seatud eesmärkide täitmise ja kaitsekorralduse tulemuslikkuse hindamiseks.

Rannaniitude haudelinnustiku loendused kasutatakse meetodikana kahekordset transektloendust: esimene loendus on soovitatav läbi viia 5. –15. maini ja teine 1. –10. juunini. Loendusalaadeks on ranniku hooldatud või taastatavad niidud. **Roostike haudelinnustiku loendused** toimuvad kindlatest loenduspunktidest, peibutamiseks kasutatakse lauluga helikandjat. Ööloendused toimuvad vahemikus 20. maist kuni 15. juunini. **Metsalinnustiku loendused** viiakse läbi Vormsi maastikukaitseala metsades, sh rähnaliste loendus vastavalt rähnaliste seire meetodikale.

Hullo lahe laidude haudelinnustiku ja merikotka pesitsuse tulemuslikkuse hindamiseks ei ole vaja teha eraldi loendusi, sest info laekub riikliku seire kaudu. Hallhanede pesitsuse kohta laekuvad andmed üleriigilisest hallhanede loendusest.

Kavandatud 2017. I prioriteet. Linnualade seire on kavandatud 12 a rotatsiooniga, korraldaja EOÜ.

4.1.5. LOODUSDIREKTIIVI ELUPAIGATÜÜPIDE INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.1.2, 2.2.1.3 ja 2.2.4.2 seatud eesmärkide täpsustamiseks ja kaitse tulemuslikkuse hindamiseks.

Rannikuelupaigatüübid:

- liivased ja mudased pagurannad (1140) – levikut on vaja täpsustada Vormsi maastikukaitsealal Hullo ja Sviby lahes (Rumpo sihtkaitsevöönd);
- rannikulõukad (1150*) – määratlust ja hinnanguid on vaja täpsustada Vormsi maastikukaitsealal Kersleti järve osas (Vormsi maastikukaitseala Kersleti piiranguvöönd) ning Skärevike lahe põhjarannikule jäävate veesilmade osas (Väinamere hoiuala). Vajalik on hinnata Diby järve vastavust elupaigatüüpidele.

Sooelupaigatüübid:

- allikad ja allikasood (7160) Hullo lahe idarannikul (Väinamere hoiuala).

Inventuur on kavandatud perioodil 2018–2019; II prioriteet. Korraldaja KeA.

4.1.6. NAHKHIIRTE INVENTUUR

Tegevus on vajalik pt 2.1.5.1 käsitletud nahkhiirte kohta vajaliku teabe saamiseks. Tegevus on kaitseala valitsejale teabeallikaks kaitse tulemuslikkuse kohta ning sisendiks kaalutlusotsuste langetamisel ja vajadusel tingimuste seadmisel.

Tegevus on vajalik nahkhiirte liigilise koosseisu, poegimiskolooniate ja nende poolt kasutatavate toitumisalade määramiseks, et täpsustada nende kaitseks vajalikke tegevusi ja tegevuste kooskõlastamiseks antavaid vajalikke tingimusi. Inventuur tuleb läbi viia kogu kaitseala ulatuses, keskendudes vanametsaaladele (poegimisalad) ja veealadele (toitumisala) aga ka kaitsealal ja vahetus naabruses asuvatele üksiktaludele ja küladele. Poegimiskolooniate leidmiseks tuleb kasutada detektoruuringut.

Inventuur viiakse läbi soovitatavalt üle-eestiliste süsteemsete inventuuride raames, mida nähakse ette nahkhiirte tegevuskavaga.

Tegevus on kavandatud 2018–2020; III prioriteet. Korraldaja KeA, huvilised.

4.1.7. KAITSEALUSTE SEENELIIKIDE INVENTUUR

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.2.2 (lilla põdramokk) seatud eesmärkide täpsustamiseks ja vajaliku teabe saamiseks. Tulemused on kaitseala valitsejale teabeallikaks kaitse tulemuslikkuse kohta ja sisendiks otsuste langetamisel ning tegevuste kooskõlastamisel tingimuste seadmisel.

Juhuslike käikude tulemusena on Vormsilt leitud kolme kaitsealuse seeneliigi kasvukohad, kuid vajalik on valitud elupaikades kaitsealuste seeneliikide, eelkõige I kaitsekategooria liigi lilla põdramoka põhjalikum inventuur. Valitud elupaikadeks oleks eelkõige vanad loodusmetsad ja lookuusikud.

Tegevus on kavandatud 2018; I prioriteet. Korraldaja KeA.

4.1.8. RIIKLIK SEIRE

Riikliku seiret koordineerib Keskkonnaagentuur (KAUR) ning selle rahastus toimub läbi riigieelarve. I prioriteet.

4.1.8.1. OHUSTATUD SOONTAIMED JA SAMBLALIIGID

Tegevus annab teavet väärtustele 2.1.1 seatud eesmärgi täitmise kontrolliks. Tegevus on kaitseala valitsejale teabeallikaks kaitse tulemuslikkuse kohta ning sisendiks otsuste langetamisel. Kuna seire allprogrammi puhul toimub seirekohtade valik juhuslikult, ei ole võimalik täpsemalt öelda millised alad ja millal Vormsil seiresse tulevad.

4.1.8.2. OHUSTATUD TAIMEKOOSLUSTE (NATURA 2000 KOOSLUSED) SEIRE

Tegevus annab teavet väärtuste 2.2.1.8 ja 2.2.1.10 kaitse-eesmärkide saavutamise jälgimiseks. Tegevus on kaitseala valitsejale teabeallikaks rannaniitude kaitse tulemuslikkuse kohta ning sisendiks otsuste langetamisel. Seire allprogrammi puhul toimub seirekohtade valik juhuslikult.

4.1.8.3. MERESAARTE HAUDELINNUSTIKU SEIRE

Tegevus annab teavet väärtuste 2.1.5.6, 2.1.5.7, 2.1.5.12 ja 2.1.5.14 kaitse-eesmärkide saavutamise jälgimiseks. Tegevus on kaitseala valitsejale teabeallikaks kaitse tulemuslikkuse kohta ning sisendiks otsuste langetamisel. Meresaarte haudelinnustiku seire toimub edaspidi 3-aastase intervalliga (3-aastane loendus).

4.1.8.4. HANED, LUIGED, SOOKURG

Tegevus annab teavet väärtuste 2.1.5.11 ja 2.1.5.21 kaitse-eesmärkide saavutamise jälgimiseks. Tegevus on kaitseala valitsejale teabeallikaks kaitse tulemuslikkuse kohta ning sisendiks otsuste langetamisel. 3-aastane seiresamm.

4.1.8.5. KOTKASTE JA MUST-TOONEKURE SEIRE

Tegevus on vajalik väärtuse 2.1.5.1 kaitse-eesmärkide saavutamise jälgimiseks. Tegevus on kaitseala valitsejale teabeallikaks kaitse tulemuslikkuse kohta ning sisendiks otsuste langetamisel. Merikotka pesade inventeerimine toimub 3-aastase intervalliga.

4.1.9. KÜLASTUSMAHU SEIRE JA KÜLASTAJAUURING

Tegevus on vajalik punktis 3.2 toodud taristu paremaks kavandamiseks ja külastuse korraldamiseks. Küllastajauuring tehakse Vormsil vastavalt RMK ühtsele küllastajauuringu metoodikale.

Tegevus on kavandatud 2018, 2021, 2024; III prioriteet; korraldaja RMK.

4.2. HOOLDUS-, TAASTAMIS- JA OHJAMISTEGEVUS

4.2.1. POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Taastamiste kavandamisel ja prioriteedi seadmisel on lähtutud elupaigatuübist (kas on esmatähtis), ala suurusest, potentsiaalsest tähtsusest rannikulinnustikule ja kõrele, esinduslikkusest, asendist juba hooldatava ala suhtes, ala ligipääsetavusest ning võimalike hooldajate olemasolust.

Koosluste hooldustööde eelarve kavandamisel on lähtutud maaeluministri 27. aprilli 2015. a määrusest nr 38 „Poolloodusliku koosluse hooldamise toetus”, mille kohaselt toetusmäärad poollooduslike koosluste hooldamiseks hektari kohta aastas on järgmised:

- 1) puisniidu niitmise korral 450 eurot;
- 2) puiskarjamaa karjatamise korral 250 eurot;
- 3) kadakatega niitude karjatamise korral 250 eurot;
- 4) kadakatega niitude niitmise korral 185 eurot;
- 5) muu niidu karjatamise korral 150 eurot;
- 6) muu niidu niitmise korral 85 eurot.

Liigikaitseolulistel rannaaladel esinevate poollooduslike koosluste täiendava hooldamise lisategevuse toetuse määr ühe hektari kohta aastas on 232 eurot.

Poollooduslike koosluste taastamisel on eelarve kavandamisel lähtunud keskkonnaministri 1. juuni 2004. a määrusest nr 62 „Loodushoiutoetuse taotlemise, taotluse läbivaatamise ja toetuse maksmise kord, nõuded toetuse maksmiseks ja toetuse määrad”, mille kohaselt taastamise toetusmäärad on vahemikus 160–590 eurot ha kohta, sõltuvalt kooslusel tõrjutavast materjalist (roog või võsa), pinnast (tasane või mätastunud) ning võsa kõrgusest ja tihedusest:

1) looniitide, puisniitide, liigirikaste aruniitide ja nõmmeniitide puhastamisel hõredast võsast (liituvusega 0,2–0,4), kui võsa on kuni 1,5 m kõrgune, 245 eurot hektari kohta või, kui võsa on üle 1,5 m kõrgune, 340 eurot hektari kohta; muu niidu puhul vastavalt 180 eurot või 250 eurot hektari kohta;

2) looniitide, puisniitide, liigirikaste aruniitide ja nõmmeniitide puhastamisel keskmise tihedusega võsast (liituvusega 0,5–0,7), kui võsa on kuni 1,5 m kõrgune, 315 eurot hektari kohta või, kui võsa on üle 1,5 m kõrgune, 460 eurot hektari kohta; muu niidu puhul vastavalt 230 eurot või 340 eurot hektari kohta;

3) looniitide, puisniitide, liigirikaste aruniitide ja nõmmeniitide puhastamisel tihedast võsast (liituvusega 0,8–1), kui võsa on kuni 1,5 m kõrgune, 435 eurot hektari kohta või, kui võsa on üle 1,5 m kõrgune, 590 eurot hektari kohta; muu niidu puhul vastavalt 320 eurot või 435 eurot hektari kohta;

4) puisniidul puurinde liituvuse vähendamisel puistu grupilise struktuuri taastamise eesmärgil 1 kuni 2 liituvusastme võrra 220 eurot hektari kohta või 3 kuni 4 liituvusastme võrra 340 eurot hektari kohta; puiskarjamaal puurinde liituvuse vähendamisel puistu grupilise struktuuri taastamise eesmärgil 1 kuni 2 liituvusastme võrra 160 eurot hektari kohta või 3 kuni 4 liituvusastme võrra 250 eurot hektari kohta;

5) poolloodusliku koosluse tihedast pilliroost puhastamisel (niitmine, karjatamine, purustamine) või kuni 1,5 meetri kõrguse hõreda võsaga ebatasase ja mätastunud niidu puhastamisel (niitmine, purustamine) 231 eurot hektari kohta;

6) poollooduslikel kooslustel karjatamiseks vajalike tarade ehitamine 1 euro meetri kohta.

Uute poollooduslike koosluste hoolduse alla võtmisel on kavandatud esimesed kolm aastat taastamiseks ning seejärel jätkub hooldamine.

Poollooduslike koosluste taastamistöid on kavandatud kokku ligikaudu 900 ha (tabel 7). Pindalaliselt moodustavad sellest 65% rannaniidud, väiksemal pindalal kadastikud, puiskarjamaad ja liigirikad madalsood.

Tabel 8. Kavandatud poollooduslike koosluste hooldus- ja taastamistööd 2017–2026 (pindala ha)

Niiduala	1630*				5130				6210*				6270*				6280*				6410				6530*				7230				9070				4030				
	hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav		hooldatav		taastatav						
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III								
Pasilaid ja Tälmen	23,9	24,9		0,2																																					
Rumpo Hosby rannaniit	47,9	5,4		6,5	6,9							1,3			10,9	12,2												3,8	0,3			2,4	0,4								
Rälby puiskarjamaa Rälby rannaniit	94,5	25,4		0,2								1,3	0,7														2	1													
Diby Hullo lahe rannik	9,8	5	6,6												1,8	6,6																									
Kjulsnäse-Kerslinina rannik	81		15,8		0,7										1,3				10,3	2,9						0,7				11,2	5,0										
Kersleti rannik	38	1,5		0,3	21,3	1,4	7,3	3,3				0,4			8,4	1,1			1,3	0,2																					
Saxby Norrby	2,4	33,1	4,3		0,3	1,1										4,8					1,6	1,7	2,8								22,1	0,6									
Borrby Skärevike ja Hosby		30,7	26,1		6,9	4,2	8,8	3,8								0,7						1,7	0,5				1,8			27,3	10,1	10,6									
Sviby Austurvike rannik	4,1	86,9		1,1	4,6				0,4																					13,5	1,9										
Bussby Förby	4,6	25			8,9										1,8																										
Norrstaina		61,9			0,9							1,0																													
Norrby rannik		63,1	8		11,5		1,0																																		
Diby lahe rannik		41,3			1,2	2,5									1,8												22					4,9									
Suur-Tjuka Seasaar			31,5	12,1	4,5				6,9																																
		46,4																																							
	18,5				1,2																																				
			6,1			3,5																																			
Kokku	311,2	417,7	122,9	56,3	0,7	7,9	85,9	11,6	16,1	8,5	6,9	0	1,7	8,7	1,0	0	22,4	31,2	5,5	0	13,5	0,2	14,8	2,6	2,2	2,8	0	0	0	0	50,2	28,4	11,5	3,8	18,3	62,4	5,6	0	0,4	0	0
Kokku taastatav 2017-2026				596,9				105,4				15,4					9,7							17,6			2,8				90,1				86,3			0,4		961,3	
Kokku hooldatav 2017	311,2				0,7				16,1				1,7																											371,6	
KOKKU				908,1				106,1				31,5					11,4							31,1			5,0				90,1				90,1			0,4		1332,9	

Rannaniitude taastamise ja hooldamise kohta on koostatud hoolduskava, mis on allalaetav aadressil http://keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_1_Rannaniitude_hoolduskava_2011.pdf. Alljärgnevalt on toodud olulisemad aspektid, millega peab rannaniitude taastamisel ja hooldamisel arvestama.

Rannaniidu taastamiseks on vaja puhastada ala pilliroost ja võsast (noortest mändidest) ning alustada iga-aastase karjatamise või niitmise. Roostunud rannaniidu taastamisel on otstarbekas eelmise aasta roog enne karjatama asumist maha niita, kuna loomad ei lähe meelsasti suurtesse roomassiividesse. Parim aeg roo niitmiseks on suve teisel poolel või talvel külmunud pinnaselt. Oluline on mahaniidetud roo äravedamine niidualalt või selle kohapealne põletamine. Mahajäetud roomass takistab valguse pääsu pinnaseni ja rohttaimestiku arengut. Roo niitmise puhul on üheks negatiivseks aspektiks allesjäävad rootüükad, mis võivad suvel loomade jalgu vigastada. See probleem puudub hilissuvel-sügisel roo purustamisel hooldusniidukiga, mis võimaldab purustada roovarre maapinna lähedalt. Purustamise negatiivseks küljeks on purustatud roomassi jäämine niidule, mis soodustab soostumist ja takistab niidutaimestiku arengut. Seepärast on purustamist otstarbekas kasutada vaid eelnevalt niidetud rooladele jäänud tüügaste kõrvaldamiseks. Kui roomassiiv on väga suur või selle niitmine raskendatud, võib alternatiivina niita roo sisse loomadele sobivad liikumiskoridorid. Koridoride sissenitmisel tuleb jälgida, et niitekoridoride laius oleks vähemalt 2 meetrit (optimaalselt 4 meetrit). Koridoride omavaheline kaugus peab jääma alla 10 meetri ning vähemalt iga 20 meetri tagant peavad olema neid ühendavad riskoridorid. Antud struktuur kindlustab, et kariloomad saavad vabalt roostikus liikuda ning seal toimub ka õhuliikumine. Liiga kitsastes koridorides jääb õhk seisma ning loomad lähevad sellistele ülekuumenenud aladele vastumeelselt. Roo niitmisel on mõtte vaid siis, kui järgneval hooajal karjatatakse ja tärkava noore roo tõrje peab olema piisava karjatamiskoormusega tagatud.

Karjatamist tuleb alustada enne, kui pilliroog lehe lahti keerab ja rohelineks muutub. Pilliroo leht muutub nähtavaks, kui taim on 30–40 sentimeetri kõrguseks kasvanud, seetõttu ei tohi roostunud piirkondades karjamaa loomatoidu olemasolu hinnata ala värvi põhjal (ehk „kui ei ole roheline, siis ei ole süüa” printsiibil), vaid tuleb kohapeal kontrollida sama-aastaste pillirookasvude kõrgust ja alustada karjatamist hiljemalt 15 sentimeetri kõrguste võrsete korral. Selline karjatamise alustamine lihtsustab tunduvalt roostiku tõrjet. Kevadine roheline roog on ka loomadele toidutaimena väärtuslik. Nii veised kui hobused söövad noori roovõrseid väga hea meelega. Samas kasvab roostiku biomass suve esimesel poolel väga kiiresti ja kõrred puituvad suve keskpaigaks ning enam kariloomadele huvi ei paku. Rannaniidu taastamise ajal peab karjatamiskoormus olema suurem kui tavaline hooldamise koormus (vähemalt 1,5 lü/ha), sest taimestiku kasv ja mullas leiduvate toitainete varu on suuremad kui pikemalt karjatatud niidualal. Taastamise ajaks võib teha erinevaid kopleid, et karjatamiskoormust kohtadel suurendada – suunata varakevadel loomad just pillirooga aladele ja piirata loomade laiali hajumine. Ebapiisava karjatamiskoormuse puhul on soovitatav niitmist ja karjatamist kombineerida. Pärast juulikuu lõpu augustikuu pilliroo niitmist tekib uusi pehmeid võrseid, mida kariloomad meelsasti söövad. Selliselt niitmist ja karjatamist kombineerides on võimalik roostiku maa-alune risoomistik kiiremini välja kurnata ja taanduma sundida. Uuringud on tõestanud, et pilliroo risoomides võib sisalduda isegi kuni 7-aastane toitainete varu ning seetõttu on üksnes niitmise või mõõduka karjatamisega pilliroost väga raske jagu saada.

Rannaniitude hooldamisel tuleb arvestada, et väga heas seisundis rannaniidul on madalmuruseid osi vähemalt 30% niidu pindalast. Niit peab olema vaba kõrgest taimestikust, roostikust ja puudest-põõsastest. Heas seisundis niidu reljeef ja taimestik on mitmekesised. Kurvitsate pesa ja pesakonna varjamiseks on vajalikud rohututid, mättad, lohud ja vee liikumise sooned. Kurvitsapesakondadele on tarvis madalamaid, niiskemaid soonekohti, kus kuivemal perioodil leiab toitu ja varju. Need, nagu ka mättavahed, peavad olema avatud, pesakonnale läbitavad, mitte kulustunud. Ideaaljuhul on niidu lähedal rannikumeres madalaid leetseljakuid vanalindudele toitumiseks. Niidul olev väike adruvall ja lehmakoogid suurendavad putukate arvukust, keda omakorda söövad kurvitsaliste pojad. Kõrele teeb rannaniidu sobivaks elupaigakompleks, kuhu kuuluvad madalmurused toitumisalad, kudemisveekogud, talvitumise- ja varjupaigad. Kõrele sobivateks kudemisveekogudeks on madalad mage- või riimveelised lombid, milles on hõredalt madalat taimestikku. Need on laugete kallastega ning kuivavad suve jooksul ära. Talvitumispaikadeks vajavad kõred maa sisse kaevamiseks sobiva pinnasega üleujutusosalast välja jäävaid piirkondi, mis sageli on rannaniidust eemal, kuid kuhu pääsevad kõred ilma metsa või kõrgrohustut läbimata. Kaitsekorraldusperioodil on eesmärgiks seatud kõrele sobivate hästi karjatatud kevad-suviste elupaikade saavutamine rannaniitudel. Suurele osale putukatest ja ämblikest sobivad kergelt kuni mõõdukalt karjatatavad alad, kus nektarit sisaldavad taimed rikkalikult õitsevad ja häiringuid on vähem, selliseid mõneks ajaks karjatamata jäetavaid laiuke, millel siiski kinni kasvada ei lasta, võiks leiduda rannaniidu sisemaa poolses osas. Rannaniidu merepoolne serv peab olema madalaks pügatud taimestikuga. Ideaaljuhul karjatatakse segamini või kordamööda nii hobuseid, veiseid kui lambaid. Veised on eriti olulised, kuna tegutsevad vees ja hoiavad nii veepiiri kui madalad lombid avatuna.

Rannaniitude karjatamist tuleb alustada enne, kui pilliroog lehe lahti keerab ja roheliseks muutub. Kevadine roheline roog on loomadele toidutaimena väärtuslik. Nii veised kui hobused söövad noori roovõrseid väga hea meelega. Rannaniidu hooldamiseks on vajalik karjatamiskoormus 0,4–1,3 lü/ha. Kõrge produktiivsusega aladel võib ka suuremat karjatamiskoormust soovitada (eriti taastamise järgus niitudel). Kõrgem karjatamiskoormus soodustab rannaniitudel soolakute teket ja neile iseloomulike taimede kasvamist. Mõnedel vähese produktiivsusega aladel võib aga püsiva karjatamise puhul soovitada mõnel aastal ka karjatamise vahele jätmist, mis soodustab selgrootute levikut ja õistaimede paremat viljumist.

Aru- ja soostunud niitude taastamise ja hooldamise kohta on koostatud hoolduskava, mis on allalaetav aadressilt http://keskkonnaamet.ee/public/PLK/Aru_ja_soostunud_niitude_hoolduskava_2012.pdf. Alljärgnevalt on toodud olulisemad aspektid, millega peab niitude taastamisel arvestama.

Hooldamata, algselt lagedale aruniidule on sageli kasvanud noori puid, kuid rohuline koos kooslusele omaste liikidega on veel päris hästi säilinud. Kui otsustatakse ala taastada lageda niiduna, tuleb kohati jätta kasvama üksikuid puid-põõsaid, mis otseselt niitmist ei takista. Näiteks, päevaliblikate jaoks on vajalik tuulevari sõltumata niidu suurusest. Väiksemate niitude (suurus alla 3 hektari) puhul piisab, kui lage ala on osaliselt ümbritsetud metsast. Üldiselt on liblikatele üksikutest põõsastest soodsam vähemalt 10–30% katvusega põõsaste ühtlane ja hajus paiknemine. Põõsaste vari loob niidule ka erinevad niiskustingimused, mis tagab selle, et ühe liigi piires ei õitse kõik isendid ühel ajal.

Puude säilitamise puhul tuleb silmas pidada, et nii leht- kui ka okaspuude järelkasv on väga kiire tekkima kohe, kui hooldus pole piisava koormusega. Lehtpuuvõsa eemaldamisele peab järgmisel aastal kindlasti järgnema hooldus (niitmine koos heinakoristusega või karjatamine) või peab võsa eemaldamine olema regulaarne (vähemalt üle-aastane). Võsa raiumiseks on parim aeg augustist oktoobrini, kui varuained paiknevad veel puude maapealsetes osades, siis tekib tuleval aastal juurevõsasid vähem. Võsa tuleb pärast raiumist võimalikult kiiresti koondada. Okste põletamiseks võiks valida rohttaimestikuta alad, näiteks tihedama võsatüügastiku.

Kadastunud alade taastamisel on floristiliselt vähemalt esinduslikel aladel liigirikkuse säilimiseks vajalik kadakate harvendamine katvuseni 10% või vähem ning majandamine avatud niiduna. Eriti suur kadastumisoht on pärisaruniitudel, kus mullakiht on küllaltki tüse ja toitaineterohke, mille tõttu kadakad (ja muudki põõsad) kasvavad kõrgeks ja võtavad kiiremini võimust kui kuivadel loo- või nõmmealadel. Madala ja suhteliselt noore võsa puhul saab võsast lahti ka alal lihaveiseid, kitsi või lambaid karjatades. Karjatamiskoormus peab olema selleks piisav. Kadakate ja okaspuude niidule hekseldamist tuleb vältida. Kui niidul on mättaid, võib niitmise taasalustamiseks olla vajalik ka rohustu hekseldamine.

Kui soovitakse säilitada eelkõige ala soontaimede liigirikkust, tuleb **hooldamisvõttena** eelistada niitmist karjatamisele. Karjatamine on siiski liigirikkusele parem kui pikaajaline hooldamise puudumine. Lubjarikastes kivisemates piirkondades on kindlasti ka niite, mille liigirikkus on kujunenud eelkõige karjatamise tingimustes. Niitmine on eelistatud hooldusvõtteks eelkõige liigirikkamate pärisaruniitude puhul. Enamuse taimeliikide puhul sobib niitmine juulist alates, kuid harulduste puhul võib esineda erivajadusi. Näiteks, selleks, et garanteerida kaitsealuste taimede seemnete valmimine, võib jätta taimede tihedamaid kogumikke kuni seemnete valmimiseni laiguti niitmata. Hein tuleb niidult kokku riisuda ja ära viia, vastasel juhul koguneb maapinnale valgust varjutav kulukiht, mis hakkab taimede idanemist pärssima ja soodustama vaid üksikuid liike. Väga vajalik on ka heina kuivatamine ja kaarutamine niidul, mille käigus saavad juba valminud ja järelvalminud seemned pudeneda maapinnale ning rehitsemine tekitab kamarasse idanemiseks sobivaid mikrohäiringuid. Pärisaruniitudel ja paluniitudel karjatamiseks sobivad kõik kariloomad. Oluline on mitte üle karjatada (kuni 1,2 lü/ha), kuna see vähendab nii niidu flora kui fauna liigirikkust, 50–60% madalmurusust vegetatsiooniperioodi lõpuks on sobiv tulemus.

Soostunud niitude taastamisel tuleb eemaldada lehtvõsa, millele peab järgmisel aastal kindlasti järgnema hooldus (niitmine koos heinakoristusega või karjatamine) või regulaarne vähemalt üle-aastane võsa eemaldamine. Vastasel juhul võib ühekordne võsalõikus intensiivistada noore võsa pealekasvu. Kui taastatakse ainult karjatamise teel (mätaste eemaldamist või niitmist ei järgne), siis võib kamar mätaste tõttu jääda üsna ebatasane, mis on küllaltki ebasobiv näiteks kurvitsaliste poegadele liikumiseks. Tasane niidukamar on seetõttu parem. Karjatamise puhul tuleb silmas pidada, et kui karjamaal on kuivemaid kohti, kipuvad lambad soostunud osa ignoreerima süües sealt (kui üldse) taimi väga valikuliselt. Lambad väldivad soostunud niitudele omaste karedate lõikheinaliste söömist, mistõttu mättad suurenevad ja vajalik oleks niitu täiendavalt niita. Seetõttu oleks sobivam soostunud niite ja madalsoid karjatada lihaveistega. Soistel niitudel on lubatud karjatamise koormus 0,2–1,0 lü/ha.

Madal soo avatuses on suurimat rolli niiskusrežiimil, niitmine või karjatamine võib aga avatusele kaasa aidata. Ajalooliselt on paljud soised ja allikalised alad karjamaade osad olnud. Karjatamise korral võib osutuda vajalikuks teatud piirkonnad (näiteks liiga pehmed) karjamaast isoleerida. Juhul, kui soine karjamaa on ühine kuivemaga, käib kari märjemas osas nagu ni harvem ja pole vaja muretseda, et loomad kahjustavad liialt kamarat ja kaitstavaid taimi. Hooldamata niidul pilliroo või sinihelmika mätaste ja kuluga üle kasvamine on kaitsealustele liikidele märksa suurem oht.

Looniitude ja kadastike taastamise ja hooldamise kohta on koostatud hoolduskava, mis on allalaetav

http://keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_2_Loopealsete_ja_kadastike_hoolduskava_2011.pdf.

Alljärgnevalt on toodud olulisemad aspektid, millega peab arvestama.

Looniitude taastamistööd võib läbi viia hilissuvest kevade alguseni, kevadine ja varasuvine lindude pesitsusaeg taastamistöödeks ei sobi. Kuivadel õhukesemullalistel tallamisõrnadel looladel tuleb taastamist läbi viia vaid niiskemal ajal, st sügisel ja talvel.

Ei ole kujunenud kindlat seisukohta, kas võib taastada ala ühe või mitme (näiteks kolme) aasta jooksul. Vastuväidetena ühe aastaga taastamisele on toodud võimalikud valguskahjustused varjuga harjunud kadakatele, erosioon ning pioneerliikide vohamise suurem tõenäosus suure hulga niidukamarata pinna vabastamisel kadakatest või noortest puudest. Kui vähemalt 20–30% ulatuses on alal niidukamarat säilinud ning kadakate katvus ei ületa 75%, võib ala taastada ühe aasta jooksul. Kui ühe korraga ala taastamine pole võimalik, samuti rohkem kinnikasvanud aladel ning aladel, kus niidukamarat on säilinud vaid väikeste laikudena või pole üldse säilinud, võib taastamise läbi viia ka 2–6 aasta jooksul.

Kadakate mahavõtmisel tuleb säilitada koosluse mosaiiksus. Sobilik kadakate katvus taastatud aladel on 10–30%; mitte rajada ühtlaste vahedega „kadakapõlde”. Alles tuleb jätta vanad, juba puukujulised kadakad ning üksikuid tihedamaid kadakatukkasid 5–10(20) m läbimõõduga. Tihedamad ja hõredamad alad võiksid looniitudel vahelduda.

Loopealsete säilimise ning nende liigirikkuse tagab mõõduka koormusega karjatamine, soovitatav karjatamiskoormus loopealsetel on 0,2–1,0 lü/ha. Sobiva karjatamiskoormuse korral söövad loomad kättesaadavast biomassist 50% ehk vähemalt pool karjamaast peab olema kaetud madala rohuga.

Karjatamisvõimaluse puudumisel hoiab loopealse avatuna ka puude-põõsaste eemaldamine vastavalt vajadusele (kuid mitte harvem kui iga viie aasta tagant) ning vajadusel/võimalusel niitmine. Võimalusel on kasulik on iga paari aasta tagant vahetada nii karja tüüpi (lambad/veised/hobused/kitsed) kui ka karjatamiskoormust (intensiivsema ja mõõduka karjatamisega aastad vaheldumisi või iga paari-kolme aasta tagant). Hästi mõjub ka väikeste segakarjade pidamine (näiteks hobune-lammas-veis). Normaalse karjatamiskoormuse korral teeb avatud alal pigem head ka üks-kaks karjatamisvaba aastat viisaastaku jooksul. Oluline on kindlustada nii taime- kui loomaliikide levimine elupaigalaikude vahel ehk (taas)luua elupaigalaikude võrgustik.

Orhideerikaste alade majandamiseks on kolm võimalust:

- 1) rakendada madalamat karjatamiskoormust ja hoida puittaimi kontrolli all iga viie aasta tagant läbiviidavate raietöödega;
- 2) karjatada mõõduka karjatamiskoormusega hobuseid (kes väidetavalt käpalisi ei söö);
- 3) piirata eriti orhideerikkad alad elektrikarjusega, vastavalt populatsioonide esinemisele konkreetsel aastal.

Kadastike taastamisel tuleb alustada kadakate eemaldamist säilinud niidulaikude ümber, rajades koridore läbi kadastiku. Koridorid olgu pigem laiemad ja nende arv väiksem kui kitsad ja neid arvuliselt enam. Esimesel taastamisaastal tuleb kadakate katvust vähendada 30% võrra ning samal ajal alustada võimalusel karjatamisega. Koridoride rajamine ja niidulaikude laiendamine aitab taimestikul tasapisi taastuda ning loomad saavad levitada liike juba üle taastatud ala. Seejärel võib jätta mõned aastad (2–5) taastamisel vahet, jätkata hooldusega ning jälgida taimestiku arengut. Järgmisel taastamisaastal tuleb laiendada koridore ning eemaldada ülejäänud osa liigsetest kadakatest. Vajadusel tuleb teha ka kolmas taastamisaasta. Taastamisjärgselt on biomassi produktsioon kõrgem, kui niidule tavaliselt omane, seetõttu peab karjatamist alustama pisut suurema koormusega ning vähendada seda aasta-aastalt mõõdukaks. Kadastikest tuleb eemaldada kõik männid ning vähendada kadastiku liituvus vähemalt 50%ni.

Ranna- või looniitudega piirnevad kadastikud on mõistlik kujundada üheks terviklikuks majandusüksuseks, et loomade karjatamine nendel aladel oleks lihtsam ja loogilisem. Kadastiku karjatamisel on soovitatav karjatamiskoormus 0,2–1,0 lü/ha.

Puisniitude ja puiskarjamaade taastamise ja hooldamise kohta on koostatud hoolduskava, mis on allalaetav aadressilt http://keskkonnaamet.ee/public/PLK/Lisa_3_Puisniitude_puiskarjamaade_hoolduskava_2011.pdf. Alljärgnevalt on toodud olulisemad aspektid, millega peab arvestama.

Puisniidu taastamistööd on mõistlik alustada veel säilinud lagendikke laiendades. Esimeses järjekorras peab eemaldama võsa ja põõsarinde, 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 on parim aeg hilissügisel enne lume tulekut, varakevadel kohe peale lume sulamist või lumevaesel ajal ka talvel. Praktiline ja loodusesõbralik taastamismeede on võsaraie tegemise aastal ja järgneval paaril-kolmel aastal puisniitu karjatada. Kuna mitmed koduloomad (eriti kitsed, aga ka hobused, lihaved) armastavad noori puittaimede võrseid süüa, hoiab selline loomulik ja vähekulukas hooldusvõte ära suurema juure- ja kännuvõsude vohamise. Kindlasti on see aga vaid üks lühiperioodiline taastamisvõte, millele peab järgnema niidu ülepinnaline regulaarne niitmine. Palju kännu- ja juurevõsusid andvaid puid (haavad, saared, lepad, remmelgad) on soovitatav enne mahasaagimist kõigepealt rõngastada ja paariks aastaks jalale kuivama jätta. Selleks tuleb puutüvele kuni 0,5 m kõrgusele maapinnast lõigata kaks 5–30 cm vahemaaga paiknevat ringi ning koor nende vahelt täielikult maha koorida. Sama eesmärgi täidab ka kogu tüve ümberringi kirvega ära koorimine. Puutüvede rõngastamiseks on ainus õige aeg hilissügisel-varasügisel, kui puudel on veel lehed rohelised. Puisniidu taastamisel raiutud väiksemad oksad ja võsa tuleb kokku koristada ja põletada.

Puisniidu peamine **hooldusmeetod** on regulaarne niitmine, mille parim aeg on juuli. Puude-põõsaste poolt tekitatud osalise varju tõttu kasvab puisniitude taimestik võrreldes lagedate niitudega aeglasemalt, mistõttu liialt varane niitmine võib vähendada puisniitude liigirikkust, kuna taimed ei jõua viljuda. Samuti kahjustab liialt varajane niitmine mitmeid teisi elustikurühmasid – putukad, ämblikud, maaspesitsevad linnud, roomajad. Liialt hiline (augustis) niitmine ei võimalda ädalal täis kasvada, mis võib omakorda takistada näiteks hilissuviste liblikate jt putukate toitumist ning talvitumiseks valmistumist. Niitmist on soovitatav alustada puude ja põõsaste poolt varjatud aladelt, liikudes lagedamate alade suunas. Nii tagatakse enam-vähem ühtlane heina kuivamine. Looduskaitsele oluliste või dekoratiivsete liikide (näit laialehine neiuvaip, kuldking) kasvukohad võib aeg-ajalt laiguti niitmata jätta, samas peab neid kohti aastati varieerima, et vältida oluliste kasvukohtade kulustumist ja võsastumist. Puisniitu ei või niita väga madalalt. Tänapäevaste mootorniidukite ja roholõikuritega väga madal niitmine vähendab nii järgmise aasta saagikust kui ka taimekoosluse liigirikkust. Samuti kahjustab madal niitmine teisi maapinnal ja kõdukihis elavaid elustikuliike. Puisniitude enamasti väga liigendatud mikroreljeef välistab üldjuhul madala niite.

Puisniidul niidetud hein tuleb samas kuivatada. Heina kuivamise ajal järelküpsevad mitmete rohttaimede viljad ja arenevad edasi selgrootute loomade noorjärgud. Niidetud hein tuleb tingimata kokku koguda ja niidult ära viia. Puisniitude erakordse liigirikkuse tekkel ja püsimisel on oluline osa regulaarsel ja ühtlasel taimeliikide vahelise konkurentsi vähendamisel ning kulukihhi eemaldamisel. Niitmata või heina koristamata jätmisel tekib niidule tihe kulumatt, mis takistab taimeseemnete mullani jõudmist ja taimede idanemist. Väiksemad ja nõrgema konkurentsivõimega liigid ei suuda kulukihhist läbi kasvada ja nad tõrjutakse seeläbi kooslusest välja.

Puiskarjamaade taastamise põhimõtted, ettevalmistus- ja taastamistööd on samad kui puisniitudel. Puiskarjamaa taastamistöösse on mõistlik võimaluse korral juba alguses kaasata ka edaspidi seal karjatavad loomad. Esiteks näitavad loomad oma käitumisega ette eelistatud liikumisteed, puhkekohad, välditavad alad jne. Teiseks armastavad hobused, lihaveised, eriti aga kitsed väga värsket noorte lehtpuude ja põõsaste koort ning oksa süüa. Niidutaimestiku katvus peab puiskarjamaa taastamise tulemusena jääma üle 50% konkreetse puiskarjamaa pindalast.

Karjatamiskoormuse valik sõltub puiskarjamaal niidutaimestiku ulatusest ja saagikusest, pinnase iseloomust, tallamiskindlusest, kariloomade liigist, tõust, vanusest, energiavajadusest, karjatamise ajast ja kestusest, ilmastikust jne. Puiskarjamaa karjatamiskoormus peaks jääma vahemikku 0,3–1 lü/ha. Karjatamiskoormus tuleks hoida mõõdukas ja vältida nii ala- kui ülekarjatamist. Liialt madala koormuse korral jääb osa taimi valikuliselt söömata ning peagi hakkavad need domineerima. Liialt kõrge koormuse korral tekivad liialt ulatuslikud teerajad, trambitud kogunemiskohad ja väljaheitehunnikud, söögist tuleb puudu ja loomad hakkavad liialt puude koort närima ning ka karjamaalt välja tungima. Nii ala- kui ülekarjatamise puhul taimede liigirikkus kahaneb. Soovitatav on, kui vähemalt pool karjamaast on söödud madalmuruseks. Erinevate koduloomade karjatamine mõjub puiskarjamaadele erinevalt. Näiteks päevaliblikate seisukohalt peetakse parimaks hobuste karjatamist ning halvimaks lambaid, kes pügavad rohu väga madalaks. Arvestades meil praegusaegset hooldatavate puiskarjamaade pindala ja

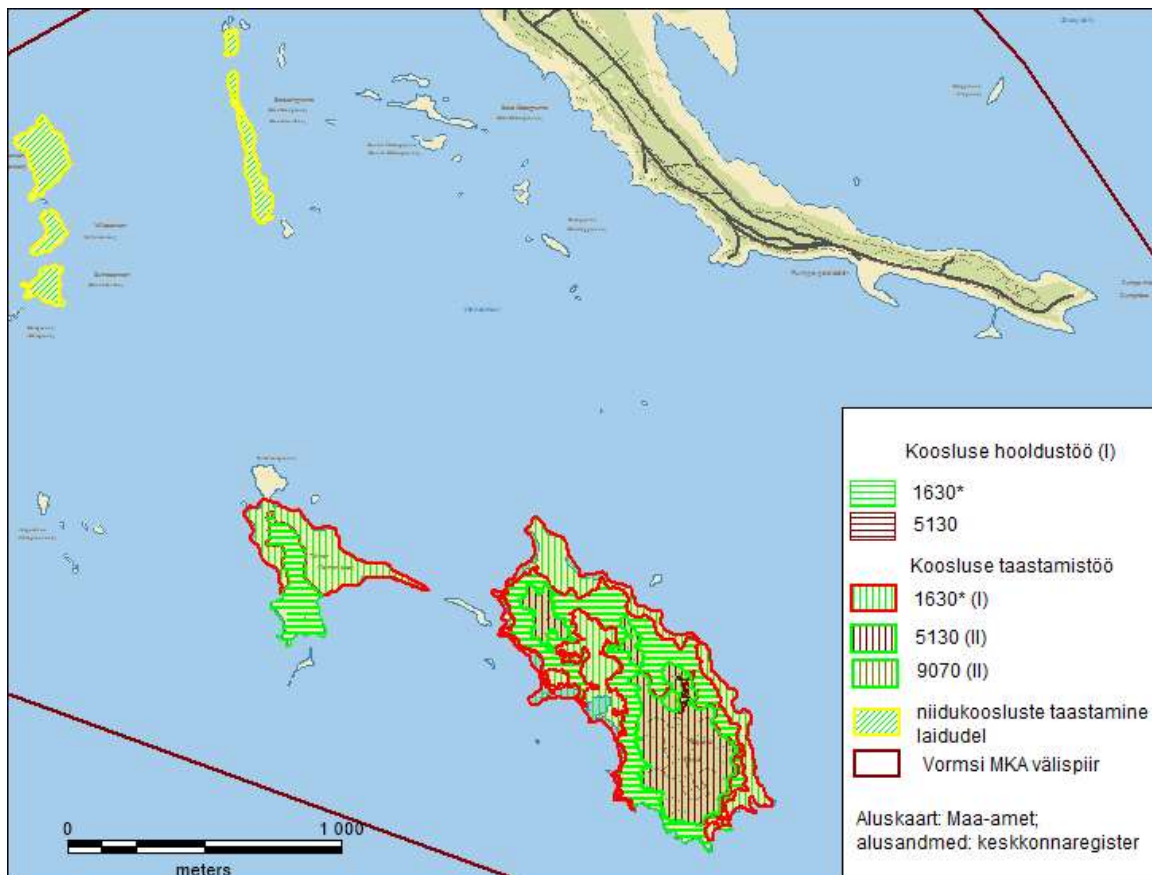
koduloomade arvu, tuleb siiski pidada väga oluliseks kõikide erinevate koduloomade karjatamist puiskarjamaadel.

4.2.2. HULLO LAHE LAIDUDE PUHASTAMINE PILLIROOST

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.5.6, 2.1.5.7, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.5.14, 2.1.5.20 ja 2.2.1.9 seatud eesmärkideni jõudmiseks. (Joon. 15).

Linnustiku kaitse vajadusest lähtuvalt kavandatakse roo eemaldamine Sankenitel (5 ha) ja Storstaingrunnedel (3 ha, joon. 14). Nendel laidudel omab roo eemaldamine eeldatavalt efekti, sest sellele aitab kaasa lainetus ja talvine merejää. Niidualade taastamiseks roo eemaldamisel on kõige mõistlikum teha esimene niitmine talvel, kusjuures niidetud roog tuleb kas ära vedada või põletada kohapeal. Noor kasvav roog on juba hõredam ning selle niitmine juulis enne õitsemist sellevõrra kergem. Suvine niitmine tuleb teha juulis enne pilliroo õitsemist. Reaalselt on võimalik pilliroo niitmine trimmeriga. Suvine niide võib jääda laidudele maha. Huviliste olemasolul võib Sankenitel karjatada lambaid; sel juhul on vajalik väiksem varjualune loomadele.

Roo eemaldamine laidudelt on kavandatud perioodil 2018–2020; III prioriteet. Korraldaja RMK. Eelarvesse on arvestatud lisaks rooeemaldamistööle ka meretransport.



Joonis 15. Roo eemaldamine ning niidukoosluste taastamine ja hooldamine Hullo lahe laidudel.

4.2.3. KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE PASILAIUL JA TÄLMENIL

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.10, 2.2.2.2 ja 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks (Vormsi MKA; joon. 15).

Tälmen on alates 2014. aastast hooldamata ning niidukooslused rannas roostumas. Karjatamisega tuleb alustada 5 ha suurusel rannaniidualal (1630*), 7 ha-l rannaniitudel (1630*) tuleb lisaks karjatamisele tõrjuda ka roogu niidukoosluste taastamise eesmärgil vegetatsiooniperioodil pärast 15. juulit. Karjatamiskoormus peab olema vähemalt 1–1,3 lü/ha.

Rannaniitude taastamine on kavandatud 2017–2019, I prioriteet. Rannaniitude hooldus on kavandatud 2017.–2019. aastal 5 ha, alates 2020. aastast 11 ha (I prioriteet).

Pasilaiul on hoolduses 19 ha rannaniitusid (1630*) ja 0,2 ha kadastikke (5130), kuid karjatamiskoormus ei ole olnud viimastel aastatel piisav roostiku laienemise ja kadastiku tihenemise takistamiseks. Niidukoosluste (1630*) säilitamiseks ja taastamiseks on lisaks karjatamiskoormuse suurendamisele vajalik pilliroo eemaldamine vegetatsiooniperioodil pärast 15. juulit 17 ha alalt. Pasilaiul on vajalik kadastiku (5130) oluline harvendamine, kadastiku katvus tuleb viia ja hoida 30–75% juures. Kadastike taastamiseks tuleb teha raietöid 16 ha suurusel alal ning puiskarjamaade (9070) taastamiseks 0,3 ha suurusel alal. Rannaniitude (I prioriteet) ja kadastike taastamine on kavandatud 2017–2019, puiskarjamaade taastamine 2017. aastal (II prioriteet). Taastatud poollooduslike koosluste hooldus on I prioriteet.

Kokku on Pasilaiul ja Tälmenil kavandatud elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud	49 ha
kadastikud (5130)	16 ha
puiskarjamaad (9070)	0,3 ha.

Korraldaja RMK (riigimaa), huvilised (maade hooldajad).

4.2.4. RUMPO POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.2.1, 2.1.4.1, 2.1.5.2, 2.1.5.12, 2.1.5.15, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.1, 2.2.2.2, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks (joon. 16).

Rumpo poolsaarel ja Sviby lahe rannikul (Vormsi maastikukaitseala; joon. 15) oli 2015. aastal hoolduses 47,7 ha rannaniite ja 4,2 ha looniite. 2016. aastal alustati riigimaal RMK korraldatud töödena looniitude, kadastike ja puiskarjamaade taastamisega. 2017. aastast on kavandatud hooldada 48 ha rannaniite (1630*) ja 11 ha loodusid (6280*). I prioriteet.

2017–2018 on kavandatud taastamistöde jätkamine 7,1 ha-l loodudel (6280*), 6,5 ha-l kadastikes (5130) ja 3,8 ha-l puiskarjamaadel (9070). Juba alustatud taastamistöde lõpetamine

on I prioriteet. Alates 2019. aastast on kavandatud nende taastatud koosluste hooldamine (I prioriteet).

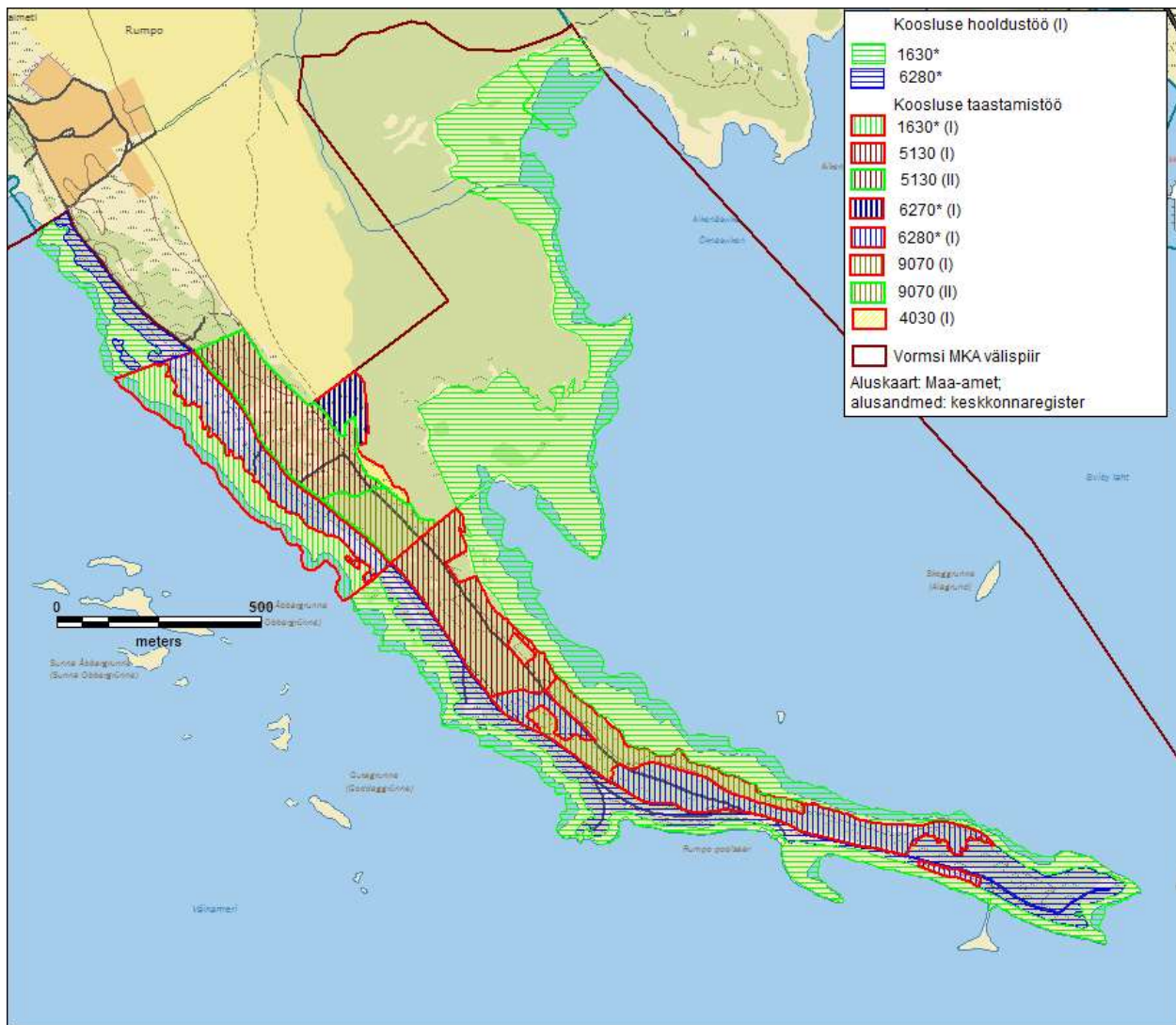
Eramaal on kavandatud I prioriteedi tegevusena loodusdirektiivi esmatähtsate elupaigatüüpide ranna- (1630* 5,4 ha), loo- (6280* 5,1 ha) ja liigirikaste aruniitude (6270* 1,3 ha) ning samblike kasvuala nõmmeniitude (4030 0,4 ha) taastamine ja II prioriteedina kadastike (5130 6,9 ha) ning puiskarjamaade (9070 2,4 ha) taastamine 2019–2021. Taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteet.

Rumpo poolsaarel võib hariliku tundrasambliku kasvualade piirkonnas karjatatakse veiseid ja lambaid üheskoos kuni puudub piisaval arvul lambaid, et tagada piisav karjatamiskoormus. Veistega karjatamisel tuleb pinnase kahjustuste ilmnemisel paigaldada poolsaare tipuosas hariliku tundrasambliku kasvukoha ümber täiendav elektritara (vt pt 2.1.2.1, 4.1.2).

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Rumpos elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	53 ha
kuivad nõmmed (4030)	0,4 ha
kadastikud (5130)	13 ha
lood (6280*)	25 ha
lubjavaesel mullal liigirikad niidud (6270*)	1 ha
puiskarjamaad (9070)	6 ha.

Korraldaja RMK (riigimaa), KeA ja maaomanikud (eramaa), huvilised (maade hooldajad).



Joonis. 16. Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

4.2.5. HOSBY RANNANIIDU TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.4.1, 2.1.5.2, 2.1.5.3., 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.10 seatud eesmärkide täitmiseks.

Hosby-Söderby rannikul (Vormsi maastikukaitseala; joon. 17) oli 2015. aastal hoolduses 94,5 ha rannaniite (1630*). Nende niitude edasine hooldus on I prioriteet.

2017–2019 on kavandatud piirnevate rannaniitude (1630*) taastamine 25,4 ha-l I prioriteedi tegevusena.

Taastatud rannaniitude hooldus on I prioriteet. Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud rannaniitude (1630*) hooldus 120 ha-l.

Korraldaja RMK (riigimaa), KeA ja maaomanikud (eramaa), huvilised (maade hooldajad).



Joonis 17. Hosby rannaniidu taastamine ja hooldamine.

4.2.6. RÄLBYS PUISKARJAMAA TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.3.2 ja 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

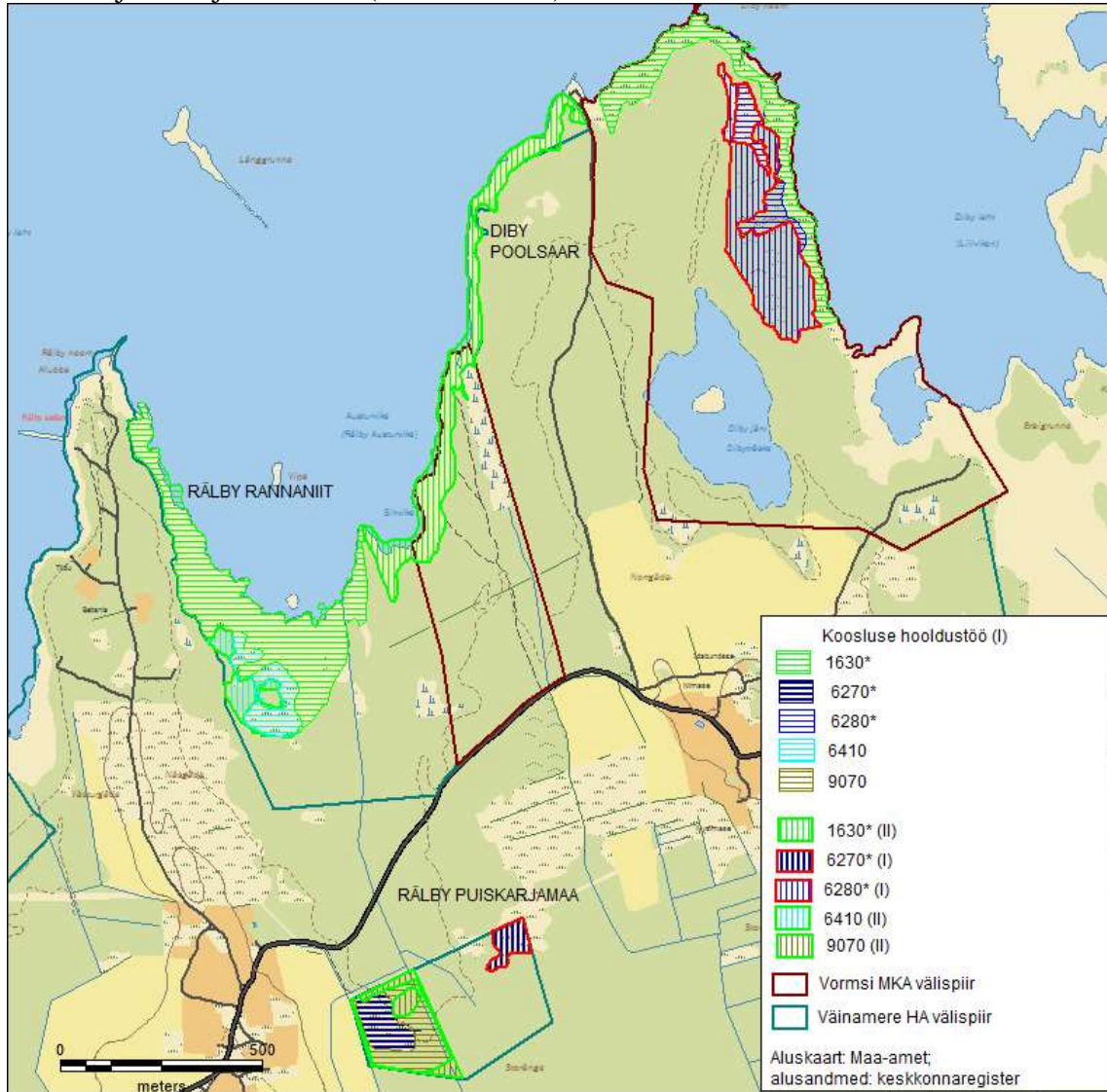
Rälbys (Väinamere hoiuala; joon 18) hooldati 2015. aastal 1,3 ha liigirikaid aruniite (6270*) ja 2 ha puiskarjamaid (9070). Nende koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

2017–2019 on kavandatud I prioriteedi tegevusena esmatähtsa elupaigatüübi liigirikaste niitude (6270*) taastamine 0,7 ha-l ja II prioriteedi tegevusena puiskarjamaa (9070) laiendamine 1 ha-l.

Taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteet. Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Rälby elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

lubjavaesel mullal liigirikad niidud (6270*)	2 ha
puiskarjamaad (9070)	3 ha.

Korraldaja KeA ja huvilised (maaomanikud).



Joonis 18. Rälby puiskarjamaa, Rälby rannaniidu ja Diby poolsaare poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

4.2.7. RÄLBY RANNANIIDU TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.8, 2.2.1.10, 2.2.3.4 seatud eesmärkide täitmiseks. Rälby rannikul (Väinamere hoiuala; joon. 18) oli 2015. aastal hoolduses 9,8 ha rannaniitusid (1630*) ja 1,9 ha sinihelmikakooslusi. Nende koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

2017–2019 on kavandatud II prioriteedi tegevusena 1 ha-I sinihelmikakoosluste taastamine. Taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Rälby rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	10 ha
sinihelmikakooslused (6410)	3 ha.

Korraldaja: KeA ja huvilised (maaomanikud, maahooldajad).

4.2.8. DIBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.1.7, 2.1.1.8, 2.1.5.13, 2.2.1.10 ja 2.2.3.3 seatud eesmärkide täitmiseks.

Diby poolsaarel (Vormsi maastikukaitseala; joon. 18) oli 2015. aastal hoolduses 5 ha rannaniitusid (1630*) ja 1,8 ha loodusid (6280*). Nende koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

2017–2019 on kavandatud I prioriteedi tegevusena 6,6 ha looniitude taastamine. Taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteet.

2024–2026 on kavandatud II prioriteedi tegevusena 6,6 ha rannaniitude taastamine poolsaare läänerannikul (Vormsi MKA, Väinamere HA). Taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Diby rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	12 ha
lood (6280*)	8 ha.

Korraldaja: RMK (riigimaal), KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

4.2.9. HULLO LAHE RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.2, 2.2.3.2, 2.2.3.4, 2.2.4.5 ja 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

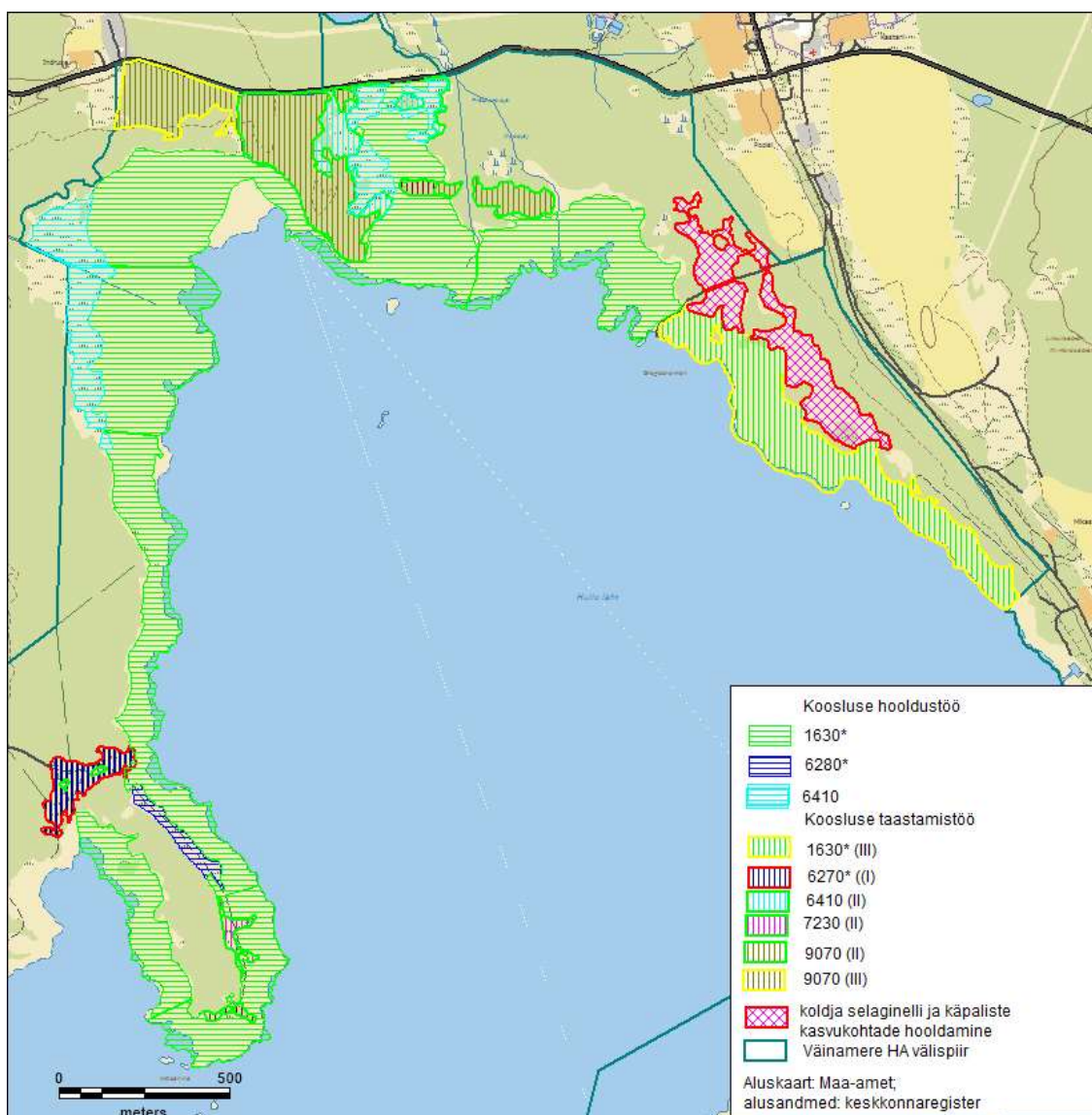
Hullo lahe rannikul ja Suuremõisa Näsis (Väinamere HA; joon. 19) oli 2015. aastal hoolduses 39,3 ha rannaniitusid, 1,3 ha loodusid (6280*) ning 7,7 ha sinihelmikakooslusi (6410). 2015. aastal taastati 42 ha rannaniitusid (1630*) pilliroo eemaldamise ja 3 ha sinihelmikakooslusi (6410) hõreda võsa eemaldamise teel.

2017. aastast on kavandatud 81 ha rannaniitude (1630*), 1,3 ha loodude (6280*) ja 10,3 ha sinihelmikakoosluste (6410) hooldamine (I prioriteet).

2017–2019 on kavandatud I prioriteedi tegevusena 2,6 ha liigirikaste aruniitude (6270*) taastamine ning II prioriteedi tegevusena 0,7 ha kadastike (5130), 2,9 ha sinihelmikakoosluste (6410), 0,7 ha soostuvate niitude (7230) ja 11,2 ha puiskarjamaade (9070) taastamine kasutuses olevate niidualadega piirnevatel aladel. Nende taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteedi tegevus.

2020–2022 on kavandatud III prioriteedi tegevusena 5 ha puiskarjamaa (9070) taastamine, mille edasine hooldus on II prioriteet.

2024–2026 on kavandatud 15,8 ha rannaniitude (1630*) taastamine Hullo lahe idarannikul (III prioriteet). Ala on kasutuses roovarumise eesmärgil ning rannaniitude taastamise vajadust ja võimalust kaalutakse täiendavalt kaitsekorralduse vahehindamise käigus.



Joonis 19. Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldus.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Hullo lahe rannikul ja Suuremõisa Näsis elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	97 ha
kadastikud (5130)	1 ha
lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*)	3 ha
lood (6280*)	1 ha
sinihelmikakooslused (6410)	13 ha
liigirikkad madalsood (7230)	1 ha
puiskarjamaad (9070)	16 ha.

Korraldaja: RMK (riigimaal), KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

4.2.10. KJULSNÄSE-KERSLININA RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.8, 2.1.5.10, 2.1.5.12, 2.1.5.15, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.1, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4 seatud eesmärkide täitmiseks.

Kjulsnäse-Kerslinina rannikul (Väinamere hoiualal, joon. 20) oli 2015. aastal hoolduses 18,3 ha rannaniite (1630*), 1,2 ha lubjarikkal mullal kuivi niite (6210*), 0,4 ha lubjavaesel mullal liigirikaid niite (6270*) ja 0,3 ha sinihelmikakooslusi (6410). 2015. aastal taastati 20,6 ha rannaniite (1630*), 0,3 ha kadastikke (5130), 6,1 ha lubjarikkal mullal kuivi niite (6210*) ja 8,4 ha loodused (6280*).

Alates 2017. aastast on kavandatud 38 ha rannaniitude (1630*), 0,3 ha kadastike (5130), 7,3 ha lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), 0,4 ha lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*) ja 8,4 ha loodude (6280*) jätkuv hooldamine (I prioriteet).

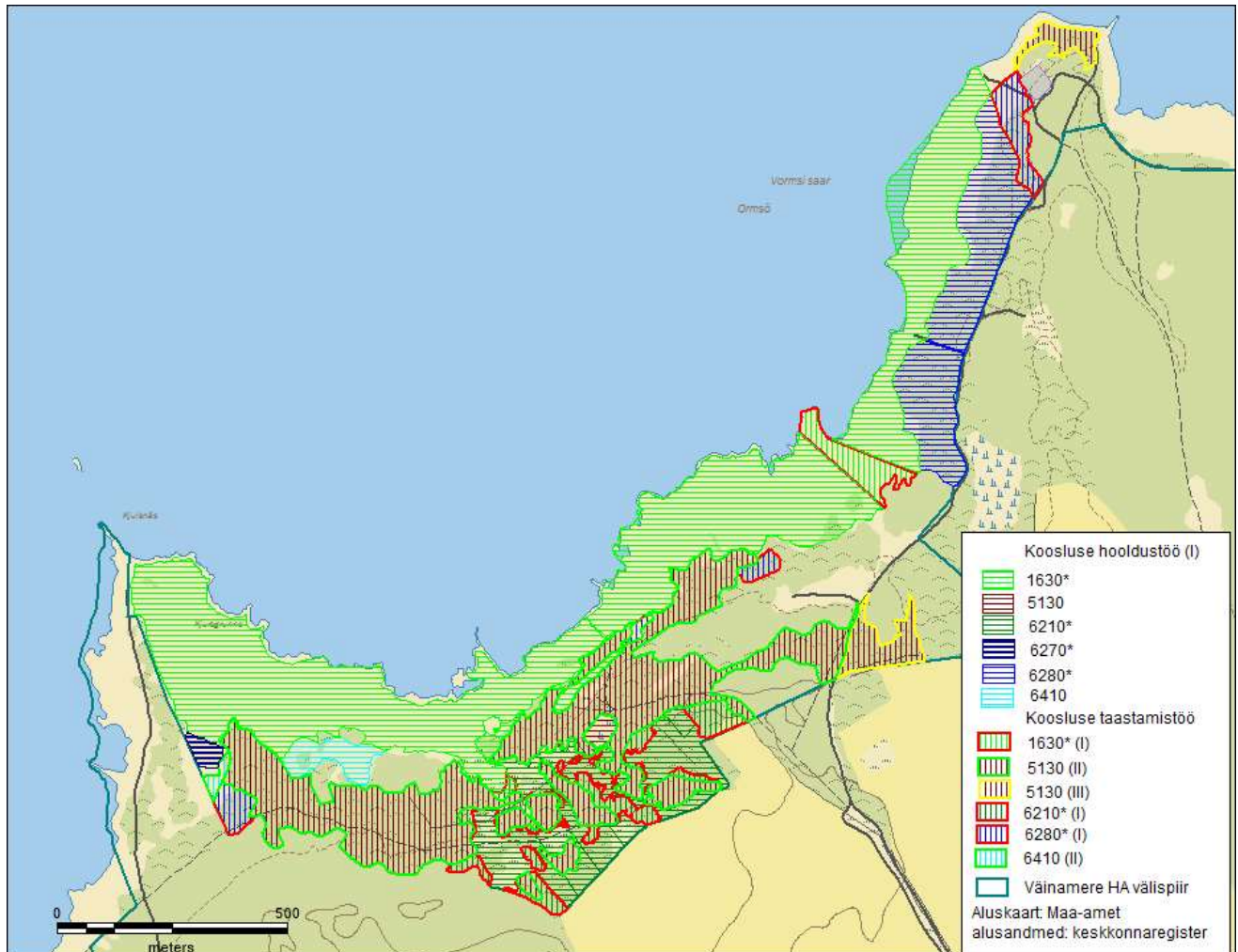
2017–2019 on kavandatud I prioriteedi tegevusena 1,5 ha rannaniitude (1630*), 3,3 ha lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*) ja 1,1 ha loodude (6280*) taastamine ning II prioriteedi tegevusena 21,3 ha kadastike (5130) ja 0,2 ha sinihelmikakoosluste (6410) taastamine kasutuses olevate niidualadega piirnevatel aladel. Nende taastatud niidualade edasine hooldus on I prioriteedi tegevus.

2020–2022 on kavandatud 2,3 ha kadastike taastamine (5130; III prioriteet) ning alates 2023. aastast edasine hooldus (II prioriteet).

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Kjulsnäse-Kerslinina rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	40 ha
kadastikud (5130)	24 ha
lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*)	11 ha
lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*)	0,4 ha
lood (6280*)	10 ha
sinihelmikakooslused (6410)	2 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

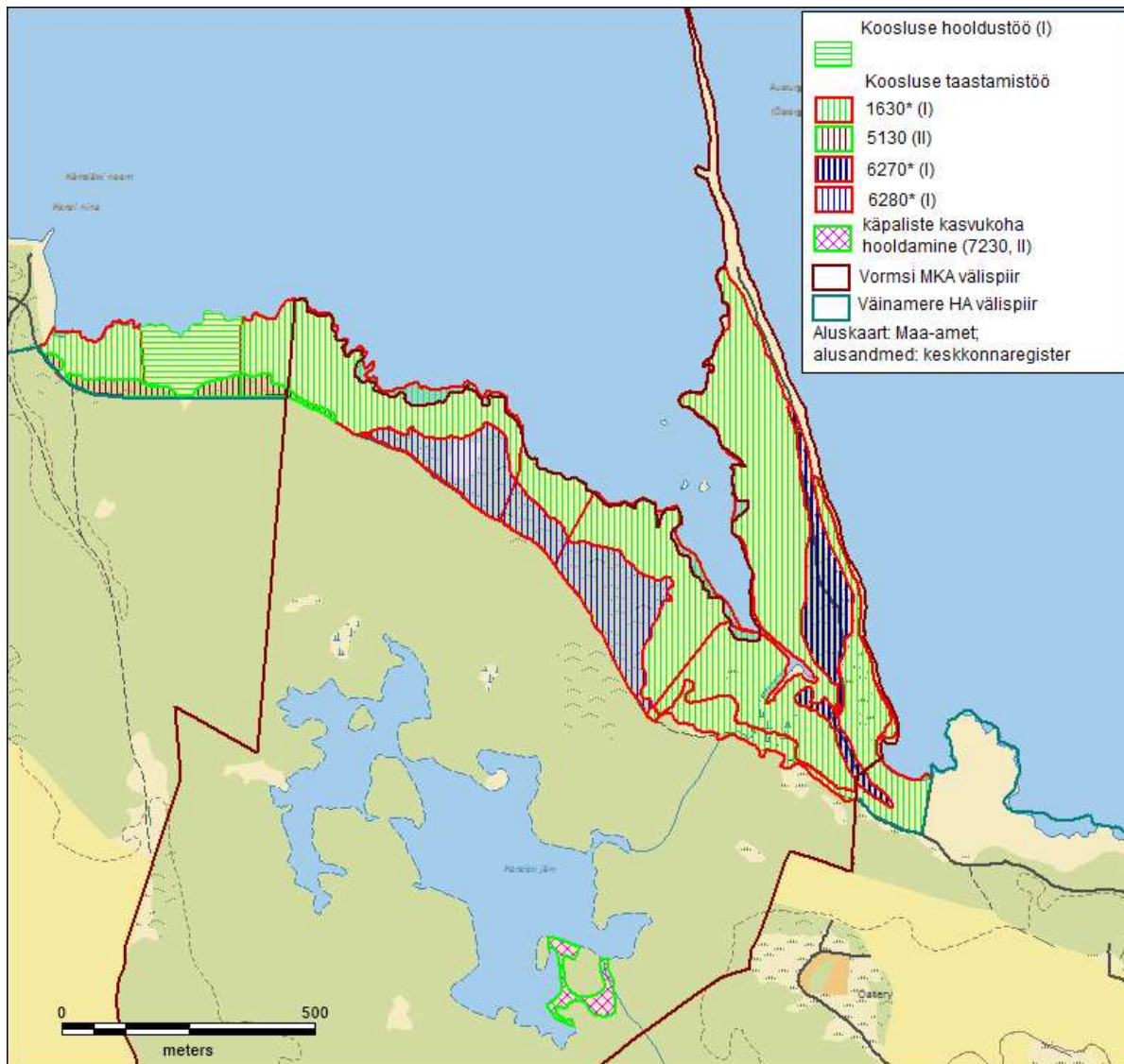


Joonis 20. Kjusnäs – Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

4.2.11. KERSLETI RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.2, 2.1.1.8, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.2, 2.2.3.3 seatud eesmärkide täitmiseks.

Kersleti ja Austurgrunne rannikul (Vormsi MKA Kärsläti pv, Väinamere HA; joon. 21) oli 2015. aastal hoolduses 2,4 ha rannaniite (1630*). 2016. aastal karjatati lisaks 1,2 ha rannaniite (1630*), 0,3 ha kadastikke (5130) ja 0,9 ha loodusid (6280*), mis vajavad ja kus kavandatakse täiendav taastamine 2017–2018. 2016. aastal alustatud rannaniitude (1630*, 15,6 ha) ja lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*, 3,3 ha) taastamist kavandatakse jätkata 2017–2018. Juba alustatud taastamistööde jätkamine ja taastatud niidukoosluste edasine hooldus on I prioriteedi tegevus.



Joonis 21. Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine ning Kersleti järveäärse käpaliste kasvukoha hoolamine.

2019–2021 on kavandatud I prioriteedi tegevusena 16,3 ha rannaniitude (1630*) ja 6,8 ha loodude (6280*) taastamine ning II prioriteedi tegevusena 1,1 ha kadastike (5130) taastamine. Nende taastatud koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Kersleti rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	35 ha
kadastikud (5130)	1 ha
lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*)	3 ha
lood (6280*)	8 ha

Korraldaja: RMK (riigimaal), KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

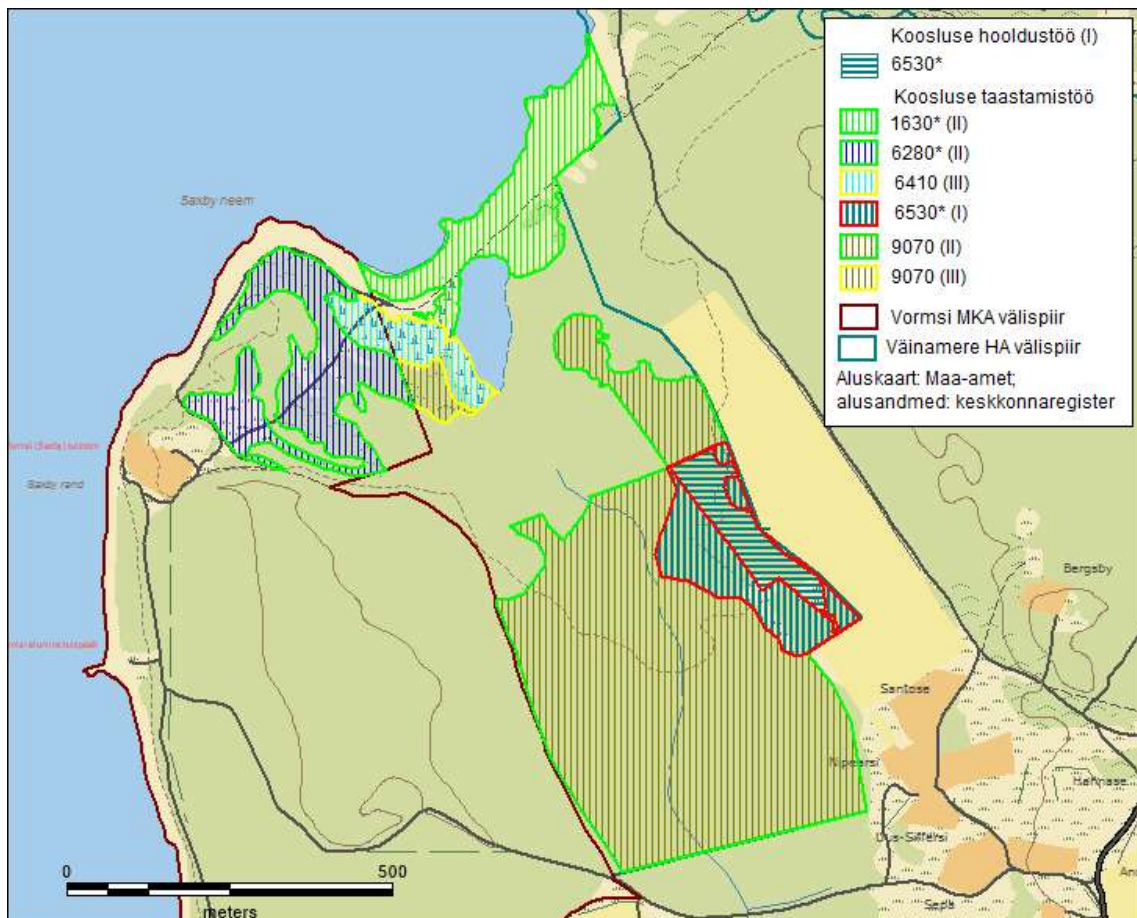
4.2.12. SAXBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.1.10, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.6, 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks (Väinamere HA, Vormsi MKA Saxby pv; joon. 22).

Saxbys oli 2015. aastal hoolduses 1,7 ha puisniite (6530*), mille hoolduse jätkamine on I prioriteet.

2017–2019 on kavandatud 2,8 ha puisniitude (6530*) taastamine ning alates 2020. aastast edasine hooldus (I prioriteet).

2020–2022 (on kavandatud II prioriteedi tegevusena 4,3 ha rannaniitude (1630*), 4,8 ha loodude (6280*) ja 22,1 ha puiskarjamaade (9070) taastamine, mille edasine hooldus on I prioriteet. III prioriteedi tegevusena on kavandatud 1,6 ha sinihelmikakoosluste ja 0,6 ha puiskarjamaade taastamine, mille edasine hooldus on II prioriteet.



Joonis 22. Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Saxbys elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	4,3 ha
lood (6280*)	4,8 ha
sinihelmikakooslused (6410)	1,6 ha
puisniidud (6530*)	4,5 ha
puiskarjamaad (9070)	22,7 ha.

Korraldaja: RMK (riigimaal), KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

4.2.13. NORRBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.3.6 ja 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

Norrby külas (Väinamere hoiuala, joon 28) hooldati 2015. aastal 0,5 ha puisniite (6530*) ja 1,8 ha puiskarjamaid (9070). Nende koosluste hooldamise jätkamine on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Norrbys elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

puisniidud (6530*)	0,5 ha
puiskarjamaad (9070)	1,8 ha.

Korraldaja: KeA ja huvilised (maaomanikud).

4.2.14. BORRBY RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.2, 2.1.1.7, 2.1.1.8, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.4.5, 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks. (Joon. 23)

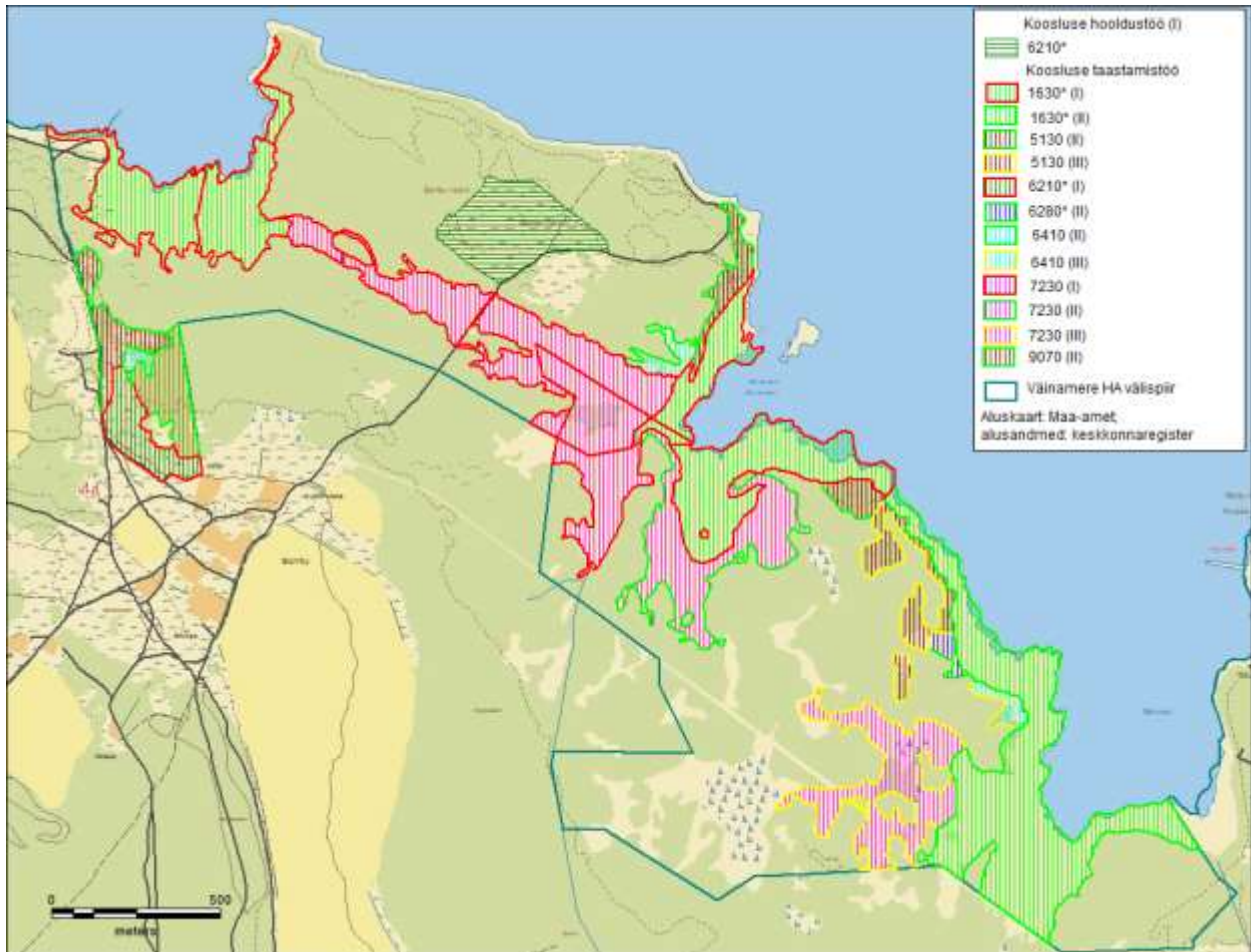
Borrby rannikul Borrbyholmis (Väinamere hoiuala) hooldati 2015. aastal 8,8 ha lubjarikkal mullal kuivi niite (6210*). Nende koosluste hooldamise jätkamine on I prioriteet.

2016. aastal on Borrby rannikul taastamises roo eemaldamise teel 4,7 ha rannaniite (1630') ja 3,5 ha soostuvaid niite (7230) ning võsaraie teel (RMK korraldatav tegevus) 1,9 ha rannaniite ning 2,5 ha soostuvaid niite. Nende koosluste taastamine jätkub veel 2017. aastal (roo eemaldamisega alustati 2014. aastal) ja alates 2018. aastast on kavandatud nende hooldamine.

2017–2019 on kavandatud piirnevate niidualade taastamine rannikul: 24,1 ha rannaniite (1630*; I prioriteet) ja 3,6 ha kadastikke (5130), 1,3 ha sinihemikakooslusi (6410) ning 10 ha soostuvaid niite (7230; II prioriteet). Alates 2020. aastast on kavandatud nende niidualade hooldamine (I prioriteet).

2017–2019 on kavandatud pärandkoosluste taastamine Borrby külas: 3,8 ha lubjarikkal mullal kuivi niite (6210*, I prioriteet) kadaka harvendamise teel ning 3,3 ha kadastikke (5130), 0,5 ha sinihemikakooslusi (6410) ja 3,8 ha puiskarjamaid (9070) võsa eemaldamise teel (II prioriteet). Nende koosluste edasine hooldus alates 2020. aastast on I prioriteet.

2020–2022 on kavandatud Borrby Rännan lahe rannkule jäävate niidualade taastamine: 26,1 ha rannaniite (1630*) ja 0,7 ha loodusid (6280*; II prioriteet) ning 4,2 ha kadastikke (5130), 1 ha sinihemikakooslusi (6410) ja 10,6 ha soostuvaid niite (7230; III prioriteet). Niidualad jäävad külast kaugemale ning seetõttu nende kasutuselevõtt probleemsem. Alates 2023. aastast kavandatakse taastatud niidualade edasine hooldus (II prioriteet; rannaniitudel I prioriteet). Matsalagendikele jäävate väikeste niidukoosluste taastamist kaitsekorraldusperioodil ei kavandata.



Joonis 23. Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Borrby elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

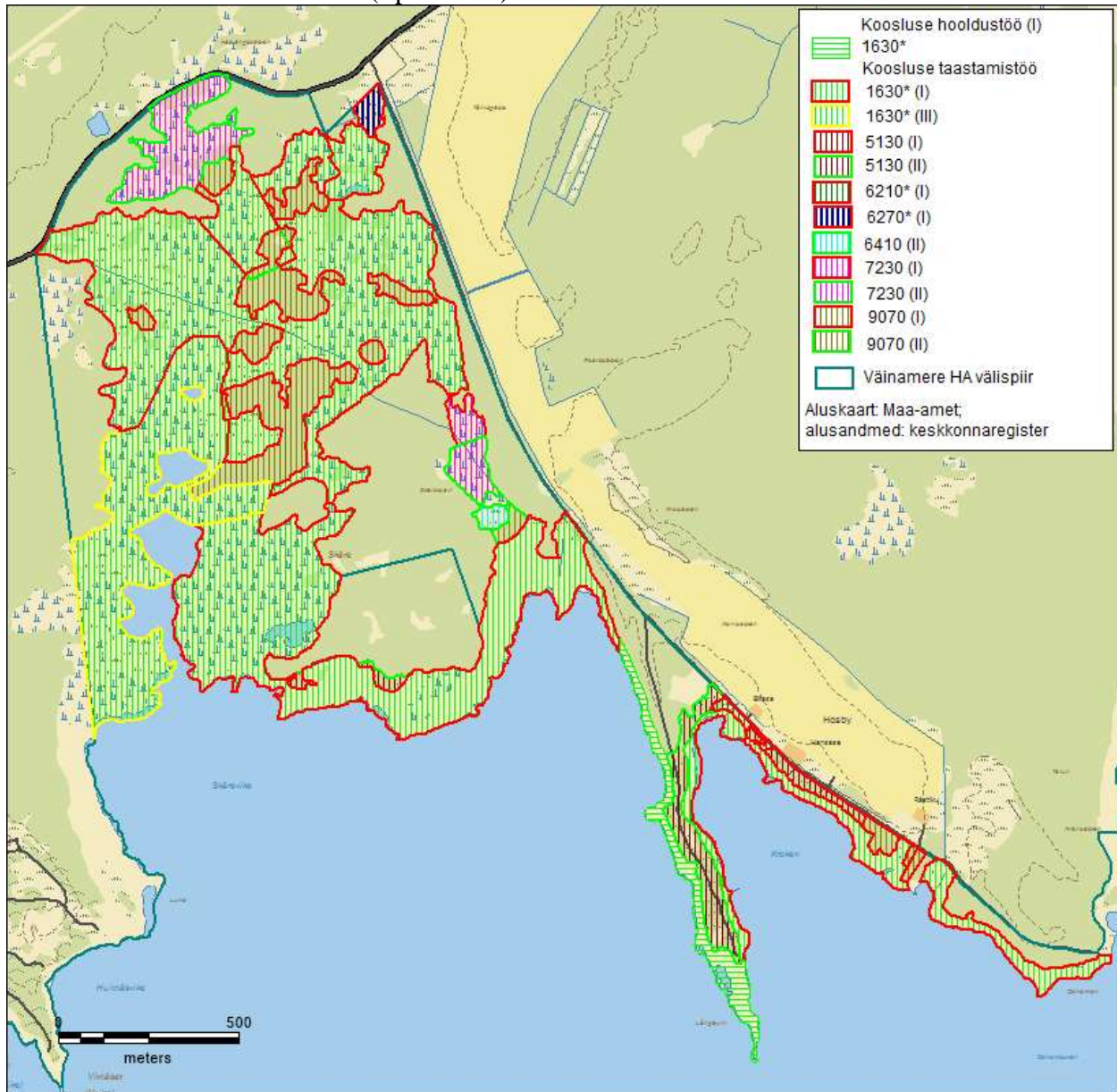
rannaniidud (1630*)	57 ha
kadastikud (5130)	11 ha
lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*)	13 ha
lood (6280*)	1 ha
sinihemikakooslusi (6410)	3 ha
liigirikkad madalsood (7230)	44 ha
puiskarjamaad (9070)	4 ha.

Korraldaja: RMK (riigimaal), KeA, maaomanikud (eramaal) ja huvilised (maahooldajad).

4.2.15. SKÄREVIKE JA HOSBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.4, 2.2.4.5, 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

2016. aastal oli Skärevike rannikul (Väinamere HA; joon. 24) taastamises roo eemaldamise teel 15,3 ha rannaniite (1630'). Nende niitude taastamine on kavandatud veel 2017. aastal ja alates 2018 on need niidud hoolduses (I prioriteet).



Joonis 24. Särevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

2016. aastal alustati 27,4 ha rannaniitude (1630*), 0,9 ha soostuvate niitude (7230) ning 12,6 ha puiskarjamaade (9070) taastamisega võsaraie teel (RMK korraldatav tegevus). Nende koosluste taastamine jätkub veel 2017–2018 ning alates 2019. aastast on kavandatud nende koosluste hooldamine (I prioriteet).

2019–2021 on kavandatud Särevike rannikul I prioriteedina 36,9 ha rannaniitude ja 0,8 ha liigirikaste aruniitude (6270*) taastamine ning II prioriteedina 7,6 ha soostuvate niitude (7230), 0,6 ha kadastike (5130), 0,5 ha sinihelmikakoosluste (6410) ja 1,9 ha puiskarjamaade (9070) taastamine. Nende niitude edasine hooldus on kavandatud alates 2022. aastast (I prioriteet).

Skärevike rannikul 22,3 ha on kasutuses roovarumise eesmärgil ning rannaniitude taastamise vajadust ja võimalust kaalutakse täiendavalt kaitsekorralduse vahehindamise käigus. Nende rannaniitude taastamine on esialgu kavandatud 2024–2026 (III prioriteet).

Hosby küla rannikul oli 2016. aastal taastamises ja osaliselt lammastega karjatatav 5,3 ha rannaniite, 1,1 ha kadastikke (5130), 0,1 ha lubjarikkal mullal kuivi niite ja 0,9 ha puiskarjamaid (9070), mille taastamine jätkub 2017 ning alates 2018. aastast on need niidud hoolduses (I prioriteet).

2018. aastast on kavandatud niidualade taastamine ja hooldus Langaurni poolsaarele (I prioriteet): 4,1 ha rannaniitudest on heas seisus ja seal võib alustada kohe hooldusega, 2 ha rannaniite ja 0,3 ha lubjarikkal mullal kuivi niite (6210*; 2018–2020). Taastamist vajab ka 4 ha kadastikke (5130; II prioriteet). Nende taastatud alade edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Skärevike ja Hosby küla rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	113 ha
kadastikud (5130)	6 ha
lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*)	0,4 ha
lubjavaesel mullal liigirikad niidud (6270*)	1 ha
sinihelmikakooslusi (6410)	0,5 ha
liigirikad madalood (7230)	17 ha
puiskarjamaad (9070)	15 ha.

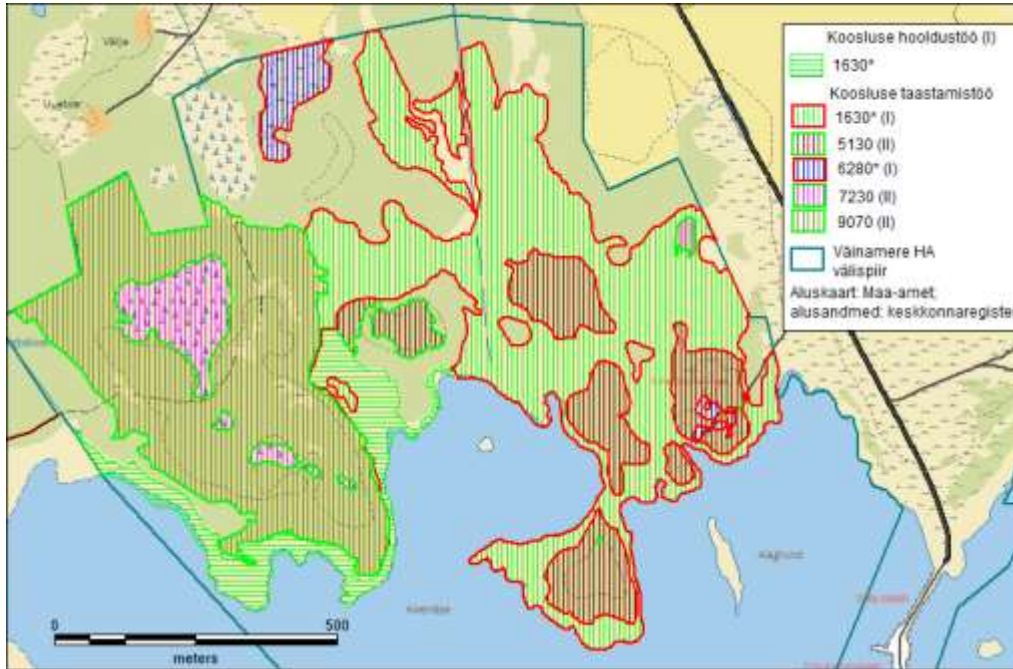
Korraldaja: RMK (riigimaal), KeA, maaomanikud (eramaal) ja huvilised (maahooldajad).

4.2.16. SVIBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.1.7, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.3, 2.2.4.5, 2.2.6.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

2015. aastal oli Sviby lahe rannikul (Väinamere HA; joon.) hoolduses 4,6 ha rannaniite (1630*). Nende niitude hoolduse jätkamine on I prioriteet.

2017–2019 on kavandatud I prioriteedi tegevusena 25 ha rannaniitude (1630*) ja 1,8 ha loodude (6280*) taastamine ning II prioriteedi tegevusena 8,9 ha kadastike (5130), 3,3 ha soostuvate niitude (7230) ning 20,7 ha puiskarjamaade (9070) taastamine. Nende niidualade edasine hooldus on I prioriteet.



Joonis 25. Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Sviby rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	30 ha
kadastikud (5130)	9 ha
lood (6280*)	2 ha
liigirikkad madalsood (7230)	3 ha
puiskarjamaad (9070)	21 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

4.2.17. AUSTURVIKE RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.2, 2.2.3.4 seatud eesmärkide täitmiseks.

Austurvike ja Sandvike ranniku (Väinamere HA, joon. 26) pärandkoosluste taastamine on kavandatud 2020–2022 (2016. aastal ala hoolduses ega taastamises ei olnud), kusjuures rannaniitude (1630*) taastamine on I prioriteet, teiste taastamine II. Liigirikkad aruniidud

(6270*) on suuremast niidukompleksist eraldatud ning seetõttu on selle esmatähtsa elupaigatüübi taastamine II prioriteet. Taastatud koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Austurvike rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	62 ha
kadastikud (5130)	1 ha
lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*)	1 ha
sinihemikakooslusi (6410)	1 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).



Joonis 26. Austurvike ranniku ja Bussby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

4.2.18. BUSSBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.3, 2.1.4.1, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.2.2, 2.2.3.1 seatud eesmärkide täitmiseks.

Bussby (Västurvike) ranniku (Väinamere HA, joon. 26) pärandkoosluste taastamine on kavandatud 2023–2025 (2016. aastal ala hoolduses ega taastamises ei olnud), kusjuures

rannaniitude (1630*) ja lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*) taastamine on I prioriteet, kadastike (5130) taastamine II. Taastatud koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Bussby (Västurvike) rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

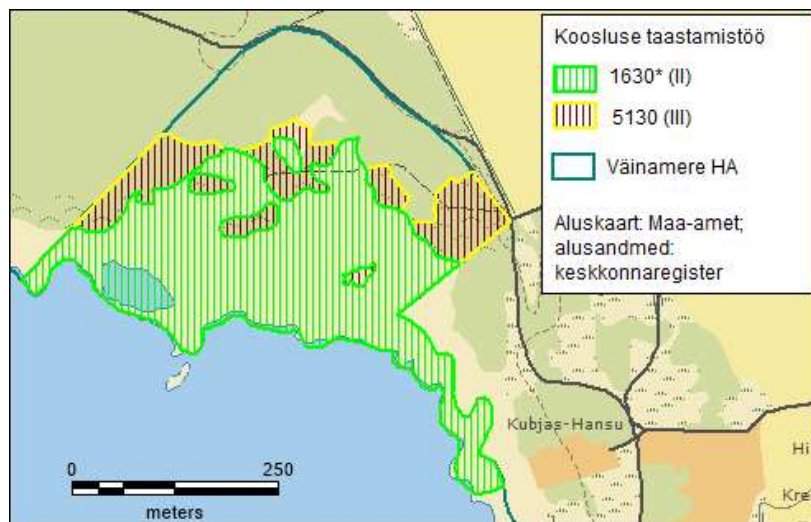
rannaniidud (1630*)	63 ha
kadastikud (5130)	12 ha
lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*)	1 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

4.2.19. FÖRBY POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.1.10 ja 2.2.2.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

Förby külast põhja suunas jäävate pärandkoosluste (Väinamere HA; joon. 27) taastamine on kavandatud 2023–2025 (2016. aastal ala hoolduses ega taastamises ei olnud), kusjuures rannaniitude (1630*) taastamine on II prioriteet ja kadastike (5130) taastamine III prioriteet. Ala paikneb suurematest niidualadest kaugemal. Taastatud rannaniitude (1630*) edasine hooldus on I prioriteet ja kadastike (5130) II prioriteet.



Joonis 27. Förby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Förby põhjarannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

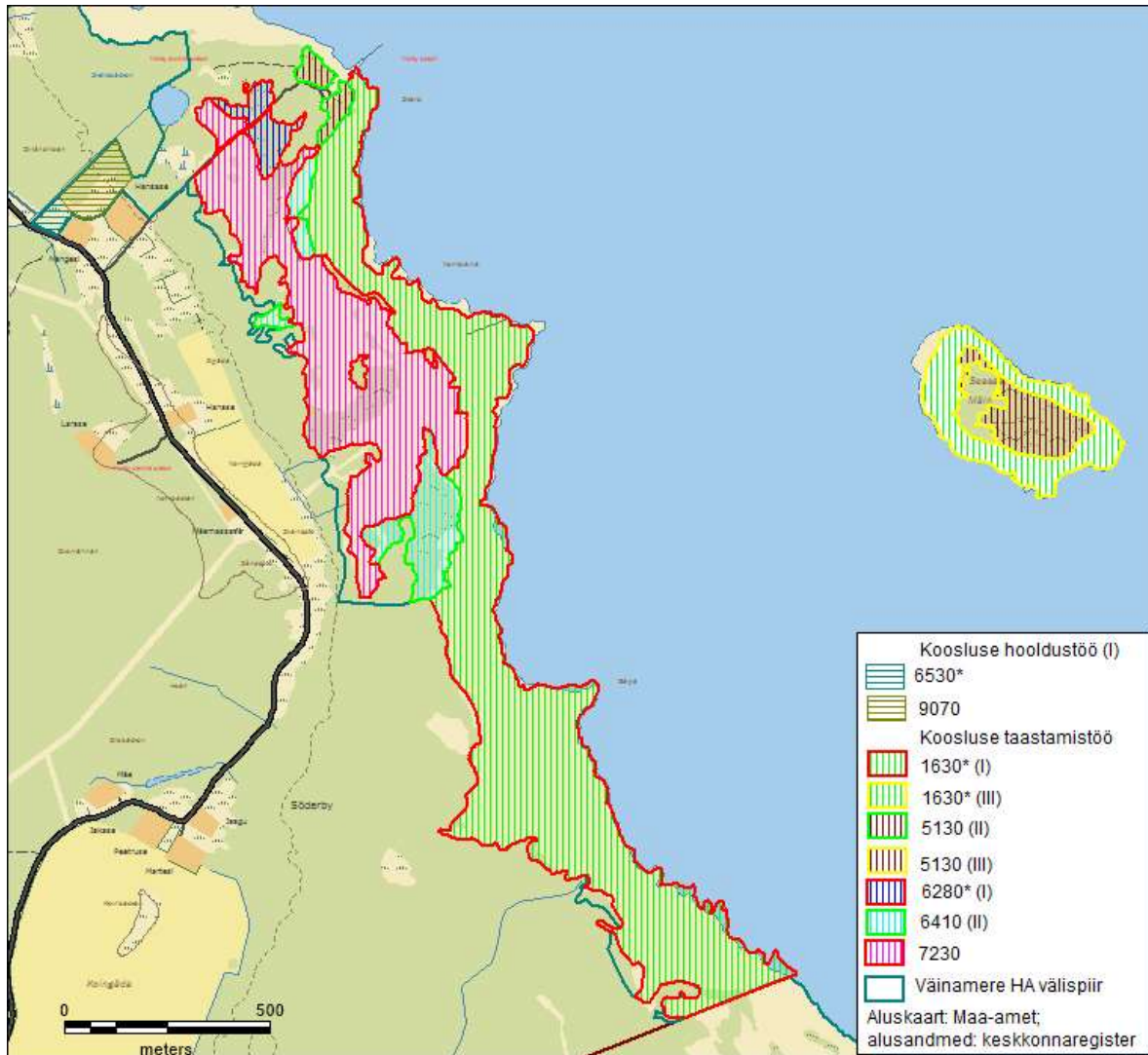
rannaniidud (1630*)	8 ha
kadastikud (5130)	3 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud (eramaal), huvilised (maahooldajad).

4.2.20. NORRSTAINA POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.7, 2.1.1.8, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.4.5 seatud eesmärkide täitmiseks.

Norrby Skärest (Norrby külasadamast) lõuna suunas ja Norrby sadama tee äärde jäävate pärandkoosluste (Väinamere HA; joon. 28) taastamine on kavandatud 2019–2021 (2016. aastal ala hoolduses ega taastamises ei olnud).



Joonis 28. Norrstaina ja Seasaare poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

Esmatähtsate elupaigatüüpide rannaniitude (1630*) ja loodude (6280*) taastamine on I prioriteet, samuti sealsete soostuvate niitude (7230) taastamine, sest need kooslused on olulised käpaliste kasvualad. Kuna tegemist on väga tallamisõrna pinnasega, tuleb vältida raskete masinatega tehtavaid taastamistöid. Sinihelmikakoosluste (6410) ja kadastike (5130) taastamine on II prioriteet. Taastatud koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Norrby rannikul Norrby Skärest lõunas elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	41 ha
kadastikud (5130)	1 ha
lood (6280*)	2 ha
sinihemikakooslusi (6410)	5 ha
liigirikkad madalsood (7230)	22 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud, huvilised (maahooldajad).

4.2.21. NORRBY RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.2.2.7, 2.1.1.8, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.5.15, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.3.1, 2.2.3.4, 2.2.4.5 seatud eesmärkide täitmiseks.

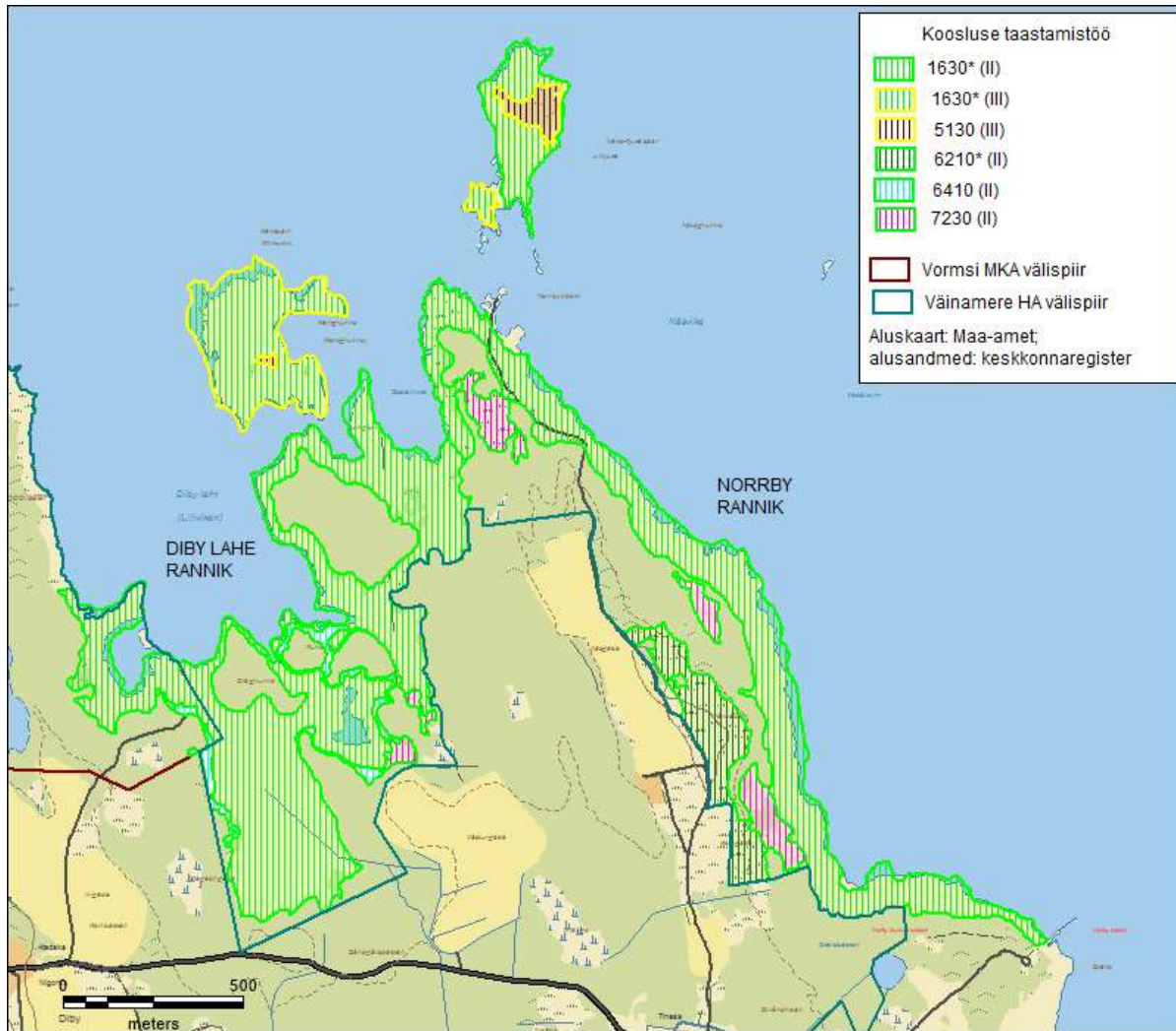
Väike-Tjukal ja Norrby rannikul Norrby neemest lõuna suunas kuni Norrby sadamani jäävate pärandkoosluste (Väinamere HA; joon.29) taastamine on kavandatud 2022–2024 (2016. aastal ala hoolduses ega taastamises ei olnud). Kuna niidud asuvad juba kasutuses olevatest aladest kaugemal on nende taastamine II prioriteedi tegevus. Taastatud koosluste edasine hooldus on I prioriteet.

Rannaniidud (1630*, 11 ha) on kujunenud juba ka Norrby neemest läände jäävale Kerkgunnele. Kuna ala on väga lauge ja suures osas ajast mereveega kaetud, hoiab ala madalmuruse avatus lainetusele ja merejää. Sinna kavandatakse taastamine ja edasine hooldus III prioriteedi tegevusena.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Väike-Tjukal ja Norrby rannikul elupaigatüüpide hooldus järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	44 ha
kadastikud (5130)	4 ha
lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*)	7 ha
liigirikkad madalsood (7230)	5 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud, huvilised (maahooldajad).



Joonis 29. Norrby ranniku ja Diby lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine.

4.2.22. DIBY LAHE RANNIKU POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.8, 2.1.1.9, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.2.1.8, 2.2.1.10, 2.2.3.4 ja 2.2.4.3 seatud eesmärkide täitmiseks.

Diby lahe ranniku (Vormsi MKA ja Väinamere HA; joon. 29) pärandkoosluste taastamine on kavandatud 2024–2026 II prioriteedi tegevusena, kusjuures väiksemate soostuvate niidualade (7230) taastamine on III prioriteet. Diby lahe ääres olevad niidualad asuvad juba hoolduses olevatest niitudest eemal ning ei ole kergesti ligipääsetavad. Nende niidualade pinnas on väga tallamisõrn ning kohati pole rohukamar kujunenud. Pinnas on väga lubjarikas ning see loob eeldused käpaliste esinemiseks, mistõttu vahehindamisel hinnatakse ala taastamise vajadus ja prioriteetsus liigikaitse aspektist lähtuvalt.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Diby lahe rannikul elupaigatüüpide taastamine järgmiselt:

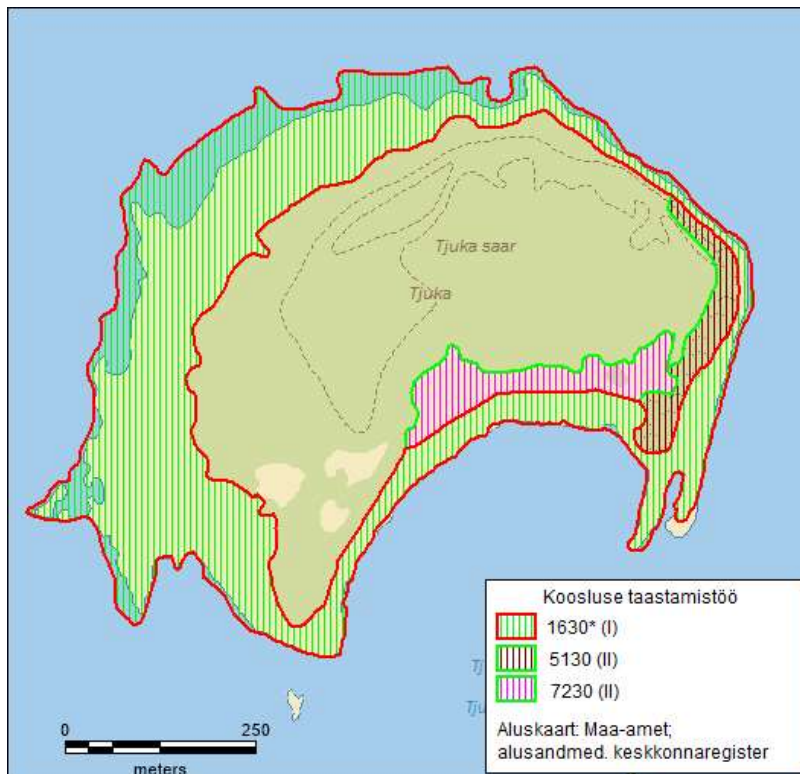
rannaniidud (1630*)	48 ha
sinihemikakooslused (6410)	3ha
liigirikkad madalsood (7230)	1ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud, huvilised (maahooldajad).

4.2.23. SUUR-TJUKA POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.5.13, 2.2.1.10, 2.2.2.2 ja 2.2.4.5 seatud eesmärkide täitmiseks.

Suur-Tjuka (Väinamere HA; joon. 30) pärandkoosluste taastamine on kavandatud 2024-2026, kusjuures rannaniitude taastamine on I prioriteedi tegevus, muude niitude II. Rannaniitude kinnikasvamist takistab tormilainete ja merejää tegevus.



Joonis 30. Suur-Tjuka pärandkoosluste taastamine ja hooldamine.

Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Suur-Tjukal elupaigatüüpide taastamine järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	18 ha
kadastikud (5130)	1 ha
liigirikkad madalsood (7230)	2 ha.

Korraldaja: KeA ja maaomanikud, huvilised (maahooldajad).

4.2.24. SEASAARE POOLLOODUSLIKE KOOSLUSTE TAASTAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.5.15, 2.2.1.10 ja 2.2.2.2 seatud eesmärkide täitmiseks.

Seasaare pärandkoosluste (Väinamere HA; joon. 28) taastamine on kavandatud 2024–2026 III prioriteedi tegevusena, kuna saarele pääs taastamistödeks ja loomade vedu edaspidiseks hoolduseks nõuab täiendavaid kulutusi.

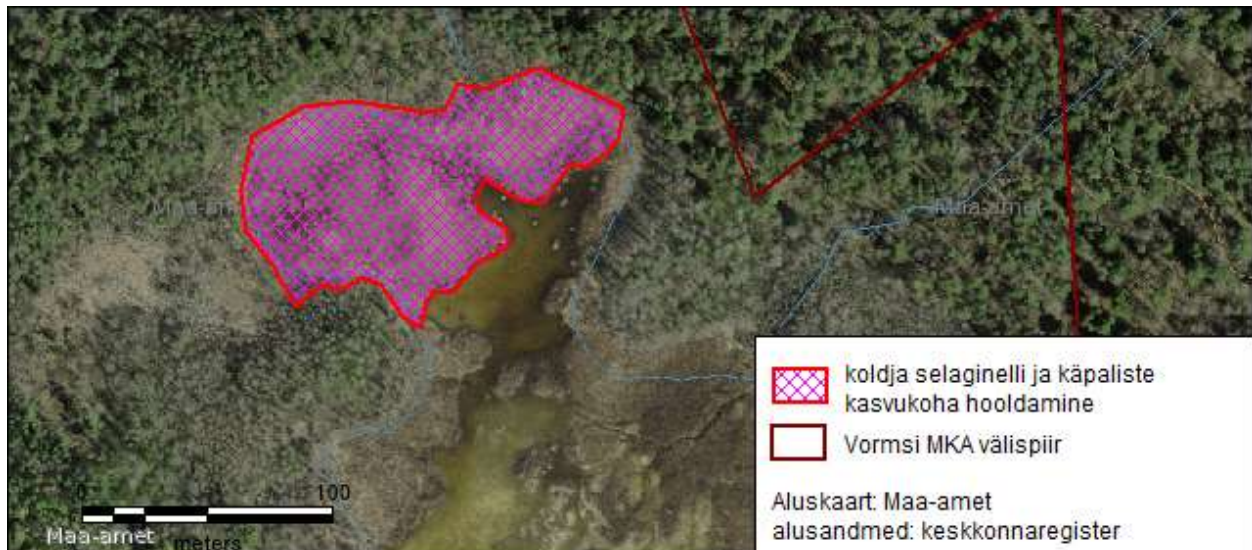
Kaitsekorraldusperioodi lõpuks on kavandatud Seasaarel elupaigatüüpide taastamine järgmiselt:

rannaniidud (1630*)	6 ha
kadastikud (5130)	4 ha.

4.2.25. KÄPALISTE JA KOLDJA SELAGINELLI KASVUKOHTADE HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.2, 2.1.1.7, 2.1.1.8, 2.1.1.9, 2.2.4.2, 2.2.4.5 seatud eesmärkide täitmiseks.

Koldja selaginelli kasvukohtades Hullo lahe rannikul (9 ha, 7230; Väinamere HA; joon. 19) ja Prästvike põhjakalda allikasoo (0,4 ha, 7160; Prästviigi pv; joon 31) tuleb eemaldada roog, pealetulev lepa- ja paakspuuvõsa ja noored männid. Roog ja võsa tuleb eemaldada võsalõikajaga ja käsisaega, raskete masinate kasutamine on keelatud. Tegemist on õhukese väga tallamisõrna pinnasega ning seetõttu ei sobi ala hoolduseks karjatamine.



Joonis 31. Koldja selaginelli ja käpaliste kasvukoha hooldamine Prästvike järve põhjakaldal.

II kaitsekategooria käpaliste kasvualal Kersleti järve lõunakaldal (0,8 ha; 7230; Vormsi MKA, Kärsläti pv; joon. 21) tuleb soostuval niidul (7230) eemaldada pealetulev lepavõsa ning

kõrgrohostu. Ala hoolduste ei saa kavandada karjatamisega, sest asub teistest hooldatavatest aladest kaugel.

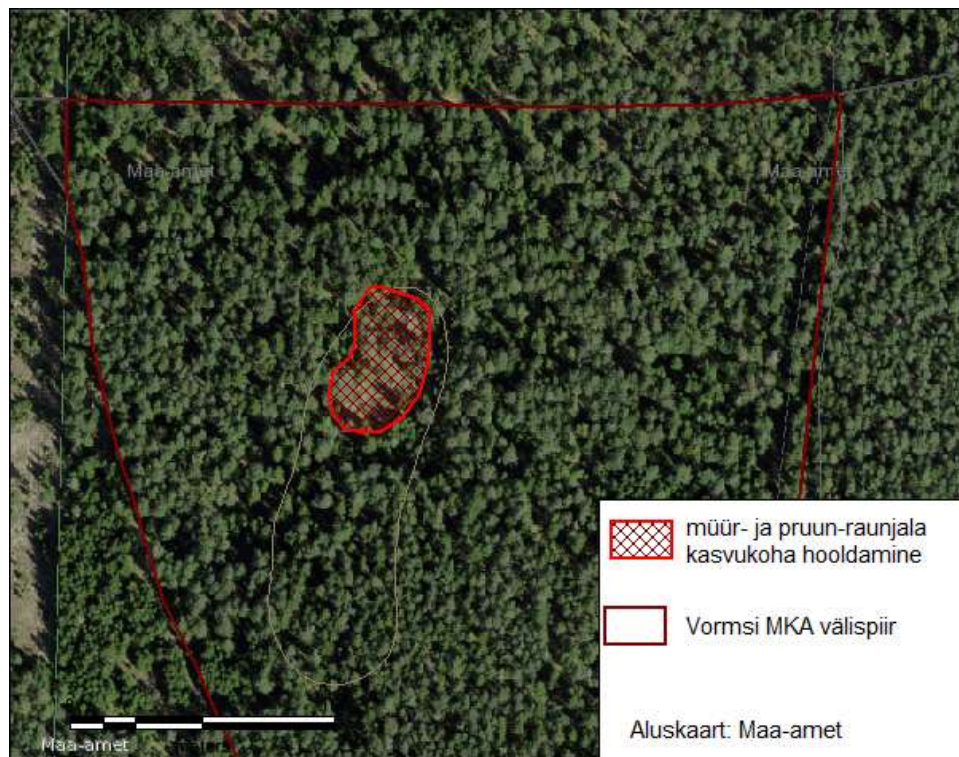
Tegevus on kavandatud 2017, 2018, 2022 ja 2023. aastal. Hullo lahe ääres ja Prästvike allikasoo I prioriteet, kuna see on vajalik II kaitsekategooria haruldaste ja ohustatud liikide (sh koldjas selaginell) säilitamiseks, Kärsläti järve lõunakaldal II prioriteet (käpalised). Korraldaja KeA.

4.2.26. MÜÜR- JA PRUUN-RAUNJALA NING KÖNT-TANUKA KASVUKOHA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.1.4., 2.1.1.13. ja 2.2.5.1 seatud eesmärkide täitmiseks.

Müür- ja pruun-raunjala ning könt-tanuka kasvukohas Huitbergi paekühmul (0,15 ha, Huitbergi piiranguvöönd) tuleb parandada valgustingimusi. Selleks tuleb eemaldada valikuliselt II rindes ja alusrindes olevad kuused paekühmul ja ligikaudu 10 m raadiuses (kokku ligikaudu 1,6 ha; joonis 32). Paekühmul tuleb laiguti eemaldada sammalt; töö tuleb teha käsitsi ja koos liigi elupaiganõudlust tundva eksperdiga.

Tegevus on kavandatud 2020. aastal, I prioriteet. Korraldaja RMK.



Joonis 32. Müür- ja pruun-raudjala ning könt-tanuka kasvukoha hooldamine.

4.2.27. PRÄSTVIKE JÄRVE ÖKOLOOGILISE SEISUNDI PARANDAMINE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.2.1.3 seatud eesmärgi täitmiseks ning rannikumere kalade kudeala säilitamiseks.

Järve ökoloogilise seisundi parandamiseks on vajalikud järgmised tegevused:

- **roo eemaldamine** Prästvike järve lõunaosas ning Prästvike väljavooluujas. Tööd tehakse Truxor tüüpi rooniidukiga. Niidetud roog tuleb järvest eemaldada ja ladustada väljaspool kaitstavaid elupaigatüüpe ja komposteerida või võimalusel põletada. Niidetava ala pindala on ligikaudu 7 ha.

Tegevus on kavandatud 2017–2018, II prioriteet. Korraldaja: huvilised (Life projekti koordinaator Eesti Loodushoiu Keskus), KeA.

- mere ja järve veevahetuse parandamiseks Prästvike ojal Hullo-Suuremõisa **tee truubi vahetamine**.

Tegevus on kavandatud 2017, II prioriteet. Korraldaja: Maanteeamet, KeA.

4.2.28. VÄIKEKISKJATE EEMALDAMINE LAIDUDELT

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.5.7, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.5.14, 2.1.5.20 seatud eesmärgi täitmiseks. Väikekiskjate eemaldamine on oluline igal kevadel eeskätt Tälmenilt ja Pasilaiult. Jaht tuleb korraldada kevadel võimalikult varakult, soovitatavalt märtsis või aprilli alguses koostöös Vormsi jahiseltsiga.

Tegevus on iga-aastane; II prioriteet.

4.2.29. KARILOOMADE VEDU LAIDUDELE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.2.1.9, 2.2.1.10 ja 2.2.2.2 seatud eesmärgi täitmiseks.

Pasilaiul ja Tälmenil olevate poollooduslike koosluste ja avatud maastike säilitamiseks on vajalik loomade vedu kevadel laidudele ja sügisel tagasi. Et saavutada piisav karjatamiskoormus, oleks vaja Pasilaiule vähemalt 200 lammast või 30 veist ja Tälmenile 50 lammast või 10 veist.

Tegevus on iga-aastane; II prioriteet. Korraldaja: KeA, huvilised (poollooduslike koosluste hooldajad).

4.2.30. KAITSTAVATE RÄNDRAHNUDE JUURDEPÄÄSURADADE JA ÜMBRUSE HOOLDUS

Tegevus on vajalik väärtustele 2.3.2.2 seatud eesmärgi täitmiseks ja kaitsealuste rändrahnude vaadeldavuse parandamiseks.

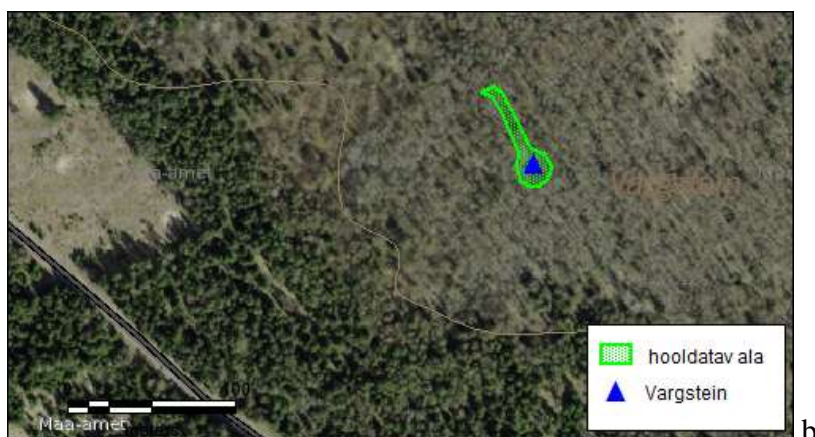
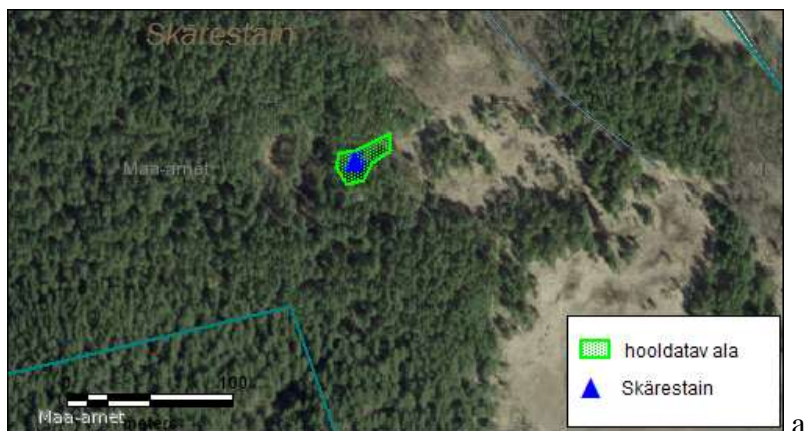
Skärestatini ümber u 10 m raadiuses kivist tuleb eemaldada võsa ja trimmerdada rohustu (0,1 ha) üks kord vegetatsiooni perioodil; raiejätmed tuleb alalt eemaldada, põletada või hekseldada.

Vargsteini ümber u 5 m raadiuses kivist tuleb eemaldada võsa ja trimmerdada rohustu 1 kord vegetatsiooni perioodil; raiejätmed tuleb alalt eemaldada, põletada või hekseldada.

Smeni juurde on vaja regulaarne kivi ümbert (u 10 m raadiuses) ja juurdepääsuraja (ligikaudu 400 m) niitmine, okste ja ohtlike puude eelamldamine; paigaldada tuleb täiendav rajaviit.

Raie ja niitmistöid tuleb teha pärast 15. juulit.

Rändrahnudele juurdepääsuradade ja ümbruse hooldus on kavandatud kolmeaastase rotatsiooniga 2018., 2021. ja 2024. aastal. Korraldaja riigimaal (Smen) RMK, eramaadel (Vargstein, Skärestain) KeA koostöös maaomanikega. II prioriteet.





Joonis 33. Kaitstavate rändrahnude ümbruse hooldamine: a) Skärestain; b) Vargstein; c) Smen.

4.3. TARISTU, TEHNIKA, LOOMAD

4.3.1. KAITSTAVA ALA PIIRI TÄHISTAMINE

Vormsi maastikukaitseala. Asendamist (tähis rikitud) või uuesti paigaldamist (post on maast väljas) vajab 7 keskmist tähist (Kärsläti piiranguvöönd, Diby piiranguvöönd, 2 Rälby sihtkaitsevöönd, 2 Prästvike piiranguvöönd, Rumpo sihtkaitsevöönd ja Rumpo piiranguvöönd), keskmise tähisega asendamist vajab 1 väike tähis (Huitbergi piiranguvöönd). Vajalik on paigaldada 2 uut tähist kadunute asemele (Saxby piiranguvöönd) ja 2 täiendavat tähist (Rumpo sihtkaitsevöönd, Kärsläti piiranguvöönd). Kokku jääb maastikukaitsealale 45 keskmist piiritähist. (Joonis 14).

Kaitseala piiri nurgapunktidesse vähekäidavatesse kohtadesse varempaigaldatud 29 väikest tähist amortiseerumisel ei uuendata vaid eemaldatakse.

Väinamere hoiuala. Vajalik on paigaldada 35 hoiuala välispiiri tähist. (Joonis 14).

Tähistamiseks kasutatakse keskmisi tähiseid vastavalt keskkonnaministri 03.06.2004. a määrusele nr 65 „Kaitstava loodusobjekti tähistamise kord ja tähised”.

Tähiste paigaldamine on kavandatud 2017. a; II prioriteet. Korraldaja RMK.

Tähiseid hooldatakse jooksvalt ja vajadusel rikitud tähised uuendatakse.

4.3.2. LOOMADE VARJUALUSTE EHTAMINE LAIDUDELE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.5.12, 2.1.5.14 ja 2.2.1.10 seatud eesmärkide täitmiseks. Loomade varjualused (lammastele) on vajalik ehitada Pasilaiule ja Tälmenile.

Tegevus on kavandatud 2018. ja 2024. aastal; III prioriteet. Korraldaja: huvilised.

4.3.3. LOOMADE OSTMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.4.1, 2.1.5.2, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.1.15, 2.2.1.10, 2.2.2.2, 2.2.6.2 ja teistele poollooduslikele kooslustele seatud eesmärkide täitmiseks. Selleks, et kiiresti suurendada poollooduslike koosluste hooldamise võimekust ja hoolduse kvaliteeti, on vaja täiendada saarel olemasolevat karja vähemalt 150 lihaveise ja 300 lamba võrra. Olemasolev kari rahuldab minimaalsed vajadused praegu kasutusel olevate niitude hoolduseks.

Loomade ost on kavandatud perioodil 2017–2019, et koheselt taastamisega saaks alustada karjatamisega; II prioriteet. Korraldaja: huvilised (poollooduslike koosluste hooldajad).

4.3.4. TEHNIKA OSTMINE

Tegevus on vajalik väärtustele 2.1.4.1, 2.1.5.2, 2.1.5.12, 2.1.5.13, 2.1.5.14, 2.2.1.10, 2.2.3.6 ja teistele poollooduslikele kooslustele seatud eesmärkide täitmiseks. Poollooduslike koosluste hoolduse parandamiseks on talunikel vaja muretseda rootorniidukeid, loomaveokäru, parv loomade veoks laidudele, kogumisaedu, loomade hoolduseks niitudel hoolduspuur, pinnase silumiseks frees ja libisti ning puisniitude hoolduseks rootorniiduk, kaaruti ja press.

Tehnika ost on kavandatud perioodil 2017–2019; II prioriteet. Korraldaja: huvilised (poollooduslike koosluste hooldajad).

4.3.5. KARJAAEDEDE RAJAMINE

Tegevus on vajalik väärtusele 2.1.1.3, 2.1.2.1, 2.1.5.15, 2.2.1.10, 2.2.2.2 ja teistele poollooduslikele kooslustele seatud eesmärkide täitmiseks. Valdavalt hooldatakse saarel poollooduslike kooslusi karjatamise teel. Jooksvalt on vajalik olemasolevate aedade uuendamine ja uute alade kasutuselevõtul aedade rajamine.

Tegevus on kavandatud 2017–2019 ning pärast kaitsekorralduse vahehindamist 2022–2024; II prioriteet. Korraldaja: huvilised (poollooduslike koosluste hooldajad).

4.3.6. HUITBERGI MATKARAJA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.2 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 10).

Matkaraja hooldus näeb ette järgmisi tegevusi:

- prügi koristus, vajadusel rajaviitade, infostendi, piirde, puhkekohas oleva pingi ja laua rikutud osade parandamine või vahetamine;

- infotahvli uuendamine ning raja algusesse ja lõppu täiendavate rajaskeemiga tahvlite paigaldamine.;
- korallrifi vaadelavuse parandamiseks kuuse järelkasvu väljaraie paekühmalt.

Periood 2017–2026; II prioriteet. Korraldaja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse ja korrasoleku korrale.

4.3.7. ALLIKA MATKARAJA RENOVEERIMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.2 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 11).

Allika matkaraja renoveerimine toimub vastavalt 2016. aastal Eesti Loodushoiu Keskuse tellimisel koostatud projektile. Raja rekonstrueerimine näeb ette järgmisi tegevusi:

- purrete ehitamine üle Prästvike oja;
- Suurallikast järveni viiva rajalõigu uuendamine ja osaliselt laudraja ehitamine, kuna pinnas on pehme;
- Lubjakünka ehk Raviallikani raja pikendamine;
- platvormi ehitus Lubjakünka ehk Raviallika juurde;
- Suurallika juures oleva infotahvli uuendamine;
- kolme infostendi paigaldamine (raja algusesse raja tutvustus ja rajaskeem, vaateplatvormile järve ja selle elustikku tutvustav ning Lubjakünka ehk Raviallika juurde nõrglubjaallikate ja allikasoo tutvustus);
- parkimistasku (2–3 autole) rajamine matkaraja algusesse.

Matkaraja renoveerimine on kavandatud 2017. aastal, II prioriteet. Korraldaja Eesti Loodushoiu Keskus, RMK.

Matkaraja hooldus näeb ette järgmisi tegevusi:

- vajadusel rajaviitade, infostendide, piirde, purde, laudtee, vaateplatvormi jm rajaelementide rikutud osade parandamine või vahetamine;
- kõrgrohustu ja pealetuleva võsa trimmerdamine Suurallika juures ja raja trassil ning rajale langenud puude eemaldamine.

Periood 2017–2026; II prioriteet. Korraldajad Eesti Loodushoiu Keskus ja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse- ja korrasoleku korrale.

4.3.8. RUMPO MATKARAJA RENOVEERIMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.2 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 12).

Rumpo matkarada renoveerimine toimub vastavalt 2016. aastal RMK tellimisel koostatud projektile:

- kolme vaateplatvormi ümberehitamine;
- rajal olevate kolme infotahvli uuendamine;
- raja alguses oleva kaitseala tutvustava suure infotahvli uuendamine;
- esimese vaateplatvormini invaraja rajamine.

Raja renoveerimine on kavandatud 2017. aastal; II prioriteet. Korraldaja: RMK. Kuna invaraja rajamine suurendab raja külastusobjekti mahtu rohkem kui kolmandiku, mis ehituskeeluvööndis ei ole detailplaneeringut koostamata ja ehituskeeluvööndit vähendamata lubatud, siis invaraja rajamist kaalutakse pärast Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja uuendamist ja kaitsekorralduskava täitmise vahehindamist.

Parkimisala rajamine lahendatakse koostöös Vormsi vallaga.

Matkaraja hooldus näeb ette järgmisi tegevusi:

- vajadusel rajaviitade, infostendide (4), vaateplatvormide (3) jm rajaelementide rikutud osade parandamine või vahetamine;
- vajadusel võsa eemaldamine vaateplatvormide ümbert.

Periood 2017–2026; II prioriteet. Korraldaja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse ja korrasoleku korrale.

4.3.9. SAXBY PUHKEKOHA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.2 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 13).

Saxby puhkekoha hooldamine näeb ette järgmisi tegevusi:

- Saxby rannikut ja loodusväärtusi tutvustava infotahvli uuendamine. Uue infostendi ja rannageoloogiat (sh kivistisi) tutvustava täiendava infotahvli paigaldamine Saxby tuletorni juurde (riigimaa);
- puhkekoha taristu (pingiga laud, stendid) hooldus, rikutud või kulunud osade parandamine või asendamine.

Periood 2017–2026; II prioriteet. Korraldaja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse ja korrasoleku korrale.

4.3.10. DIBY PUHKEKOHA VÄLJAEHITAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3.2 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 9).

Diby puhkekoha väljaehitamine näeb ette järgmisi tegevusi:

- endise piirivalve rajatise rekonstrueerimine vaateplatvormiks;
- katusealusega puhkekoha rajamine;

- infostendi paigaldamine, millel on Vormsi maastikukaitseala, Väinamere hoiuala ja Diby poolsaare loodusväärtusi tutvustav infotahvel;
- infostendi paigaldamine, millel on puhkekoha infotahvel (puhkekoha kasutamise ja looduses liikumise juhised);
- tee äärde rajatahvli, mis tutvustavad vana loodusmetsa, hooldatavaid poollooduslikke kooslusi, loodusid ja rannaniite ning erinevaid käpalisi, paigaldamine;
- poolsaare tippu viiva tee täitmine ja teeservade puhastamine.

Puhkekoha projekteerimine ja väljaehitamine on kavandatud 2022–2024; III prioriteet, korraldaja RMK. Poolsaare tippu viiva tee korrastamine ja hooldamine on kohaliku omavalitsuse ülesanne (munitsipaaltee). Tee serva kavandatud rajatahvli paigaldamise korraldaja: huvilised.

Pärast puhkekoha väljaehitamist tuleb seda hooldada. Korraldaja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse ja korrasoleku korrale.

4.3.11. NORRBY PUHKEKOHA VÄLJAEHITAMINE JA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 9).

Norrby puhkekoha väljaehitamine näeb ette järgmisi tegevusi:

- endise piirivalve rajatise rekonstrueerimine vaateplatvormiks;
- pingi ja laua paigaldamine;
- infostendi paigaldamine, millel on Väinamere hoiuala ja Norrby rannku loodusväärtusi tutvustav infotahvel;
- infostendi paigaldamine, millel on puhkekoha infotahvel puhkekoha kasutamise ja looduses liikumise juhistega.

Puhkekoha projekteerimine ja väljaehitamine on kavandatud 2022–2024. III prioriteet, korraldaja RMK.

Pärast puhkekoha väljaehitamist tuleb seda hooldada. Korraldaja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse ja korrasoleku korrale.

4.3.12. PARUNIKIVI PUHKEKOHA HOOLDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja loodushariduse edendamiseks. (Joonis 9).

Puhkekoha hooldamine näeb ette järgmisi tegevusi:

- vajadusel Vormsi rändrahnede tutvustava infotahvli uuendamine;
- puhkekoha taristu (pink, teeviidad) hooldus, rikutud või kulunud osade parandamine või asendamine.

Periood 2017–2026; II prioriteet. Korraldaja RMK vastavalt Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale ning kompleksuse ja korrasoleku korrale.

4.3.13. MOOTORSÕIDUKITE LIIKUMISPIIRANGU MÄRKIDE PAIGALDAMINE

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks, külastajate suunamiseks ja külastuskoormuse reguleerimiseks.

Kaitstavate elupaigatüüpide säilitamiseks ja kaitsealuste liikide häirimise vältimiseks on vajalik mootorsõidukitega, sh ATV-dega sõitmise piiramiseks paigaldada pinnasteedele mootorsõidukite liiklemist piiravad märgid:

- Rälby sihtkaitsevöönd,
- Prästvike piiranguvöönd,
- Rumpo sihtkaitsevöönd.

Märkidele lisatakse täiendav tahvel, mis lubab liikumist maaomanikel ja kaitsealal lubatud töödel.

Märkide paigaldamine on kavandatud 2018. a, II prioriteet; korraldaja RMK.



Joonis. 34. Mootorsõidukite liikumist piiravad keelumärgid.

4.4. KAVAD JA EESKIRJAD

4.4.1. VORMSI MAASTIKUKAITSEALA KAITSE-EESKIRJA UUENDAMINE JA HOIUALADE MÄÄRUSE MUUTMINE

Tegevus on vajalik Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärkide, piiride ja kaitsekorra korrigeerimiseks.

Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskiri vajab uuendamist ja tzoneering üle vaatamist, et kõrge kaitseväärtusega elupaigatüübid ja kaitstavate liikide elupaigad asuksid sihtkaitsevööndis ning vööndite kaitsekord oleks väärtuste säilimiseks piisav. Kaitse-eeskirjas täiendatakse ala kaitse-eesmärke.

Kaitsekorralduskavaga tehakse ettepanek muuta Väinamere hoiuala piire ning moodustada väljalõikena Väinamere hoiuala Vormsi saarele jäävast osast Vormsi hoiuala. Vastavalt tuleb muuta Vabariigi Valitsuse 28.02.2006 määrust nr 59 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas”.

Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja ja hoiualade määruse muutmise menetluse käigus tehakse ettepanekud loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkide ning Natura standardandmebaasi andmete muutmiseks.

Tegevus on kavandatud 2017–2019, I prioriteet, korraldaja KeA.

4.4.2. KAITSEKORRALDUSKAVA VAHEHINDAMINE JA UUENDAMINE

Kaitsekorralduskavas kavandatud kaitsekorralduslikke töid tuleb kaitsekorraldusperioodi keskel 2021. aastal hinnata. Vahehindamise väljundiks on Väinamere loodusalale Vormsil kavandatud tegevuste täitmise hinnang, väärtuste ja kaitse-eesmärkide täpsustus vastavalt tehtud seirele ja inventuuridele ning vajadusel ka kaitsekorralduslikult oluliste tegevuste täpsem kirjeldus ja tegevuskava täiendamine. Töö korraldaja on KeA. Prioriteet on I.

Järgmiseks kaitsekorraldusperioodiks (2027–2036) koostatakse kaitsekorralduskava 2026. aastal. Kava koostamisel analüüsitakse möödunud perioodil tehtud tegevuste mõju kaitse-eesmärkidele ja teiste oluliste liikide säilimisele, hinnatakse kaitsekorraldusperioodi tulemuslikkust (Tabel 10). Kaitsekorralduskavas sõnastatakse eesmärgid väärtuste jätkuvaks hoidmiseks ning kavandatakse konkreetsete tegevused.

Tegevus on I prioriteet, korraldaja KeA.

4.5. KAITSEALA TUTVUSTAMINE JA KESKKONNAHARIDUS

4.5.1. VORMSI LOODUST TUTVUSTAVAD ÕPPEPROGRAMMID

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks, loodushariduse edendamiseks.

Õppeprogrammide sihtgrupiks on õpilased (kooliekskursioonid ja loodustunnid) ja saare loodusest huvitatud. Õppeprogrammid koostatakse saare geoloogia, maastiku ja elupaikade, taimede (orhideede) ja linnustiku kohta.

Tegevus kuulub III prioriteeti, teostamine 2022. a. Tegevuse korraldaja huvilised, KeA.

4.5.2. VORMSI LOODUSKASUTUST TUTVUSTAVAD ÕPPEPROGRAMMID

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks, loodushariduse edendamiseks.

Õppeprogrammide sihtgrupiks on maaomanikud ja maahooldajad. Õppeprogrammid koostatakse poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise ning metsakoosluste majandamise kohta.

Tegevus kuulub III prioriteeti, teostamine 2022. a. Tegevuse korraldaja huvilised, KeA.

4.5.4. ÕPPERADADE INFOTAHVLID

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks, alal esinevate liikide ja elupaikade tutvustamiseks, loodushariduse edendamiseks.

Vormsi matkaradadel ja puhkekohtades olevaid infotahvleid käsitletakse pt 4.3.6–4.3.9 ning nende uuendamine toimub vastavalt vajadusele (rikutud tahvlite uuendamine) ja RMK Vormsi maastikukaitseala külastuskorralduskavale. 2017. aastal on kavas uuendada Rumpo matkaraja infotahvlid. Korraldaja RMK.

Saxby panga juurde on kavandatud täiendav infotahvel, mis tutvustab mereelupaiku ja Vormsi geoloogiat. Koostaja KeA, II prioriteet. 2018.

Prästvike allika matkarajal uuendatakse olemasolev Suurallika juures olev tahvel ning paigaldatakse 2 uut infotahvlit. Tekstid koostab ja infotahvlid kujunhdab Springday projekti raames Eesti Loodushoiu Keskus ning kooskõlastab KeA-ga. II prioriteet, 2017.

Norrby ja Diby puhkekohta paigaldatakse Väinamere hoiuala ja selle loodusväärtusi tutvustavad infotahvlid, mille tekstid koostab KeA. RMK koostab teabetahvli, mis tutvustab puhkekoha kasutust ja looduses liikumise juhiseid. III prioriteet, 2022.

4.5.5. VORMSI KAART-VOLDIK

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks. Vormsi loodusväärtusi tutvustav voldik on vaja uuendada (koostada tekst ja kujundada) pärast uue kaitse-eeskirja kinnitamist. Esialgne versioon oleks kättesaadav internetist pdf-failina ja trükkida võib voldikut rahaliste võimaluste tekkimisel hiljem.

Voldiku koostamine on kavandatud 2021. aastal. II prioriteet. Korraldaja KeA.

4.5.6. VORMSI LOODUST TUTVUSTAV E-RAAMAT

Tegevus on vajalik peatükis 3 seatud eesmärgi täitmiseks. Vormsi loodust ja kaitseväärtusi tutvustav e-raamat on koos hilisema trükkimise võimalusega. Raamatu jaoks on vajalik pildimaterjali kogumine ning tekstide koostamine ning nende tõlkimine inglise keelde. Vormsi loodust ja selle väärtusi käsitletakse nii saare kohalikust, riiklikust kui ka rahvusvahelisest aspektist ning raamatus tehakse kättesaadavaks uusimate uuringute ja inventuuride tulemused.

Vormsi looduse e-raamatu koostamine on kavandatud perioodil 2021–2022. III prioriteet, huvilised.

5. EELARVE

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, milleta 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 9. Kaitsekorralduskava eelarve (sadades eurodes). Tähistus: KeA – Keskkonnaamet; KAUR – Keskkonnaagentuur; RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus; x – töö teostatakse riigieelarvelistest vahenditest.

Jrk	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Priori- teet	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Maksumus kokku
					Sadades eurodes										
Inventuurid, seired, uuringud															
4.1.1	Päevaliblikate inventuur	Inventuur	KeA	III		30									30
4.1.2	Hariliku tundrasambliku kaitse tulemuslikkuse seire	Tulemusseire	KeA	I	15					15					30
4.1.3	Kaitsealuste taimeliikide inventuur	Tulemusseire	KeA	II				30	10						40
4.1.4	Haudelinnustiku loendused	Tulemusseire	KeA	II	50										50
4.1.5	Loodusdirektiivi elupaigatüüpide inventuur	Inventuur	KeA	II		20	10								30
4.1.6	Nahkhiirte inventuur	Inventuur	Huvilised	III		10	10	10							30
4.1.7	Kaitsealuste seeneliikide inventuur	Inventuur	KeA	I		20									20

4.1.8	Riiklik seire	Riiklik seire	KAUR	I												x
4.1.9	Külastusmahu seire ja külastajauuring	Uuring	RMK	III		x			x			x				x
Hooldus, taastamine ja ohjamine																
4.2.2	Hullo lahe laidude puhastamine pilliroost (8 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	III	13	13	13									39
4.2.3	Niidukoosluste taastamine ja hooldamine Pasilaiul ja Tälmenil (1630*, 25 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	58	58	58									174
4.2.3	Niidukoosluste taastamine ja hooldamine Pasilaiul ja Tälmenil (5130, 9070 16 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	37	37	37									111
4.2.3	Niidukoosluste taastamine ja hooldamine Pasilaiul ja Tälmenil (1630*,5130, 9070 53 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	21	21	21	106	106	106	106	106	106	106	106	805
4.2.4	Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 53 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	72	72	72	72	72	80	80	80	80	80	80	760
4.2.4	Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (4030, 5130, 6270*,	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	28	28	70	70	70	110	110	110	110	110	110	816

	6280*, 9070 44 ha)														
4.2.4.	Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 5 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I			12	12	12						36
4.2.4	Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (4030, 6270*, 6280* 14 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	22	22	22	22	22						110
4.2.4	Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 9070 9 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II			21	21	21						63
4.2.4	Rumpo poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 9070 10 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	23	23									46
4.2.5	Hosby rannaniidu taastamine ja hooldamine (1630* 120 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	143	143	143	180	180	180	180	180	180	180	1689
4.2.5	Hosby rannaniidu taastamine ja hooldamine (1630* 25 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	58	58	58								174
4.2.6	Rälby puiskarjamaa taastamine ja hooldamine (6270*	Koosluse hooldustöö	KeA	I	6	6	6	10	10	10	10	10	10	10	88

	9070 5 ha)														
4.2.6	Rälby puiskarjamaa taastamine ja hooldamine (6270* 1 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	2	2	2								6
4.2.6	Rälby puiskarjamaa taastamine ja hooldamine (9070 1 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II	2	2	2								6
4.2.7	Rälby rannaniidu taastamine ja hooldamine (1630*, 6410 13 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	18	18	18	20	20	20	20	20	20	20	194
4.2.7	Rälby rannaniidu taastamine ja hooldamine (6410 1 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II	2	2	2								6
4.2.8	Diby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630 5 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80
4.2.8	Diby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6280* 8 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	5	5	5	20	20	20	20	20	20	20	155
4.2.8	Diby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6280* 7 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	22	22	22								66
4.2.8	Diby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630 7 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I								16	16	16	48

4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630*, 6410, 7230, 6270*, 100 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	140	140	140	150	150	150	150	150	150	150	150	1470
4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 9070, 6280* 13 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	3	3	3	8	8	8	8	8	8	8	8	65
4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6270* 3 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	7	7	7									21
4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130; 9070 12 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	65	65	65									195
4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6410; 7230 4 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II	9	9	9									27
4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (9070 5 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	III				8	8	8						24

4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (9070 5 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	III								13	13	13	13	52
4.2.9	Hullo lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 16 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	III									37	37	37	111
4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 6410 41 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	59	59	59	62	62	62	62	62	62	62	62	611
4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 6210*, 6270* 6280 41 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	40	40	40	103	103	103	103	103	103	103	103	841
4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 2 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	7	7	7									21

4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6210* 6280* 4 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	13	13	13								39
4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 6410 21 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II	48	48	48								144
4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130 1 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	III				2	2	2					6
4.2.10	Kjulsnäse-Kerslinina ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130 1 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	II							3	3	3	3	12
4.2.11	Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 35 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I	3	3	29	29	29	53	53	53	53	53	358
4.2.11	Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630*	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	39	39	37	37	37						189

	33 ha)															
4.2.11	Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6280* 6270* 5130 12 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	16	16	22	22	22							98
4.2.11	Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130 1ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II			2	2	2							6
4.2.11	Kersleti ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6280* 6270* 5130 13 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I			13	13	13	33	33	33	33	33		204
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6530 5 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	9	9	9	23	23	23	23	23	23	23		188
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6530* 3 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	9	9	9									27
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 4 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II				9	9	9						27

4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6410 2 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	III				5	5	5					15
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6280* 5 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	II				16	16	16					48
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (9070 22 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II				51	51	51					153
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (9070 1 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	III				2	2	2					6
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 4 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I							6	6	6	6	24
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6410 2 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	II							3	3	3	3	12

4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6280* 9070 27 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I							68	68	68	68	272
4.2.12	Saxby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (9070 1 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	II							3	3	3	3	12
4.2.13	Norrby poollooduslike koosluste hooldamine (5630* 0,5 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
4.2.13	Norrby poollooduslike koosluste hooldamine (9070 2 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6210* 9 ha niitmine)	Koosluse hooldustöö	KeA	I	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	70
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630, 7230 37 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	85	85	55								225

4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630, 7230 75 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I			20	71	71	71	71	71	71	71	517
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630*, 6410,7230)	Koosluse taastamistöö	KeA	II	23	23	23	65	65	65					264
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 6280 , 9070 13 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II	38	38	38	3	3	3					123
4.2.1425	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (7230; 6410 13 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	III				30	30	30					90
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130 4 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	III				9	9	9					27
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6210* 8 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	25	25	25								75
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste	Koosluse hooldustöö	KeA	I				50	50	50	53	53	53	53	362

	taastamine ja hooldamine (5130, 6210* 6280, 9070 21 ha)														
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6410, 7230 13 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	II							20	20	20	20	80
4.2.14	Borrby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130 4 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	II							10	10	10	10	40
4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630*, 7230)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	113	69	83	72	85						422
4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 22 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	III							51	51	51		153
4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (7230, 6410 8 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II			18	18	18						54

4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630*, 7230, 6410 100 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I		36	80	80	89	150	150	150	150	150	1035
4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6210*, 6270*, 5130; 9070 22 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA/RMK	I	47	41	6	6	3						103
4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (5130, 9070 7 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	II		9	16	16	7						48
4.2.15	Skärevike ja Hosby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (6210*, 6270*, 5130; 9070 22 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA/RMK	I		5	38	38	45	55	55	55	55	55	401
4.2.16	Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 25 ha)	Koosluse taastamistöö	KeA	I	58	58	58								174
4.2.16	Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 7230 3 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II	7	7	7								21

4.2.16	Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630*, 7230 33 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I	8	8	8	50	50	50	50	50	50	50	374
4.2.16	Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 6280* 2 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	I	6	6	6								18
4.2.16	Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 9070 30 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II	69	69	69								207
4.2.16	Sviby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 6280 5130 9070 32 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I				80	80	80	80	80	80	80	560
4.2.17	Austurvike ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 62 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	I				143	143	143					429
4.2.17	Austurvike ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 6410 63 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I							95	95	95	95	380

4.2.17	Austurvike ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 6410 6270 5130 3 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	I				7	7	7					21
4.2.17	Austurvike ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 6270 5130 2 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I							5	5	5	5	20
4.2.18	Bussby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 63 ha 6210 1 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	I							148	148	148		444
4.2.18	Bussby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 63 ha 6210 1 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I										96	96
4.2.18	Bussby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 12 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II							28	28	28		84
4.2.18	Bussby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 12 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I										30	30
4.2.19	Förby poollooduslike koosluste	Koosluse taastamistöö	KeA	II							18	18	18		54

	taastamine ja hooldamine 1630 8 ha														
4.2.19	Förby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 8 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I										12	12
4.2.19	Förby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 3 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	III							7	7	7		21
4.2.19	Förby poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 3 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	II										8	8
4.2.20	Norrstaina poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 7230 63 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	I			146	146	146						438
4.2.20	Norrstaina poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine (1630* 7230 63 ha)	Koosluse hooldustöö	KeA	I						95	95	95	95	95	475
4.2.20	Norrstaina poollooduslike koosluste taastamine ja	Koosluse taastamistöö	KeA	I			6	6	6						18

	hooldamine (6280* 2 ha)														
4.2.20	Norrstaina poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 1 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II			2	2	2						6
4.2.20	Norrstaina poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 6280 5130 3 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I						8	8	8	8	8	40
4.2.21	Norrby ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 7230 37 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II						85	85	85			255
4.2.21	Norrby ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 7230 37 ha	Koosluse hooldustöö	KeA	I									56	56	112
4.2.21	Norrby ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 6210 11 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II						25	25	25			75
4.2.21	Norrby ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130	Koosluse hooldustöö	KeA	I									28	28	56

	6210 11 ha														
4.2.22	Diby lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 6410 51 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II							118	118	118	354	
4.2.22	Diby lahe ranniku poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 7230 1 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	III							2	2	2	6	
4.2.23	Suur-Tjuka poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 18 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	I							42	42	42	126	
4.2.23	Suur-Tjuka poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130, 7230 3 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	II							7	7	7	21	
4.2.24	Seasaare poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 1630 6 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	III							14	14	14	42	
4.2.24	Seasaare poollooduslike koosluste taastamine ja hooldamine 5130 4 ha	Koosluse taastamistöö	KeA	III							9	9	9	27	

4.2.25	Käpaliste ja koldja selaginelli kasvukohtade hooldamine (9,4 ha)	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA	I	20	20				20	20				80
4.2.25	Käpaliste ja koldja selaginelli kasvukohtade hooldamine (0,8 ha)	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA	II	2	2				2	2				8
4.2.26	Müür- ja pruun-raunjala ning kõntanuka kasvukoha hooldamine (0,15 ha)	Liigi elupaiga hooldustöö	KeA	I					2						2
4.2.27	Prästvike järve ökoloogilise seisundi parandamine	Koosluse taastamistöö	KeA	II	30	30									60
4.2.28	Väikekiskjate eemaldamine laidudelt	Probleemliigi tõrje	KeA	II			1	1	1	1	1	1	1	1	8
4.2.29	Kariloomade vedu laidudele	Muu	KeA	II	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200
4.2.30	Kaitstavate rändrahnude juurdepääsuradade ja ümbruse hooldus	Üksikobjekti ja selle piiranguvööndi hooldus- ja taastamistöö	KeA	II	4			4			4			4	16
Taristu, tehnika ja loomad															
4.3.1	Kaitstava ala piiri tähistamine	Kaitsealuste objektide tähistamine	RMK	II	40										40
4.3.2	Loomade varjealuste ehitamine laidudele	Muu taristu rajamine	Huvilised	III		30						20			50
4.3.3	Loomade ostmine	Tehnika/Loomade soetamine	Huvilised	II	500	500	150								1150
4.3.4	Tehnika ostmine	Tehnika/Loomade soetamine	Huvilised	II	50	50	50								150

4.3.5	Karjaaedade rajamine	Muu taristu rajamine	Huvilised	II	10	10	10			10	10	10			60
4.3.6	Huitbergi matkaraja hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4.3.7	Allika matkaraja renoveerimine ja hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK/huvilised	II	50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	59
4.3.8	Rumpo matkaraja renoveerimine ja hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	59
4.3.9	Saxby puhkekoha hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4.3.10	Diby puhkekoha väljaehitamine ja hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	RMK	III						10	20	20	1	1	52
4.3.11	Norrby puhkekoha väljaehitamine ja hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade rajamine	RMK	III						10	20	20	1	1	52
4.3.12	Parunikivi puhkekoha hooldamine	Radade, külastuskeskuste ja puhkekohtade hooldamine	RMK	II	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
4.3.13	Mootorsõidukite liikumispiirangu märkide paigaldamine	Külastuskoormuse reguleerimine	RMK	II		6									6

Kavad, eeskirjad															
4.4.1	Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskirja uuendamine ja hoiualade määruse muutmine	Kaitsekorra muutmine	KeA	I	x	x	x								x
4.4.2	Kaitsekorralduskava vahhindamine ja uuendamine	Tegevuskava uuendamine	KeA	I					x					x	x
Kaitseala tutvustamine ja keskkonnaharidus															
4.5.1	Vormsi loodust tutvustavad õppeprogrammid	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	huvilised, KeA	III						5	x	x	x	x	5
4.5.2	Vormsi looduskasutust tutvustavad õppeprogrammid	Õppeprogrammide väljatöötamine ja läbiviimine	huvilised, KeA	III						5	x	x	x	x	5
4.5.3	Nutitelefonirakendus	Salvestised ja interaktiivne tutvustamine	KeA	III		5									5
4.5.4	Õpperadade infotahvlid	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	II	3	3									6
4.5.4	Õpperadade infotahvlid	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	III						3					3
4.5.5	Vormsi kaart-voldik	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	II					3						3
4.5.6	Vormsi loodust tutvustav e-raamat	Trükiste väljaandmine ja infotahvlite koostamine	KeA	III					3	3					6
Kokku															22258

6. KAITSEKORRALDUSE TULEMUSLIKUSE HINDAMINE

Tabel 10. Kaitsekorralduskava perioodi tulemuslikkuse hindamine

Jrk	Väärtus	Indikaator	Kriteerium	Tulemus	Selgitus
2.1.1.1	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	populatsiooni suurus	600	säilinud on kauni kuldkinga populatsioon vähemalt 600 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur
2.1.1.2	Soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>)	kasvualade arv	6	vähemalt 6 kasvuala kokku vähemalt 400 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
		populatsiooni suurus	400		
2.1.1.3	Emaputk (<i>Angelica palustris</i>)	kasvukohtade arv	11	vähemalt 11 kasvukohta 150 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur
		populatsiooni suurus	150		
2.1.1.4	Müür-raunjalg (<i>Asplenium ruta-muraria</i>)	kasvukohtade arv	1	üks kasvukoht vähemalt 10 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
		isendite arv	10		
2.1.1.4	Pruun raunjalg (<i>Asplenium trichomanes</i>)	kasvukohtade arv	1	säilinud heas seisundis kasvukoht vähemalt 3 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
		seisund	hea		
2.1.1.5	Valge tolmpea (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	kasvukohtade arv	1	säilinud kasvukoht	Info: kaitsealuste taimede inventuur
		populatsiooni suurus	1		
2.1.1.6	Punane tolmpea (<i>Cephalanthera rubra</i>)	kasvukohtade arv	3	vähemalt 3 kasvukohta 100 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
		populatsiooni suurus	100		
2.1.1.7	Harilik muguljuur (<i>Herminium monorchis</i>)	kasvukoha pindala (ha)	5	säilinud kasvukoht vähemalt 5 ha 100 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur
		populatsiooni suurus	100		
2.1.1.8	Kärbesõis (<i>Ophrys insectifera</i>)	kasvukohtade arv	7	vähemalt 7 kasvuala 400 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
		populatsiooni suurus	400		

2.1.1.9	Koldjas selaginell (<i>Selaginella selaginoides</i>)	kasvukohtade arv	2	2	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
2.1.1.10	Vitsosi (<i>Equisetum xmoorei</i>)	kasvukoha pindala (ha)	0,4	säilinud kasvukoht 0,4 ha vähemalt 5000 taimega	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
		populatsiooni suurus	5000		
2.1.1.11	III kaitsekategooria kääpalisedvõõthuul-sõrmkäpp, kahkjaspunase sõrmkäpp, hall käpp, harilik käoraamat, soo-neiuvaip, tumepunane neiuvaip, kahelehine käokeel, suur käöpõll, pruunika pesajuure ja roomava öövilke populatsioonid säilinud ja soodsas seisundis	populatsioonide säilimine ja seisund	populatsioonid on olemas	Vormsi MKA võõthuul-sõrmkäpa, kahkjaspunase sõrmkäpa, halli käpa, hariliku käoraamatu, soo-neiuvaiba, tumepunase neiuvaiba, kahelehise käokeele, suure käöpõlle, pruunika pesajuure ja roomava öövilke populatsioonid säilinud ja soodsas seisundis	Info: kaitsealuste taimede inventuur, riiklik seire
2.1.1.12	Kõnt-tanukas (<i>Encalypta mutica</i>)	populatsiooni säilimine	1 kasvukoht	Vormsi MKA on säilinud Huitbergi populatsioon	Info riiklikust seirest
2.1.2.1	Harilik tundrasamblik (<i>Flavocetraria cucullata</i>)	kasvukoha pindala	4,6 ha	Vormsi MKA on säilinud harilik tundrasambliku kasvukoha pindala vähemalt 4,6 ha	Info hariliku tundrasambliku seirest ja inventuurist
2.1.2.2	Lilla põdramokk (<i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>)	kasvukoha pindala	0,7	Vormsi MKA säilinud lilla põdramoka populatsioon kasvukoha pindalaga 0,7 ha.	Info: inventuur
2.1.3.1	Sõõrsilmik (<i>Lopinga achine</i>)	populatsiooni säilimine	olemas populatsioon	Vormsi MKA-l on sõõrsilmiku populatsioon kindlaks tehtud	Info: selgrootute inventuur
2.1.4.1	Kõre (<i>Bufo calamita</i>)	kõrele vajaliku elupaikade kompleksi olemasolu	puudulik	Vormsi MKA on saavutatud kõrele vajaliku kvaliteediga elupaikade kompleks	Ekspert hinnang
2.1.5.1	Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	pesitsevate paaride arv	3	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ning Näsi merikotka PEP 1 paar	Info: riiklik seire

2.1.5.2	Niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i>)	pesitsevate paaride arv	2	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar ja Väinamere HA 1 paar	Info: linnuloendus
2.1.5.3	Tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>)	peatuvate paaride arv	0	Vormsi MKA peatub läbirändel tutkaid	Info: linnuloendus
2.1.5.4	Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	pesitsevate paaride arv	3	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 1 paar	Info: linnuloendus
2.1.5.5	Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	pesitsevate paaride arv	?	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar sarvikpütte	Info: linnuloendus
2.1.5.6	Väikekajakas (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	pesitsevate paaride arv	8-10	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 10 paari väikekajakaid	Info: riiklik seire
2.1.5.7	Naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	pesitsevate paaride arv	1	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari naaskelnokki	Info: riiklik seire
2.1.5.8	Roo- loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	pesitsevate paaride arv	5	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 3 paari	Info: linnuloendus
2.1.5.9.	Soo- loorkull (<i>Circus pygargus</i>)	pesitsevate paaride arv	2	Väinamere HA pesitseb vähemalt 2 paari soo-loorkulle	Info: linnuloendus
2.1.5.10.	Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	pesitsevate paaride arv	10	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari, Väinamere HA 8 paari rukkirääke	Info: linnuloendus
2.1.5.11.	Sookurg (<i>Grus grus</i>)	pesitsevate paaride arv	14	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 4 paari ja Väinamere HA 10 paari. MKA ööbib sügisrändel regulaarselt vähemalt 500 isendit	Info: linnuloendus, riiklik seire
2.1.5.12.	Liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>), väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>)	pesitsevate paaride arv	26 paari liivatülle, 3 paari väiketülle	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 10 paari liivatülle ning Väinamere HA 20 paari liivatülle ja 3 paari väiketülle	Info: linnuloendus, riiklik seire
2.1.5.13	Punajalg- tilder (<i>Tringa totanus</i>)	pesitsevate paaride arv	85	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 50 paari ja Väinamere HA 50 paari	Info: linnuloendus
2.1.5.14	Randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>), väiketiir (<i>Sternula albifrons</i>)	pesitsevate paaride arv	100 paari randtiire; 4 paari väiketiire	Vormsi MKA (Hullo lahe laidudel) pesitseb vähemalt 100 paari randtiire. Vormsi MKA (Hullo lahe laidudel) pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 2 paari väiketiire	Info: linnuloendus, riiklik seire

2.1.5.15	Vööt- põdsalind (<i>Sylvia nisoria</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius colluria</i>)	pesitsevate paaride arv	50 paari vööt -põdsalindu, 45 paari punaselg õgijaid	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 25 paari ja Väinamere HA 30 paari vööt-põdsalinde; Vormsi MKA 15 paari ja Väinamere HA 30 paari punaselg-õgijaid	Info: linnuloendus
2.1.5.16	Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>)	pesitsevate paaride arv	?	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar täpsikhuike ja Väinamere HA 3 paari	Info: linnuloendus
2.1.5.17	Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	pesitsevate paaride arv	1	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 3 paari musträhne	Info: linnuloendus
2.1.5.18	Õõnetuvi (<i>Columba oenas</i>)	pesitsevate paaride arv	1	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar õõnetuvisid	Info: linnuloendus
2.1.5.19	Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	pesitsevate paaride arv	5	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 3 paari ja Väinamere HA 2 paari nõmmelõokesi	Info: linnuloendus
2.1.5.20	Hallhani (<i>Anser anser</i>)	pesitsevate paaride arv	36	Vormsi MKA pesitseb hallhanesid kokku vähemalt 36 paari	Info: linnuloendus
2.1.5.21	Teised rändel peatuvad linnuliigid: laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	rändekogumite peatumine	peatuvad valgepõsk-lagle ja laululuige rändekogumid	peatuvad valgepõsk-lagle ja laululuige rändekogumid	Info: riiklik seire
2.1.4.22	Muud III kaitsekat linnuliigid: väike-kirjurähn (<i>Dendrocopos minor</i>), hiireviu (<i>Buteo buteo</i>), tuuletallaja (<i>Falco tinnunculus</i>), raudkull (<i>Accipiter nisus</i>), kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)	populatsiooni säilimine ja seisund	pesitsevad väike-kirjurähn, hiireviu, raudkull, tuuletallaja ja kiivitaja	Väinamere HA pesitsevad väike-kirjurähn, hiireviu, raudkull, tuuletallaja ja kiivitaja	Info: linnuloendus
2.2.1.1	Veealused liivamadalad (1110)	esinduslikkus ja pindala	esinduslikkus A, 12,8 ha esinduslikkus B, 17,2	Vormsi MKA A esinduslikkusega on vähemalt 13 ha ning C 17 ha	Mereelupaigatüüpide inventuur
2.2.1.2	Liivased ja mudased pagurannad (1140)	esinduslikkus ja pindala	A esinduslikkus 262 ha, D esinduslikkus 4 ha	Vormsi MKA A esinduslikkusega 262 ha	Mereelupaigatüüpide inventuur

2.2.1.3	Rannikulõukad (1150*)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA esinduslikkus A 37 ha; Väinamere HA esinduslikkusega A 0,6 ha, B 5,7 ha, esinduslikkus C 0,2 ha esinduslikkus D, 9 ha	Vormsi MKA on säilinud A esinduslikkusega Prästvike järv (37 ha) ning Väinamere HA A esinduslikkusega rannikulõugas (0,6 ha) Austurvike rannaniidul ning B esinduslikkusega rannikulõukad Skärevike põhjaosas 5,9 ha	Info: ekspertarvamus
2.2.1.4	Laiad madalad lahed (1160)	esinduslikkus ja pindala	esinduslikkus A 808 ha	Vormsi MKA A esinduslikkusega 808 ha	Info: ortofotod, tegevuste kooskõlastamine
2.2.1.5	Karid (1170)	pindala	1,7 ha	Vormsi MKA säilinud soodsas seisundis vähemalt 1,7 ha	Info: ortofotod
2.2.1.6	Esmased rannavallid (1210)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA esinduslikkus A 7,2 ha; Väinamere HA 2,5 ha	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 7,2 ha ning Väinamere HA 2,5 ha	Info: paikvaatlus, ortofotod
2.2.1.7	Püsitaimestikuga kivirannad (1220)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA esinduslikkus A, 4,5 ha; Väinamere HA 8,1 ha	Vormsi MKA esinduslikkus A, 4,5 ha; Väinamere HA esinduslikkus A 8,1 ha	Info: paikvaatlus, ortofotod
2.2.1.8	Soolakulised muda- ja liivarannad (1310)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA 3 ha ja Väinamere HA 114 ha soolakutega rannaniite	Vormsi MKA A esinduslikkusega 3 ha ning Väinamere HA A esinduslikkusega 114 ha soolakutega rannaniite.	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hoolduse kooskõlastamine ning kontroll
2.2.1.9	Väikesaared ning laiud (1620)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA 30 ha ja Väinamere HA 17 ha väikesaari ja laide	Vormsi mka Rumpo sihtkaitsevööndis asub A esinduslikkusega 30 ha-l väikesaari ning laide; Väinamere HA 17 ha	Info: meresaarte haudelinnustiku seire; loodushoiutööde kooskõlastamine ja kontroll

2.2.1.10	Rannaniidud (1630*)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA A 50 ha, B 155 ja C 61 ha; Väinamere HA A 47 ha, B 390 C 230 ha.	Vormsi MKA A esinduslikkusega rannaniite vähemalt 180 ha ja B 176 ha; Väinamere HA A 130 ha ja B 340 ha ja C 146 ha.	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hoolduse kooskõlastamine ning kontroll
2.2.2.1	Kuivad nõmmed (4030)	esinduslikkus ja pindala	esinduslikkus B, 0,4	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 0,4 ha	Info: hariliku tundrasambliku seire; poollooduslike koosluste hoolduse kooskõlastamine ja kontroll
2.2.2.2	Kadastikud (5130)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA esinduslikkus B 17 ha, esinduslikkus C 13 ha; Väinamere HA 32 ha B esinduslikkusega, 18 ha C esinduslikkusega ja D esinduslikkus 29 ha	Vormsi MKA on A esinduslikkusega vähemalt 30 ha ning Väinamere HA A esinduslikkusega 32 ha, B 17 ha ja C 27 ha.	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll
2.2.3.1	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*)	esinduslikkus ja pindala	B 4 ha, C 25 ha, D 7 ha	Väinamere HA A 4 ha, B 27 ha	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll

2.2.3.2	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA A 3 ha ja B 1,3 ha; Väinamere HA A 0,7 ha, B 1,9 ha ja C 4,7 ha	Vormsi MKA A 4 ha ning Väinamere HA A 3 ha, B 4 ha.	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll
2.2.3.3	Lood (alvarid; 6280*)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA A 22 ha, B 19 ja C 4 ha; Väinamere HA A 0,4 ha B 4,8 ha ja C 0,7 ha	Vormsi MKA A esinduslikkusega alvarid vähemalt 45 ha ning Väinamere HA 15 ha	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll
2.2.3.4	Sinihelmikakooslused (6410)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA B 0,9 ha, Väinamere HA B 7,5 ha, C 25,2 ha	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 1 ha ning Väinamere HA 8 ha A esinduslikkusega ja 24 ha B	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll
2.2.3.5	Niiskuslembedes kõrgrohustud (6430)	esinduslikkus ja pindala	esinduslikkus B, 0,4 ha	Väinamere HA B esinduslikkusega 0,4 ha	eksperthinnang
2.2.3.6	Puisniidud (6530*)	esinduslikkus ja pindala	A, 0,5 ha B 4,4 ha	Väinamere HA A 1,9 ha ja B 3 ha	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll
2.2.4.1	Rabad (7110*)	esinduslikkus ja pindala	C 6,4 ha	Vormsi MKA C vähemalt 6,4 ha	Info: eksperthinnang
2.2.4.2	Allikad ja allikasood (7160)	esinduslikkus ja pindala	A 1,1 ha allikasoo ja 4 allikat	Vormsi MKA A 4 allikat ja 1 ha allikasoid	Info: eksperthinnang
2.2.4.3	Lubjarikkad madalsood lääne- mõõkrohuga (7210*)	esinduslikkus ja pindala	B 3 ha	Vormsi MKA B vähemalt 3 ha.	Info: eksperthinnang

2.2.4.4	Nõrglubja allikad (7220*)	allikate arv	3	Vormsi MKA soodsas seisundis vähemalt 3 nõrglubja-allikat	Info: paikvaatlus ja eksperthinnang
		seisund	soodne		
2.2.4.5	Liigirikad madalsood (7230)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA B 1,2 ha, C 2 ha; Väinamere HA A 14 ha, B 72,4 ha C 37,2 ha	Vormsi MKA A 3 ha; Väinamere HA A vähemalt 14 ha, B 86 ha ja C 23 ha	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll; paikvaatlus
2.2.5.1	Lubjakivipaljandid (8210)	pindala	0,2 ha	Vormsi MKA Huitbergi paekühm on hästi vaadeldav ning sobiv elupaik spetsiifilistele taimeliikidele 0,2 ha ulatuses	Info: riiklik seire, paikvaatlus
2.2.6.1	Vanad- loodusmetsad (9010*)	looduskaitseline väärtus, esinduslikkus, pindala	Vormsi MKA B 29,5 ha, C 28,7 ha	Vormsi MKA B vähemalt 58 ha	Info: ortofotod, kaugseire
2.2.6.2	Puiskarjmaad (9070)	esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA B 0,1 ha, 6,6 ha C; Väinamere HA A 1,7 ha, B 8 ha, C 76,4 ha, D 38 ha.	Vormsi MKA B 6,7 ha; Väinamere HA A 9,7 ha ja B 70,3 ha	Info: poollooduslike koosluste taastamise ja hooldamise kooskõlastus ja tulemuste kontroll
2.2.6.3	Soostuvad ja soo- lehtmetsad (9080*)	looduskaitseline väärtus, esinduslikkus ja pindala	Vormsi MKA looduskaitseline väärtus B 62,6 ha, C 36,1 ha; Väinamere HA esinduslikkus B 10,3 ha, 16,8 ha, D 37,2 ha.	Vormsi MKA A vähemalt 62 ha ja B 36 ha; Väinamere Ha A 10 ha, B 52 ha ja C 15 ha	Info: ortofotod, kaugseire

2.2.6.4	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	looduskaitsealine väärtus ja pindala	Vormsi MKA looduskaitsealine väärtus B 28 ha; C 43 ha	Vormsi MKA vähemalt 59 ha B väärtusega	Info: ortofotod, kaugseire
2.3.2.1	Suurallikas	ökoloogiline seisund	hea	Suurallikas on vähemalt heas ökoloogilises seisundis	Info: <i>Life Springday</i> projekti tulemuste seire
2.3.2.2	Kaitsvad rändrahnud Kirikukivi, Skärestain, Parunikivi, Vargstein ja Smen	rändrahnude olemasolu ja vaadeldavus	Kirikukivi, Parunikivi, Skärestain, Vargstein ja Smen on säilinud ja vaadeldavad	Kirikukivi, Parunikivi, Skärestain, Vargstein ja Smen on säilinud ja vaadeldavad	Info: hooldustööde kooskõlastamine ja kontroll

7. KASUTATUD ALLIKAD

- Abner, O. 2013.** Suvised väljasõidud 2010-2012. Vormsil 16.–18. juunil 2012. Ööviul nr 9: 18–21.
- Arold, I. 2005.** Eesti maastikud. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Aru ja soostunud niitude hoolduskava. 2012**
- Eesti loopealsed ja kadastikud. 2011.** Juhend koosluste hooldamiseks ja taastamiseks. Koost. A. Helm.
- Eesti taimede levikuatlas. 2005.** Kukk, T., Kull, T. (toim). Tartu.
- Elts, J., Leito, A., Leivits, A., Luigujõe, L., Mägi, E., Nellis, R., Nellis, R., Ots, M., Pehlak, H. 2013.** Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2008–2012. *Hirundo* 26: 80–112.
- Emaputke (*Angelica palustris*) kaitse tegevuskava.** Koost.: K. Tali.
- Hawke, C. J., José, P. V. 1996.** Reedbed Management for Commercial and Wildlife Interests (RSPB Management Guides).
- Helström, K. 2008.** Vormsi maastikuhoolduskava.
- Könttanuka (*Encalypta mutica*) kaitse tegevuskava.** Koost.: N. Ingerpuu.
- Ingerpuu, N. 2014.** Eesti kolme piirkonna (Viidumäe, Prästvik ja Kiigumõisa) allikate taimestiku inventuuri tulemused. Projekti Life Springday LIFE12 NAT/EE/000860 raames läbiviidud uuringute aruanne. Tartu.
- Sõõrsilmiku (*Lopinga achine*) kaitse tegevuskava.** Koost.: L. Lindman, T. Tammaru, E. Õunap.
- Kattai, K. 2009.** Eesti riikliku keskkonnaseire kaitstavate soontaimede seire 2009.a. koondaruanne. Tartu.
- Kattai, K. 2013.** Eesti riikliku keskkonnaseire kaitstavate soontaimede seire 2013.a. koondaruanne. Tartu.
- Kukk, T., Roosaluste, E. 2001.** Vormsi taimestik. *Estonia Maritima* 5: 107-223.
- Kull, T., Tuulik, T. 2002.** Kodumaa käpalised. Tallinn.
- Kauni kuldkinga (*Cypripedium calceolus*) kaitse tegevuskava.** Koost.: T. Kull.
- Kumari, A. 1967.** Lindude levikust ja arvukusest Väinamere saartel. Lääne-Eesti meresaarte linnustik. Ornitoloogiline kogumik, IV: 61-84.
- Birds of Estonia.** Status, Distribution and Numbers. **1994.** Toim.; E. Leibak, V. Lilleleht, H. Veromann, H. Estonian Academy Publishers, Tallinn.
- Leis, M., Kannukene, L. 2001.** Vormsi samblad. *Estonia Maritima* 5: 77-106.
- Lilleleht, V. 1967.** Vormsi saare linnustikust. Lääne-Eesti meresaarte linnustik. Ornitoloogiline kogumik, IV: 161-171.
- Meidla, T., Isakar, M., Rõõmusoks, A. 2001.** Vormsi saare aluspõhja geoloogia. *Estonia Maritima* 5: 17-27.
- Meikar, T. 2001.** Vormsi metsade ajalooline ülevaade. *Estonia Maritima* 5: 41-55.
- Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) kaitse tegevuskava.** Koost.: R. Nellis
- Metsade väärtuspõhise kaitse korraldamise ja majandamise juhise. 2016.** Keskkonnaamet.
- Niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*) kaitse tegevuskava.** Koost: M. Erit, A. Kuresoo, L. Luigujõe, L., H. Pehlak.
- Nõrglubja-allikatega Natura 2000 loodusala allikate seisundi hindamine, uuringud ja seisundi parandamise tegevuste ettevalmistamine. 2015.** AS Maves. Life Springday vahearuanne.

- Ojaste, I. 1998.** Hullo lahe laidude haudelinnustik. Linnurada 2: 8-20.
- Ojaste, I. 2008.** Hallhane populatsiooni seisundi uuring. Aruanne
- Ott, I. 2011.** Lääne maakonna rannikulõugaste uuringud. Lõpparuanne. Eesti Maaülikool
- Paal, J. 2007.** Loodusdirektiivi elupaigatüüpide käsiraamat. Eesti Keskkonnaministeerium.
- Palo, A., Linder, M., Absalon, E. 2010.** Läänemaal (k.a Vormsi saarel) ja Pärnumaal paikneva Väinamere hoiuala Loodusdirektiivi elupaikade inventeerimise ja kaitsekorralduslike soovituste andmise aruanne. Tartu. 12 lk.
- Prästvike järve limnoloogilised uuringud. 2014.** Eesti Maaülikooli Põllumajandus- ja Keskkonnainstituudi Limnoloogiakeskus. Aruanne. Koost: I. Ott.
- Puisniitude ja puiskarjamaade hoolduskava. 2011.**
- Pärtel, M., Helm, A., Roosluste, E., Zobel, M. 2007.** Bioloogiline mitmekesisus Eesti poollooduslikes ökosüsteemides. Punning, J.M. (toim.). *Keskkonnauuringute nüüdisprobleeme*. Tallinna Ülikooli Ökoloogia Instituut, Tallinn, lk. 223–302.
- Randla, T., Ojaste, I. 2001.** Vormsi linnustik. *Estonia Maritima* 5: 247-256.
- Randlane, T., Martin, L., Martin, J. 2001.** Vormsi saare samblikud. *Estonia Maritima* 5: 57-76.
- Rannaniitude hoolduskava. 2011.** Koost: S. Lotman.
- Rannikulõukad Eestis ja Läänemere keskosas.** Arengulugu, geoloogia ja hüdroloogia, elustik ja looduskaitse väärtus. **2012.** M. Kose (toim).
- Ratas, U. 1977.** Vormsi loodusest. Tallinn
- Roostikulindude kaitse tegevuskava.** Koost: A. Kuus, T. Valker, I. Ojaste. Eesti Ornitoloogiaühing.
- Sepp, U. 1971.** Vormsi saare maastiku struktuurist. Eesti Geograafia Seltsi aastaraamat 1969, lk 54-67.
- Soode looduskaitse inventeerimine. 2013.** Koost: J. Paal, E. Leibak, E. Projekti “Eesti soode inventeerimise lõpuleviimine tagamaks nende bioloogilise mitmekesisuse säilimist” (Estonian mires inventory completion for maintaining biodiversity) aruanne. Tartu.
- Suija, A. 2012.** I kaitsekategooria liigi hariliku tundrasambliku inventuur Rumpo poolsaarel. Tartu. Aruanne.
- Tegevuskava kõre *Bufo calamita* kaitseks Eestis 2010-2015.** Koost.: R. Rannap, I. Leppik, P. Pappel
- Tegevuskava tutka (*Philomachus pugnax*) kaitse korraldamiseks Eestis aastateks 2010-2013.** Koost: E. Mägi, H. Pehlak.
- Timm, H. 2014.** Kiigumõisa, Viidumäe ja Vormsi allikate suurselgrootutest. Projekti Life Springday LIFE12 NAT/EE/000860 raames läbiviidud uuringute aruanne. Eesti Maaülikooli Limnoloogiakeskus.
- Timm, U. 1991.** Imetajad Eesti suurematel saartel. Eesti saarte ja rannikualade loodus. XVI Eesti Looduseuurijate Päeva Ettekannete Kokkuvõtted. Lk 63-65. Tartu.
- Trass, H. 1963.** Tundrataim Vormsil. Eesti Loodus 2: 113-115.
- Türnpu, T. 2009.** Ülevaade Vormsi väärtuslike metsaalade elupaigainventuurist. OÜ Metsaruum.
- Vormsi maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2004-2008.** Koost.: E. Puurmann. Vormsi.
- Väinamere hoiuala mereosa kaitsekorralduskava aastateks 2009-2018.** Koost: M. Kuris.

LISAD

Lisa 1. Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskiri.

Vormsi maastikukaitseala kaitse-eeskiri

Vastu võetud 18.05.2007 nr 149

RT I 2007, 38, 269

jõustumine 02.06.2007

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseaduse» § 10 lõike 1 alusel.

1. peatükk

ÜLDSÄTTED

§ 1. Vormsi maastikukaitseala kaitse-eesmärk

(1) Vormsi maastikukaitseala² (edaspidi kaitseala) kaitse-eesmärk on kaitsta:

1) Lääne-Eesti saarestiku omapärast ja kergesti haavatavat loodusmaastikku ning piirkonnale iseloomulikke ohustatud pärandkultuurmaastikke;

2) liike, keda nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisan; need on kaks I kategooria kaitsealust liiki ning II ja III kategooria liigid nagu hüüp (*Botaurus stellaris*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), laululuik (*Cygnus cygnus*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), täpikhuik (*Porzana porzana*), rukkirääk (*Crex crex*), sookurg (*Grus grus*), naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), rand- ja väiketiir (*Sterna paradisaea*, *S. albifrons*), kassikakk (*Bubo bubo*), musträhn (*Dryocopus martius*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*); direktiivi 79/409/EMÜ II lisan nimetatud liigi – õõnetuvi (*Columba oenas*), kes on ühtlasi III kaitsekategooria liik, ning II kaitsekategooria liigi – niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*) elu- ja rändepeatuspaiku;

3) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisan. Need on liivased ja mudased pagurannad (1140)³, rannikulõukad (1150*), laiad madalad lahed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud 1630*), lubjarikkal mullal kuivad niidud (6210*), lubjavaesel mullal liigirikkad niidud (6270*), lood (6280*), sinihelmikakooslused (6410), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), rabad (7110*), allikad ja allikasood (7160), lääne-mõõkrohuga lubjarikkad madalsood (7210*), nõrglubja-allikad (7220*), liigirikkad madalsood (7230), lubjakivipaljandid (8210), vanad looduspõõsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*);

4) liikide elupaiku, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II ja IV lisan. II lisa liigid on kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*) ja soohiilakas (*Liparis loeselii*), mis on ühtlasi II kaitsekategooria liigid, emaputk (*Angelica palustris*), mis on ühtlasi III kaitsekategooria liik; IV lisa liigid on sõõrsilmik (*Lopinga achine*) ja kõre (*Bufo calamita*), kes on ühtlasi I kaitsekategooria liik;

5) II ja III kaitsekategooria taimeliike nagu müür-raunjalg (*Asplenium ruta-muraria*), pruun runjal (*Asplenium trichomanes*), valge tolmpa (*Cephalanthera longifolia*), punane tolmpa

(*Cephalanthera rubra*), harilik muguljuur (*Herminium monorchis*), kärbesõis (*Ophrys insectifera*), vööthuul-sõrmkäpp (*Dactylorhiza fuchsii*), kahkjaspunane sõrmkäpp (*Dactylorhiza incarnata*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*), soo-neiuvaip (*Epipactis palustris*), roomav öövilge (*Goodyera repens*), harilik käoraamat (*Gymnadenia conopsea*), suur käopõll (*Listera ovata*), pruunikas pesajuur (*Neottia nidus-avis*), hall käpp (*Orchis militaris*), kahelehine käoheel (*Platanthera bifolia*), rohekas käoheel (*Platanthera chlorantha*) ning I kaitsekategooria samblikuliiki – harilikku tundrasamblikku (*Flavocetraria cucullata*).

(2) Kaitseala maa- ja veeala jaguneb vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele kolmeks sihtkaitsevööndiks ja kuueks piiranguvööndiks.

(3) Kaitsealal tuleb arvestada «Looduskaitseaduses» sätestatud piiranguid käesolevas määruses sätestatud erisustega.

§ 2. Kaitseala asukoht

(1) Kaitseala asub Lääne maakonnas Vormsi vallas Rumpo, Hullo, Rälby, Sviby, Hosby, Söderby, Suuremõisa, Saxby, Kersleti ja Borrby külas.

(2) Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on esitatud kaardil määruse lisas4.

§ 3. Kaitseala valitseja

Kaitseala valitseja on Keskkonnaamet.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

2. peatükk

KAITSEKORRA ÜLDPÕHIMÕTTED

§ 4. Lubatud tegevus

(1) Inimestel on lubatud viibida, korjata marju, seeni ja muid metsa kõrvalsaadusi ning püüda kala kogu kaitsealal, välja arvatud käesolevas määruses sätestatud ajal sihtkaitsevööndites.

(2) Füüsilise isiku või eraõigusliku juriidilise isiku omandis oleval kinnisasjal viibimine on lubatud, arvestades «Asjaõigusseaduses» ja «Looduskaitseaduses» sätestatud.

(3) Telkimine ja lõkke tegemine on kaitsealal lubatud ainult kohtades, mis on kaitseala valitseja nõusolekul selleks ette valmistatud ja tähistatud. Telkimine ja lõkke tegemine õuemaal on lubatud omaniku loal.

(4) Kaitsealal on lubatud sõidukiga sõitmine teedel, välja arvatud mootorsõidukiga sõitmine sihtkaitsevööndites ning Rumpo piiranguvööndis. Maastikusõidukiga sõitmine on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul. Mootorsõidukiga sõitmine sihtkaitsevööndites ja Rumpo piiranguvööndis, sõidukiga sõitmine väljaspool teid ja maastikusõidukiga sõitmine kaitseala valitseja nõusolekuta on lubatud järelevalve- ja päästetöödel, käesoleva kaitse-eeskirjaga lubatud töödel, kaitseala valitsemisega seotud tegevuses, liinirajatiste hooldamisel, maatulundusmaal metsa- ja põllumajandustöödel, poollooduslike koosluste hooldamisel ning kutselise kalapüügiõigusega või harrastuskalapüügiõigusega isikul kalapüügiks vajalike vahendite transportimisel ja sihtkaitsevööndis kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

(5) Kaitseala vetel on lubatud sõita ujuvvahendiga, välja arvatud veerolleriga ja skautiga ning kaitse-eeskirjas sätestatud juhul Rumpo sihtkaitsevööndi veealal. Prästviigi piiranguvööndi veealal on lubatud sõita ainult mootorita ujuvvahendiga. Piirangud ujuvvahendiga sõitmiseks ei laiene järelevalve- ja päästetöödele, kaitseala valitsemisega seotud tegevusele ning sihtkaitsevööndis kaitseala valitseja nõusolekul teostatavale teadustegevusele.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 5. Keelatud tegevus

Kaitseala valitseja nõusolekuta ei või kaitsealal:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) väljastada metsamajandamiskava;
- 4) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 5) anda nõusolekut väikeehitise, sealhulgas lautri või paadisilla ehitamiseks;
- 6) anda projekterimistingimusi;
- 7) anda ehitusluba;
- 8) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda vee-erikasutusluba, ehitusluba või nõusolekut väikeehitise ehitamiseks.

§ 6. 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 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 seisundit, ei teki isikul, kelle huvides nimetatud tegevus on, vastavalt «Haldusmenetluse seadusele» õiguspärasest ootust sellise tegevuse õiguspärasuse osas.

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

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

3. peatükk SIHTKAITSEVÕÖND

§ 7. Sihtkaitsevõõndi määratlus

(1) Kaitseala sihtkaitsevõõnd on kaitseala maa- ja veeala seal väljakujunenud või kujundatavate looduslike ja poollooduslike koosluste säilitamiseks.

(2) Kaitsealal on kolm sihtkaitsevõõndit:

- 1) Rumpo sihtkaitsevõõnd;
- 2) Hosby sihtkaitsevõõnd;
- 3) Rälby sihtkaitsevõõnd.

§ 8. Sihtkaitsevõõndite kaitse-eesmärk

(1) Rumpo sihtkaitsevõõndi kaitse-eesmärk on rannikuelupaikade, madala rannikumere, laidude, rannaniitude elustiku, haruldaste ja omapäraste samblike kasvukohtade ning kadastike kaitse.

(2) Hosby sihtkaitsevõõndi kaitse-eesmärk on metsa- ja rannikuelupaikade kaitse, rannaniitude ja metsaelustiku ning I kategooria kaitsealuse liigi pesapaiga kaitse.

(3) Rälby sihtkaitsevõõndi kaitse-eesmärk on metsa- ja sooelupaikade kaitse, metsalinnustiku ja I kategooria kaitsealuse liigi pesapaiga kaitse.

§ 9. Lubatud tegevus

(1) Sihtkaitsevõõndites on lubatud jahipidamine 1. augustist 15. veebruarini, välja arvatud linnujaht, mis on aastaringselt keelatud.

(2) Kaitseala valitseja nõusolekul on sihtkaitsevõõndites lubatud:

1) kaitsealuste liikide elutingimuste säilitamiseks ning poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu tagamiseks vajalik tegevus nagu rohumaade niitmine ja loomade karjatamine ulatuses, mis tagab poollooduslike koosluste ilme ja liigikoosseisu säilimise;

2) olemasolevate ehitiste hooldustööd;

3) metsakoosluste kujundamine vastavalt kaitse-eesmärgile, kusjuures kaitseala valitsejal on õigus esitada nõudeid raieaja ja -tehnoloogia, metsamaterjali kokku- ja väljaveo ning puistu koosseisu ja täiuse osas;

4) olemasolevate kraavide hooldustööd ning veerežiimi taastamine;

5) adru varumine rannalt;

6) pilliroo niitmine jää peal või külmunud pinnasel 15. novembrist 1. märtsini ja roo käsitsi niitmine vees või maismaal oma tarbeks 16. juulist 15. märtsini;

7) rahvaürituste korraldamine.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

(3) [Kehtetu – RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 10. Keelatud tegevus

Sihtkaitsevööndites on keelatud:

1) majandustegevus;

2) loodusvarade kasutamine;

3) uute ehitiste püstitamine, välja arvatud kaitseala valitseja nõusolekul tee ja tehnovõrgu rajatise, poollooduslike koosluste säilitamise ja hooldamisega seotud rajatise või matkarajatise rajamine kaitsealal paikneva kinnistu või kaitseala tarbeks;

4) inimeste viibimine Rälby ja Hosby sihtkaitsevööndites väljaspool sihte ja teid 15. veebruarist 31. juulini, välja arvatud kinnisasja omanikul oma kinnisasja piires, järelevalve- ja päästetöödel; kaitseala valitsemisega seotud tegevuses, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavas teadustegevuses ning poollooduslike koosluste hooldamisel;

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

5) inimeste viibimine Rumpo sihtkaitsevööndi laidudel ning laidude rannajoonest 50 meetri piiresse jääval merealal 15. märtsist 15. juulini. Liikumispiirang ei laiene järelevalve- ja päästetöödele, kaitseala valitsemisega seotud tegevusele, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavale teadustegevusele ning poollooduslike kooslustega seotud tegevusele Tälmeni laiul ja Pasilaiul;

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

6) inimeste viibimine ilma kaitseala valitseja nõusolekuta Rumpo sihtkaitsevööndi laidudel 16. juulist 31. oktoobrini. Liikumispiirang ei laiene järelevalve- ja päästetöödele, kaitseala valitsemisega seotud tegevusele, kaitseala valitseja nõusolekul teostatavale teadustegevusele ning poollooduslike kooslustega seotud tegevustele Tälmeni laiul ja Pasilaiul.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 11. Vajalik tegevus

(1) Rumpo sihtkaitsevööndis Rumpo poolsaarel on haruldaste samblike kasvukohtade ja avatud maastike säilitamiseks vajalik puu- ja põõsarinde harvendamine kaitseala valitsejaga kooskõlastatud ulatuses.

(2) Rumpo ja Hosby sihtkaitsevööndites on poollooduslike koosluste esinemisaladel vajalik nende ilmet ja liigikoosseisu tagav tegevus nagu niitmine, loomade karjatamine, puu- ja põõsarinde kujundamine ning harvendamine kaitseala valitsejaga kooskõlastatud ulatuses.

4. peatükk PIIRANGUVÖÖND

§ 12. Piiranguvööndi määratlus

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

(2) Kaitsealal on kuus piiranguvööndit:

- 1) Saxby piiranguvöönd;
- 2) Prästviigi piiranguvöönd;
- 3) Diby piiranguvöönd;
- 4) Rumpo piiranguvöönd;
- 5) Huitbergi piiranguvöönd;
- 6) Kärsläti piiranguvöönd.

§ 13. Piiranguvööndite kaitse-eesmärk

(1) Piiranguvööndite kaitse-eesmärk on kaitsealuste liikide elupaikade kaitse, looduse mitmekesisuse ja maastikuilme säilitamine ning loodusväärtuste parem eksponeerimine loodushariduse eesmärgil.

(2) Saxby piiranguvööndi kaitse-eesmärk on ranniku- ja metsaelupaikade, lubjakivipaljandi ning ulatuslike klibuvallidega loolade kaitse.

(3) Prästviigi piiranguvööndi kaitse-eesmärk on allikate, lubjarikaste allikaliste niitude ja metsaelupaikade, rannikulaguuni kui rannikumere kalade koelmuala ja järvelinnustiku kaitse.

(4) Diby piiranguvööndi kaitse-eesmärk on ranniku- ja metsaelupaikade, loolade, rannaniitude ja roostikuelustiku ning käpaliste kasvualade kaitse.

(5) Rumpo piiranguvööndi kaitse-eesmärk on rannikuelupaikade ja rannaniitude elustiku kaitse.

(6) Huitbergi piiranguvööndi kaitse-eesmärk on omapärase lubjakivipaljandi, metsaelupaikade ning käpaliste kasvuala kaitse.

(7) Kärsläti piiranguvööndi kaitse-eesmärk on ranniku- ja metsaelupaikade, rannaniidu, vana rannikujärve ja roostikuelustiku, soostuvate lubjarikaste niitude ja käpaliste kasvualade ning kaitsealuse liigi pesapaiga kaitse.

§ 14. Lubatud tegevus

(1) Piiranguvööndis on lubatud:

- 1) majandustegevus;
- 2) jahipidamine;
- 3) väetiste kasutamine;
- 4) ehitiste, kaasa arvatud ajutise ehitise püstitamine, arvestades käesoleva määruse § 5 punktides 4–7 sätestatud.

(2) Piiranguvööndis on kaitseala valitseja nõusolekul lubatud veekogu veetaseme ja kaldajoone muutmise.

(3) Piiranguvööndis on lubatud kuni 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas. Rohkem kui 50 osalejaga rahvaürituse korraldamine selleks ettevalmistamata kohas on lubatud üksnes kaitseala valitseja nõusolekul. Õuemaal on lubatud korraldada rahvaüritusi omaniku loal.

[RT I 2009, 7, 48 - jõust. 01.02.2009]

§ 15. Keelatud tegevus

Piiranguvööndis on keelatud:

- 1) uute maaparandussüsteemide rajamine;
- 2) maavara kaevandamine, välja arvatud «Maapõueseaduse» § 59 lõikes 2 sätestatud juhul kaitseala valitsejaga kooskõlastatud kohtades;
- 3) biotsiidi ja taimekaitsevahendi kasutamine metsamaal ja looduslikul rohumaal;
- 4) uuendusraie, välja arvatud turberaie, kusjuures tuleb säilitada koosluse liikide ja vanuse mitmekesisus;
- 5) puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnasel;

6) roo varumine külmumata pinnasel, välja arvatud roo käsitsi niitmine vees või maismaal oma tarbeks 16. juulist 15. novembrini.

§ 16. Vajalik tegevus

Diby, Rumpo ja Kärsläti piiranguvööndites on poollooduslike koosluste esinemisaladel vajalik nende ilmet ja liigikoosseisu tagav tegevus nagu rohu niitmine, loomade karjatamine, puu- ja põõsarinde kujundamine ning harvendamine kaitseala valitsejaga kooskõlastatud ulatuses.

5. peatükk

RAKENDUSSÄTE

§ 17. [käesolevast tekstist välja jäetud].

1 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, 8.11.1997, lk 42–65; L 236, 23.09.2003, lk 667–702; L 284, 31.10.2003, lk 1–53) ja nõukogu direktiiv 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (EÜT L 103, 25.04.1979, lk 1–18; L 291, 19.11.1979, lk 111; L 319, 7.11.1981, lk 3–15; L 233, 30.08.1985, lk 33–41; L 302, 15.11.1985, lk 218; L 100, 16.04.1986, lk 22–25; L 115, 8.05.1991, lk 41–55; L 164, 30.06.1994, lk 9–14; C 241, 29.08.1994, lk 175; L 223, 13.08.1997, lk 9–17; L 236, 23.09.2003, lk 667–702).

2 Kaitseala on moodustatud Haapsalu Rajooni RSN Täitevkomitee 19. augusti 1987. a otsusega nr 212 «Rumpo taimestikukaitseala moodustamine» kaitse alla võetud Rumpo taimestikukaitseala baasil. Tulenevalt Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1 punkti 1 alapunktist 66 hõlmab kaitseala osa Väinamere linnualast ja punkti 2 alapunktist 498 hõlmab kaitseala osa Väinamere loodusalast, kus tegevuse kavandamisel tuleb hinnata selle mõju kaitseeesmärkidele, arvestades Natura 2000 võrgustiku alade suhtes kehtivaid erisusi.

3 Sulgudes on siin ja edaspidi kaitstava elupaigatüübi koodinumber vastavalt nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisale. Tärniga (*) on tähistatud esmatähtis elupaigatüüp.

4 Kaitseala välispiir ja vööndite piirid on märgitud määruse lisas esitatud kaardil Eesti põhikaardi (mõõtkava 1:10 000) alusel, kasutades Eesti Metsakorralduskeskuse Kärkla metskonna Vormsi metsandiku 2004. aasta planšetti (mõõtkava 1:10 000) ja maakatastri andmeid seisuga september 2004. a.

Lisa 2. Väljavõte hoiualade määrusest ja Natura korraldusest

Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas

Vastu võetud 28.02.2006 nr 59
RT I 2006, 13, 92
jõustumine 24.03.2006

Muudetud Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrusega nr 155 Vabariigi Valitsuse 28. veebruaril 2006. a määruse nr 59 „Hoiualade kaitse alla võtmine Lääne maakonnas“ muutmise.

Määrus kehtestatakse «Looduskaitseeaduse» § 10 lõike 1 alusel ning lähtudes «Looduskaitseeaduse» § 11 lõikes 1 sätestatust.

§ 1. Lääne maakonnas kaitse alla võetavad hoiualad ja kaitse alla võtmise eesmärk

(1) Lääne maakonnas võetakse kaitse alla järgmised hoiualad:

/.../

28) Väinamere hoiuala, mille kaitse-eesmärk on nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüüpide – veealuste liivamadalate (1110), liivaste ja mudaste pagurandade (1140), rannikulõugaste (1150*), laiade madalate lahtede (1160), karide (1170), esmaste rannavallide (1210), püsitaimestuga kivirandade (1220), soolakuliste muda- ja liivarandade (1310), väikesaarte ning laidude (1620), rannaniitude (1630*), püsitaimestuga liivarandade (1640), kuivade nõmmede (4030), kadastike (5130), lubjarikkal mullal kuivade niitude (6210*), lubjavesel mullal liigirikaste niitude (6270*), loodude (6280*), sinihelmikakoosluste (6410), niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), puisniitude (6530*), allikate ja allikasooide (7160), liigirikaste madalsoode (7230), puiskarjamaade (9070), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080*) kaitse ning II lisas nimetatud liikide ja nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud liikide, samuti I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, mille elupaiku kaitstakse, on: kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*), madal unilook (*Sisymbrium supinum*), hallhüljes (*Halichoerus grypus*), saarmas (*Lutra lutra*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), võldas (*Cottus gobio*), teelehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaiikliblikas (*Euphydryas maturna*), raudkull (*Accipiter nisus*), rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), jäälind (*Alcedo atthis*), soopart (*Anas acuta*), luitsnökk-part (*Anas clypeata*), piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), rääkspart (*Anas strepera*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani (*Anser anser*), väike-laukhani (*Anser erythropus*), rabahani (*Anser fabalis*), hallhaigur (*Ardea cinerea*), kivirullija (*Arenaria interpres*), sooräts (*Asio flammeus*), punapea-vart (*Aythya ferina*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustlagle (*Branta bernicla*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), sõtkas (*Bucephala clangula*), hiireviu (*Buteo buteo*), karvasjalg-viu (*Buteo lagopus*), niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), suurrüdi (*Calidris canutus*), kõvernökk-rüdi (*Calidris ferruginea*), väikerüdi (*Calidris minuta*), värbrüdi (*Calidris temminckii*), väiketüll (*Charadrius dubius*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), mustviires (*Chlidonias niger*), valge-toonekurg (*Ciconia ciconia*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), aul (*Clangula hyemalis*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), kümnökk-luik (*Cygnus olor*),

valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), väike-kirjurähn (*Dendrocopos minor*), põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*), tuuletallaja (*Falco tinnunculus*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), järvekaur (*Gavia arctica*), punakurk-kaur (*Gavia stellata*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), väänkael (*Jynx torquilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), väikekajakas (*Larus minutus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), plütt (*Limicola falcinellus*), vöotsaba-vigle (*Limosa lapponica*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), mudanepp (*Lymnocryptes minimus*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), väikekoskel (*Mergus albellus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), kalakotkas (*Pandion haliaetus*), nurmkana (*Perdix perdix*), kormoran (*Phalacrocorax carbo*), veetallaja (*Phalaropus lobatus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallrähn (*Picus canus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), plüü (*Pluvialis squatarola*), sarvikpütt (*Podiceps auritus*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), hallpõsk-pütt (*Podiceps grisegena*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), rooruik (*Rallus aquaticus*), naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), kaldapääsuke (*Riparia riparia*), hahk (*Somateria mollissima*), väiketiir (*Sterna albifrons*), räusktiir (*Sterna caspia*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix*), tumetilder (*Tringa erythropus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*);
/.../

Vabariigi Valitsuse 5. augusti 2004. a korralduse nr 615-k «Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri» lisa 1

NATURA 2000 VÕRGUSTIKU ALADE – LINNUALADE JA LOODUSALADE NIMEKIRI

1. Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) I lisas nimetatud linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitseks asutatud linnualade nimekiri.

/.../

66) Väinamere linnuala (EE0040001) Hiiu, Lääne, Saare ja Pärnu maakonnas: liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on soopart e pahlsaba-part (*Anas acuta*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), piilpart (*Anas crecca*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), rääkspart (*Anas strepera*), suur-laukhani (*Anser albifrons*), hallhani e roohani (*Anser anser*), väike-laukhani (*Anser erythropus*), rabahani (*Anser fabalis*), hallhaigur (*Ardea cinerea*), kivirullija (*Arenaria interpres*), sooräts (*Asio flammeus*), punapea-vart (*Aythya ferina*), tuttvart (*Aythya fuligula*), merivart (*Aythya marila*), hüüp (*Botaurus stellaris*), mustlagle (*Branta bernicla*), valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*), kassikakk (*Bubo bubo*), sõtkas (*Bucephala clangula*), niidurisla e rüdi e niidurüdi (*Calidris alpina schinzii*), suurrüdi e rüdi e suurrisla (*Calidris canutus*), väiketüll (*Charadrius dubius*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), mustviires (*Chlidonias niger*), valge-toonekurg (*Ciconia ciconia*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), aul (*Clangula hyemalis*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), laululuik (*Cygnus cygnus*), kühmnokk-luik (*Cygnus olor*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), põldtsiitsitaja (*Emberiza hortulana*), lauk (*Fulica atra*), rohunepp (*Gallinago media*), värbkakk (*Glaucidium*

passerinum), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), kalakajakas (*Larus canus*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), naerukajakas (*Larus ridibundus*), plütt (*Limicola falcinellus*), vöötsaba-vigle (*Limosa lapponica*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), tõmmuvaeras (*Melanitta fusca*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), väikekoskel (*Mergus albellus*), jääkoskel (*Mergus merganser*), rohukoskel (*Mergus serrator*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*), kormoran e karbas (*Phalacrocorax carbo*), tutkas (*Philomachus pugnax*), hallpea-rähn e hallrähn (*Picus canus*), plüü (*Pluvialis squatarola*), tuttpütt (*Podiceps cristatus*), väikehuik (*Porzana parva*), täpikhuik (*Porzana porzana*), naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), hahk (*Somateria mollissima*), väiketiir (*Sterna albifrons*), räusktiir e räusk (*Sterna caspia*), jõgitiir (*Sterna hirundo*), randtiir (*Sterna paradisaea*), tutt-tiir (*Sterna sandvicensis*), vööt-põõsalind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix*), tumetilder (*Tringa erythropus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

/.../

2. Nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) I ja II lisas nimetatud elupaigatüüpe või liikide kaitseks asutatud loodusalade nimekiri.

/.../

517) Väinamere loodusala (EE0040002) Hiiu, Lääne, Saare ja Pärnu maakonnas: I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on veevalused liivamadalad (1110), jõgede lehtersuudmed (1130), liivased ja mudased pagurannad (1140), rannikulõukad (*1150), laiad madalad lahed (1160), karid (1170), esmased rannavallid (1210), püsitaimestuga kivirannad (1220), merele avatud pankrannad (1230), soolakulised muda- ja liivarannad (1310), väikesaared ning laiud (1620), rannaniidud (*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), kadastikud (5130), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lood (alvarid – *6280), sinihelmikakooslused (6410), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), allikad ja allikasood (7160), lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), lubjakivipaljandid (8210), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), puiskarjamaad (9070), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), rusukallete ja jäärakute metsad (pangametsad – *9180), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on hallhüljes (*Halichoerus grypus*), saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), viigerhüljes (*Phoca hispida bottnica*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), jõesilm (*Lampetra fluviatilis*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), emaputk (*Angelica palustris*), kaunis kuldking (*Cypridium calceolus*), nõmmnelk (*Dianthus arenarius subsp. arenarius*), roheline kaksikhammas (*Dicranum viride*), kõnt-tanukas (*Encalypta mutica*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), madal unilook (*Sisymbrium supinum*), püst-linalehik (*Thesium ebracteatum*), jäik keerdsammal (*Tortella rigens*), teelehe-mosaiikliblikas (*Euphydryas aurinia*), suur-mosaiikliblikas (*Hypodryas maturna*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), vasakkeermene pisitigu (*Vertigo angustior*), väike pisitigu (*Vertigo genesii*) ja luha-pisitigu (*Vertigo geyeri*);

/.../

Lisa 3. Väljavõte merikotka püsielupaikade määrusest.

Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri

Vastu võetud 21.07.2010 nr 33

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 kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine» § 4 lõike 2 punktis 5 nimetatud I kaitsekategooriasse kuuluva liigi merikotka (*Haliaeetus albicilla*) isendite väljaspool kaitsealasid asuvad püsielupaigad liigi soodsa seisundi tagamiseks.

§ 2. Merikotka püsielupaikade kaitse alla võtmine

/.../

(2) Lääne maakonnas võetakse kaitse alla järgmised merikotka püsielupaigad:

/.../

2) Näsi Vormsi vallas Suuremõisa külas;

/.../

§ 4. Kaitsekord

(1) Merikotka püsielupaikade maa-ala kuulub vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele sihtkaitsevööndisse ja piiranguvööndisse.

(2) Püsielupaigas kehtib «Looduskaitseaduses» sätestatud sihtkaitsevööndi ja piiranguvööndi kaitsekord selle määruse erisustega.

(3) Püsielupaigas on lubatud:

1) jahipidamine ja kalapüük;

2) püsielupaika läbivatel teedel inimeste viibimine ning sõidukitega sõitmine.

(4) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on püsielupaigas lubatud poollooduslike koosluste ilme säilimiseks vajalik tegevus.

(5) Püsielupaiga sihtkaitsevööndis on lubatud inimeste viibimine ning marjade ja seente korjamine 1. augustist 14. veebruarini, muul ajal on inimeste viibimine sihtkaitsevööndis lubatud järelevalve- ja päästetöödel, loodusobjekti valitsemise ja korraldamisega seotud tegevuse korral ning püsielupaiga valitseja nõusolekul teostataval teadustegevusel.

(6) Püsielupaiga valitseja nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud:

1) olemasolevate maaparandussüsteemide hoiutööd ja veerežiimi taastamine;

2) kaitstavate liikide isendite elutingimuste säilimiseks ja parandamiseks vajaliku tegevusena alusmetsa, järeikasvu ja puistu teise rinde harvendamine 1. augustist 14. veebruarini.

(7) Püsielupaiga piiranguvööndis on raied lubatud 1. augustist 14. veebruarini.

(8) Püsielupaiga piiranguvööndis on lubatud kaitseala valitseja nõusolekul aegjärgne ja häilraie tingimusel, et langi suurus ei ületa 2 ha.

(9) Püsielupaiga piiranguvööndis on keelatud puidu kokku- ja väljavedu külmumata pinnaselt. Kaitseala valitseja võib lubada puidu kokku- ja väljavedu kui pinnas seda võimaldab.

Lisa 4. Väljavõte looduskaitseadusest.

Looduskaitseadus

Vastu võetud 21.04.2004
RT I 2004, 38, 258
jõustumine 10.05.2004

3. peatükk

KAITSE KORRALDAMINE

§ 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) lubada ehitada ehitusteatise kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda;
[\[RT I, 23.03.2015, 3](#) - jõust. 01.07.2015]
- 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 ega esitada ehitusteatist;
[\[RT I, 23.03.2015, 3](#) - jõust. 01.07.2015]
- 10) jahiulukeid lisaõõta.
[\[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) [Kehtetu - [RT I, 23.03.2015, 6](#) - jõust. 01.07.2015]

/.../

5. peatükk HOIUALAD

§ 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.

(4¹) 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.

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

Lisa 5. Väärtuste koondtabel

JNR	Väärtus	Kaitse-eesmärk	Ohutegur	Meede	Oodatud tulemus
Elustik					
2.1.1.1	Kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>)	Vormsi MKA on säilinud kauni kuldkinga populatsioon vähemalt 600 taimega	metsa majandamine piiritlemata kasvukohad	liigile vajalike kaitsemeetmetega arvestamine raiete kooskõlastamisel inventuur ja kasvukohtade täpsustamine	Vormsi MKA on säilinud kauni kuldkinga populatsioon vähemalt 600 taimega
2.1.1.2	Soohiilikas (<i>Liparis loeselii</i>)	Vormsi MKA vähemalt 4 soohiilaka kasvuala 100 taimega ning Väinamere HA vähemalt 6 soohiilaka kasvuala 300 taimega.	kasvukohtade kinnikasvamine	soohiilaka kasvukohtade taastamine ja hooldamine, võsa ja roo eemaldamine	Vormsi MKA vähemalt 4 soohiilaka kasvuala 100 taimega ning Väinamere HA vähemalt 6 soohiilaka kasvuala 300 taimega.
2.1.1.3	Emaputk (<i>Angelica palustris</i>)	Vormsi MKA vähemalt 4 emaputke kasvuala 50 taimega ning Väinamere HA vähemalt 7 emaputke kasvuala 100 taimega.	kasvukohtade võsastumine ja roostumine. tugev karjatamiskoormus on potentsiaalseks ohuteguriks	emaputke kasvukohtade jätkuv hooldamine ning hooldusest väljasolevate niitude taastamine. karjatamiskoormuse reguleerimine	Vormsi MKA vähemalt 4 emaputke kasvuala 50 taimega ning Väinamere HA vähemalt 7 emaputke kasvuala 100 taimega.
2.1.1.4	Müür- raunjalg (<i>Asplenium ruta-muraria</i>)	Vormsi MKA Huitbergi pv säilinud heas seisundis müür-raunjala kasvukoht vähemalt 10 taimega	kasvukoha valgustingimuste halvenemine	valgustingimuste parandamine Huitbergi paekühmul noorte kuuskede väljaraie teel	Vormsi MKA Huitbergi pv säilinud heas seisundis müür-raunjala kasvukoht vähemalt 10 taimega
	Pruun raunjalg (<i>Asplenium trichomanes</i>)	Vormsi MKA Huitbergi pv on säilinud heas seisundis pruun raunjala kasvukoht vähemalt 3 taimega			Vormsi MKA Huitbergi pv on säilinud heas seisundis pruun raunjala kasvukoht vähemalt 3 taimega
2.1.1.5	Valge tolmpa (<i>Cephalanthera longifolia</i>)	Vormsi MKA Diby pv on säilinud valge tolmpa kasvukoht.	turberaie pv-s	Vormsi MKA tsooneeringu muutmine, vana loodusmetsa tsooneerimine sihtkaitsevööndisse	Vormsi MKA Diby pv on säilinud valge tolmpa kasvukoht.

2.1.1.6	Punane tolmpoa (<i>Cephalanthera rubra</i>)	Vormsi MKA säilinud vähemalt 3 punase tolmpoa leiukohta 100 taimega. Huitbergi esinduslik populatsioon on soodsas seisundis	metsaraie ja ehitustegevus väljaspool kaitseala on potentsiaalseks ohuks väljaspool kaitseala ei saa rakendada vajalikke liigikaitse töid	Vormsi MKA piiride muutmine Huitbergi esindusliku kasvuala arvamine kaitsealale	Vormsi MKA säilinud vähemalt 3 punase tolmpoa leiukohta 100 taimega. Huitbergi esinduslik populatsioon on soodsas seisundis
2.1.1.7	Harilik muguljuur (<i>Herminium monorchis</i>)	Vormsi MKA Diby kasvukoht on säilinud vähemalt 5 ha 100 taimega.	kasvukohtade kinnikasvamine	hariliku muguljuure kasvukohta jätkuv hooldamine	Vormsi MKA Diby kasvukoht on säilinud vähemalt 5 ha 100 taimega.
2.1.1.8	Kärbesõie (<i>Ophrys insectifera</i>)	Vormsi MKA vähemalt 3 kasvuala 200 taimega ning Väinamere HA vähemalt 4 kasvukohta 200 taimega	kasvukohtade kinnikasvamine	kärbesõie kasvukohtade taastamine ja hooldamine	Vormsi MKA vähemalt 3 kasvuala 200 taimega ning Väinamere HA vähemalt 4 kasvukohta 200 taimega
2.1.1.9	Koldjas selaginell (<i>Selaginella selaginoides</i>)	Vormsi MKA säilinud Prästvike pv 1 kasvukoht ja Väinamere HA 1 kasvukoht	kasvukohtade kinnikasvamine potentsiaalseks ohuteguriks on muutused pinnase niiskusesrežiimis – kuivendamine.	roo ja lepavõsa eemaldamine koldja selaginelli kasvukohtades Prästvike allikasoo ja Hullo lahe ranniku madalsoos kasvukohti mõjutada võivad kraavid jätta looduslikule kinnikasvamisele, eesvoolusid hooldada minimaalses vajalikus mahus	Vormsi MKA säilinud Prästvike pv 1 kasvukoht ja Väinamere HA 1 kasvukoht
2.1.1.10	Vitsosi (<i>Equisetum xmoorei</i>)	Väinamere HA 1 kasvukoht vähemalt 0,4 ha 5000 isendiga.	tallamine metsaraie potentsiaalseks ohuteguriks on ehitamine	telkimisala piiramine kui liik on seatud kaitse-eesmärgiks, saab seada tingimusi liigikaitsest lähtuvalt kasvukohta ehitamine keelatud	Väinamere HA 1 kasvukoht vähemalt 0,4 ha 5000 isendiga.

2.1.1.11	III kaitsekategooria käpalised vööthuul-sõrmkäpp, kahkjaspunane sõrmkäpp, hall käpp, harilik käoraamat, soo neiuvaip, tumepunane neiuvaip, kahelehine ja rohekas käoheel, suur käopõll, pruunikas pesajuur, roomav öövilge	liikide populatsioonid Vormsi MKA on säilinud ja soodsas seisundis	metsaliikidele on potentsiaalseks ohuks metsaraie niidukooslustele on ohuks kasvukohtade kulustumine ja võsastumine hoolduse lakkamisel kuivenduse mõju on potentsiaalseks ohuteguriks niiskete kasvukohtade liikidele	metsateatiste menetlemise seada tingimusi liigikaitsest lähtuvalt niidukoosluste jätkuv hooldamine mitte lubada kasvukohti negatiivselt mõjutavate kraavide rajamist; sihtkaitsevööndis jätta kraavid looduslikule kinnikasvamisele, eesvoolusid lubada hooldada minimaalses vajalikus mahus	Liikide populatsioonid Vormsi maastikukaitsealal on säilinud ja soodsas seisundis
2.1.1.12	Könt-tanukas (<i>Encalypta mutica</i>)	Vormsi MKA on säilinud Huitbergi könt-tanuka populatsioon	valgustingimuste halvenemine kasvukohas ja paepinna sammaldumine	kuuse järelkasvu eemaldamine Huitbergi paekühmusest ja selle vahetust ümbrusest väikeste avatud paepinnaga alade tekitamine	Vormsi MKA on säilinud Huitbergi könt-tanuka populatsioon

2.1.2.1	Harilik tundrasamblik (<i>Flavocetraria cucullata</i>)	Rumpo skv on hariliku tundrasambliku populatsioon laienenud vähemalt 6 ha	kasvukohtade kinnikasvamine liigne tallamine kariloomade poolt	hariliku tundrasambliku kasvuala taastamine ja hooldamine karjaaedade rajamine eelistatult kitsede ja lammaste karjatamine hariliku tundrasambliku kasvualadel täiendavate karjaaedade rajamine (vajadusel tundrasambliku kasvuala ümbritsemine taraga) hariliku tundrasambliku seire	Rumpo skv on harilik tundrasamblik säilinud 4,6 ha.
2.1.2.2	Lilla põdramokk (<i>Sarcodon fuligineoviolaceus</i>)	Vormsi maastikukaitsealal on elupaik ja populatsioon säilinud vähemalt 0,7 ha	Metsaraie piiranguvööndis	metsateatise menetlemisel mitte lubada liigi kaitse vajadusest lähtuvalt raiet lilla põdramoka kasvukohas.	Vormsi maastikukaitsealal on elupaik ja populatsioon säilinud vähemalt 0,7 ha
Selgrootud					
2.1.3.1	Sõõrsilmik (<i>Lopinga achine</i>)	Vormsi MKA-1 on sõõrsilmiku populatsioon	ebapiisavad andmed leviku kohta	päevaliblikate inventuur	Vormsi MKA-1 on sõõrsilmiku levik kindlaks tehtud
Kahepaiksed ja roomajad					
2.1.4.1	Kõre (<i>Bufo calamita</i>)	Vormsi MKA rannaniitudel elab vähemalt 1 oma populatsiooni taastootev kõre asurkond	rannaniitude roostumine ja võsastumine rannaniitude hoolduse ebapiisav tulemus kõre kohalik asurkond on hävinud	ning nendega piirnevate kuivade niitude hoolduse jätkamine ning kasutusest väljalangenud niitude taastamine. loomade ostmine tehnikate ostmine hoolduse jätkamine ja kvaliteedi parandamine kõre taastasustamine Vormsile	Vormsi MKA Hosby ja Rumpo rannaniidud on esinduslikud (A), avatud ning väljakujunenud mikroreljeefiga, seal on kõrele vajalik elupaikade kompleks

Linnud					
2.1.5.1	Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	Vormsi mka pesitseb vähemalt 2 paari ning Näsi merikotka püsielupaigas 1 paar	potentsiaalne ohutegur - häirimine ja liiki ohustavad raietööd	kaitsekorra tagamine, sh järelvalve. Metsateatiste menetlemisel tingimuste seadmisel pesitsusedukuse tagamiseks seada soovituselt, et mitte teha raietöid 500 m raadiuses pesast 1. veebruarist 31. juulini.	Vormsi mka pesitseb vähemalt 2 paari ning Näsi merikotka püsielupaigas 1 paar
2.1.5.2	Niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzi</i>)	Vormsi mka pesitseb vähemalt 3 paari ja Väinamere HA Vormsil 2 paari	elupaikade kinnikasvamine, rannaniitude roostumine ja võsastumine ebapiisavalt hooldatud rannaniidud roostunud rannajoon röövlus kuivenduskraavide mõju rannaniitudel	rannaniitude taastamine ja hooldamine loomade ostmine tehnika ostmine karjatamiskoormuse suurendamine täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus - augustis veepiiri avamine puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult rebase ja kähriku arvukuse ohjamine kraavide negatiivse mõju vähendamiseks jätta need loodulikule kinnikasvamisele, eesvoolusid puhastada minimaalses vajalikus mahus; uute kraavide rajamine ei ole lubatud	Vormsi mka pesitseb vähemalt 1 paar ja Väinamere HA Vormsil 1 paar

2.1.5.3	Tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>)	Tutkas on Vormsil regulaarselt pesitsev haudelind, kevadrändel peatub vähemalt 100 isendit	elupaikade kinnikasvamine rannaniitude hoolduse lõppemisel ebapiisavalt hooldatud rannaniidud roostunud rannajoon röövlus kuivenduskraavide mõju rannaniitudel	jätkata kasutusel olevate rannaniitude hooldamist ja taastada kasutusest väljalangenud niidualasid karjatamiskoormuse suurendamine täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus - augustis veepiiri avamine puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult rebase ja kähriku arvukuse ohjamine kraavide negatiivse mõju vähendamiseks jätta need loodulikule kinnikasvamisele, eesvoolusid puhastada minimaalses vajalikus mahu; uute kraavide rajamine ei ole lubatud	Tutkas on Vormsil kevadrändel peatuv lind
2.1.5.4	Hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 1 paar	roostike tõrje ja intensiivne talvine roovarumine on potentsiaalseks ohuteguriks	vajadusel roolõikuse reguleerimine	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 1 paar
2.1.5.5	Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar sarvikpütte	roostike tõrje ja intensiivne talvine roovarumine on potentsiaalseks ohuteguriks	vajadusel roolõikuse reguleerimine	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar sarvikpütte
2.1.5.6	Väikekajakas (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 10 paari väikekajakaid	laidude roostumine.	laidude puhastamine pilliroost.	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 10 paari väikekajakaid
2.1.5.7	Naaskelnokk (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari naaskelnokki	laidude roostumine. roostunud rannajoon	laidude puhastamine pilliroost. roo eemaldamine ja veepiiri avamine	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari naaskelnokki

			röövlus	väikekiskjate arvukuse ohjamine	
2.1.5.8	Roo- loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 3 paari	roostike intensiivne majandamine on potentsiaalseks ohuteguriks	roolõikuse reguleerimine	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 3 paari
2.1.5.9	Soo- loorkull (<i>Circus pygargus</i>)	Väinamere HA pesitseb vähemalt 2 paari soo-loorkulle	kuivenduse mõju soolupaikadele on potentsiaalseks ohuteguriks.	eesvoolusid puhastada minimaalses vajalikus mahus	Väinamere HA pesitseb vähemalt 2 paari soo-loorkulle
2.1.5.10	Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari, Väinamere HA 8 paari rukkirääke	potentsiaalseks ohuteguriks on liiga varane niitmine.	alustada niitmist pärast 10. juulit, võimalusel juuli lõpus	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 2 paari, Väinamere HA 8 paari rukkirääke
2.1.5.11	Sookurg (<i>Grus grus</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 4 paari ja Väinamere HA 10 paari. MKA ööbib sügisrändel regulaarselt vähemalt 500 isendit	potentsiaalseks ohuteguriks on häirimine	Hullo lahe laidude külastamine on 16. juuli - 31. oktoober lubatud vaid kaitsetala valitseja loal, kaitsekorra tagamine, sh järelvalve	Vormsi mka pesitseb vähemalt 4 paari ja Väinamere HA 10 paari. MKA ööbib sügisrändel regulaarselt vähemalt 500 isendit
2.1.5.12	Liivatüll (<i>Charadrius hiaticula</i>), väiketüll (<i>Charadrius dubius</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 10 paari ja Väinamere HA 20 paari liivatülle ja 3 paari väiketülle	rannikute roostumine ja võsastumine laidude roostumine röövlus	rannaniitude taastamine ja hooldamine loomade ostmine niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel varjualuste ehitamine laidudele tehnikate ostmine rebase ja kähriku arvukuse ohjamine	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 10 paari ja Väinamere HA 20 paari liivatülle ja 3 paari väiketülle

2.1.5.13	Punajalg- tilder (<i>Tringa totanus</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 50 paari ja Väinamere HA 50 paari	kasutusest väljasolevate rannaniitude roostumine ja võsastumine laidude roostumine röövlus	rannaniitude taastamine ja hooldamine loomade ostmine tehnika ostmine niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel tehnika ostmine väikekiskjate eemaldamine laidudelt	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 35 paari ja Väinamere HA 50 paari
2.1.5.14.	Randtiir (<i>Sterna paradisaea</i>), väiketiir (<i>Sternula albifrons</i>)	Vormsi MKA (Hullo lahe laidudel) pesitseb vähemalt 100 paari randtiire. Vormsi MKA (Hullo lahe laidudel) pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 2 paari väiketiire	laidude roostumine röövlus rannaniitude roostumine pesitsusaegne häirimine ja tahtmatu tallamine on potentsiaalseks ohuteguriks	niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel tehnika ostmine laidudele loomade varjualuste ehitamine väikekiskjate eemaldamine laidudelt rannaniitude taastamine ja hooldamine, veepiiri avamine Hullo lahe laidudel on liikumispiirang kuni 15. juulini, 16. juulist 31. okt. on laidude külastamine; järelevalve kaitseala valitseja loal	Vormsi MKA (Hullo lahe laidudel) pesitseb vähemalt 100 paari randtiire. Vormsi MKA (Hullo lahe laidudel) pesitseb vähemalt 2 paari ja Väinamere HA 2 paari väiketiire
2.1.5.15.	Vööt- põõsalind (<i>Sylvia nisoria</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius colluria</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 25 paari ja Väinamere HA 30 paari vööt-põõsalinde; Vormsi MKA 15 paari ja Väinamere HA 30 paari punaselg-õgijaid	kadastike kinnikasvamine sobivate elupaikade pindala vähenemine niidualade	kadastike taastamine ja hooldamine loomade ostmine	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 25 paari ja Väinamere HA 30 paari vööt-põõsalinde; Vormsi MKA 15 paari ja Väinamere HA 30 paari punaselg-õgijaid

			taastamisega on potentsiaalseks ohuteguriks	karjaaedade rajamine niitude taastamisel tuleb punaselg-õgija teadaolevates pesitsuskohtades jätta alles väikesed põõsatukad liitusega u 30%, võõt-põõsalinnu elupaikades kadastikud liitusega vähemalt 30%, soovitatavalt isegi 50%.	
2.1.5.16	Täpikhuik (<i>Porzana porzana</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar täpikhuike ja Väinamere HA 3 paari	roostike tõrje ja intensiivne talvine roovarumine on potentsiaalseks ohuteguriks	vajadusel roolõikuse reguleerimine.	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar täpikhuike ja Väinamere HA 3 paari
2.1.5.17	Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 3 paari mustrahne	pesitsusaegne häirimine ning raietega pesitsus- ja toitumispaikade hävimine on potentsiaalseks ohuteguriks.	piiranguvööndis metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades 1. märtsist 30. juunini, raie tulemusel jätta alles surnud puid, õõnsustega puid ja vanu lehtpuid.	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 3 paari mustrahne
2.1.5.18	Õõnetuvi (<i>Columba oenas</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar õõnetuvisid	pesitsusaegne häirimine ning raietega pesitsus- ja toitumispaikade hävimine on potentsiaalseks ohuteguriks.	piiranguvööndis metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades 1. märtsist 30. juunini, raie tulemusel jätta alles surnud puid, õõnsustega puid ja vanu lehtpuid.	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 1 paar õõnetuvisid
2.1.5.19	Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 3 paari ja Väinamere HA 2 paari nõmmelõokesi	metsaraie ja pesitsusaegne häirimine on potentsiaalseks ohuteguriks	metsateatise menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades 1. märtsist 30. juunini	Vormsi MKA pesitseb vähemalt 3 paari ja Väinamere HA 2 paari nõmmelõokesi

2.1.5.20	Hallhani (<i>Anser anser</i>)	Vormsi MKA pesitseb hallhanesid kokku vähemalt 36 paari	intensiivne roovarumine hallhane peamistel pesitsusaladel on potentsiaalseks ohuteguriks häirimine röövlus toitumisalaks olevate laidude roostumine	roolõikuse reguleerimine roovarumine ja pilliroo väljavedu hallhanede pesitsusaladel lõpetada hiljemalt 15. märtsiks . väikekiskjate eemaldamine laidudelt niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel	Vormsi MKA pesitseb hallhanesid kokku vähemalt 36 paari
2.1.5.21.	Teised rändel peatuvad linnuliigid: laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	peatuvad valgepõsk-lagle ja laululuige rändekogumid	linnujaht Austurgrunnel, Hullo lahe rannikul ja Tjukade ümbruses on potentsiaalseks ohuteguriks	Austurgrunnel, Hullo lahe rannikul ja Tjukade ümbruses linnujahi keelamine ränepäriodil	peatuvad valgepõsk-lagle ja laululuige rändekogumid
2.1.5.22	Muud III kaitsekat linnuliigid: väike-kirjurähn (<i>Dendrocopos minor</i>), hiireviu (<i>Buteo buteo</i>), tuuletallaja (<i>Falco tinnunculus</i>), raudkull (<i>Accipiter nisus</i>), kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)	Väinemere HA pesitsevad väike-kirjurähn, hiireviu, raudkull, tuuletallaja ja kiivitaja	metsaraie ja pesitsusaegne häirimine on metsaliikidele potentsiaalseks ohuteguriks	hoiualal metsateatiste menetlemisel mitte lubada raiet teadaolevates pesitsuskohtades pesitsusajal	Väinemere HA pesitsevad väike-kirjurähn, hiireviu, raudkull, tuuletallaja ja kiivitaja
Kooslused					
2.2.1.1	Veealused liivamadalad (1110)	Vormsi MKA: A esinduslikkusega vähemalt 13 ha ning C 17 ha	kaadamise mõju on potentsiaalseks ohuteguriks	kaadamise keelamine alale, kust sete võib kanduda elupaigatuübile	Vormsi MKA: A esinduslikkusega vähemalt 13 ha ning C 17 ha
2.2.1.2	Liivased ja mudased pagurannad (1140)	Vormsi MKA A esinduslikkusega 262 ha ja D esinduslikkusega 4 ha	oluline elupaiga levikuala Vormsi rannikumeres on kaitseta	Vormsi mka välispiiri muutmine	Vormsi mka Rumpo skv on A esinduslikkusega 262 ha ja D esinduslikkusega 4 ha

2.2.1.3	Rannikulõukad (1150*)	Vormsi MKA on säilinud A esinduslikkusega Prästvike järv (37 ha) ning Väinamere HA A esinduslikkusega rannikulõukad Skärevike põhjaosas 5,9 ha ning 1 rannikulõugas (0,6 ha) Austurvike rannaniidul	kinnikasvamine kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib olla potentsiaalseks ohuteguriks süvendamine, kaadamine jms veekogu põhja kahjustamine on potentsiaalseks ohuteguriks	pilliroo niitmine ja eemaldamine Prästvike oja truubi rekonstrueerimine kraavide taastamistööde kooskõlastamisel tingimuste seadmine keelatud on uute ehitiste rajamine elupaigatüübile, samuti ei või elupaigatüübile pinnast kaadata, seda süvendada ega muul viisil tegevuste käigus kahjustada.	Vormsi MKA on säilinud A esinduslikkusega Prästvike järv (37 ha) ning Väinamere HA A esinduslikkusega rannikulõugas (0,6 ha) Austurvike rannaniidul ning B esinduslikkusega rannikulõukad Skärevike põhjaosas 5,9 ha
2.2.1.4	Laiad madalad lahed (1160)	Vormsi MKA A esinduslikkusega 808 ha	süvendamine, kaadamine jms veekogu põhja kahjustamine on potentsiaalseks ohuteguriks	keelatud on uute ehitiste rajamine elupaigatüübile, samuti ei või elupaigatüübile pinnast kaadata, seda süvendada ega muul viisil tegevuste käigus kahjustada.	Vormsi MKA A esinduslikkusega 808 ha
2.2.1.5	Karid (1170)	Vormsi MKA säilinud soodsas seisundis vähemalt 1,7 ha	puuduvad	puuduvad	Vormsi MKA säilinud soodsas seisundis vähemalt 1,7 ha
2.2.1.6	Esmased rannavallid (1210)	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 7,2 ha ning Väinamere HA 2,5 ha	arendustegevus rannas on potentsiaalseks ohuteguriks	keelatud on elupaigatüübile ehitamine või muul viisil selle kahjustamine.	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 7,2 ha ning Väinamere HA 2,5 ha
2.2.1.7	Püsitaimestikuga kivirannad (1220)	Vormsi MKA esinduslikkus A, 4,5 ha; Väinamere HA esinduslikkus A 8,1 ha	arendustegevus rannas on potentsiaalseks ohuteguriks	keelatud on elupaigatüübile ehitamine või muul viisil selle kahjustamine.	Vormsi MKA esinduslikkus A, 4,5 ha; Väinamere HA esinduslikkus A 8,1 ha
2.2.1.8	Soolakulised muda- ja liivarannad (1310)	Vormsi MKA A esinduslikkusega 3 ha ning Väinamere HA A esinduslikkusega 114 ha soolakutega rannaniite.	roostumine ja kinnikasvamine hoolduse lakkamise tõttu	kasutusel olevate rannaniitude jätkuv hooldamine ja kasutusest välja jäänud niitude taaskasutuselevõtt karjamaadena	Vormsi MKA A esinduslikkusega 3 ha ning Väinamere HA A esinduslikkusega 114 ha soolakutega rannaniite.

			väike karjatamiskoormus	karjatamiskoormuse suurendamine	
2.2.1.9	Väikesaared ning laiud (1620)	A esinduslikkusega Vormsi MKA 30 ha ning Väinamere HA 17 ha väikesaart ja laidu	roostumine ja kulustumine	niidukoosluste taastamine ja hooldamine laidudel	A esinduslikkusega Vormsi MKA 30 ha ning Väinamere HA 17 ha väikesaart ja laidu
2.2.1.10	Rannaniidud (1630*)	Vormsi MKA A esinduslikkusega rannaniite vähemalt 254 ha; Väinamere HA A 500 ha ja B 146 ha.	rannaniitude roostumine ja võsastumine kuivenduskraavide mõju on potentsiaalseks ohuteguriks ebapiisavalt hooldatud rannaniidud rannaniitudel veepiiri roostumine rannaniidul elupaika killustavad puud-põõsad halb ligipääs rannaniitudele nende	jätkata kasutuses olevate niitude karjatamist, taastada ja võtta taaskasutusse kasutusest väljalangenud alad kariloomade ostmine karjaaedade rajamine loomade varjualuste rajamine laidudele vähendada niitudel ja nende servades kraavide negatiivset mõju, need jäetakse looduslikule arengule (kinnikasvamisele). Eesvoolusid võib puhastada minimaalses vajalikus mahus karjatamiskoormuse suurendamine täiendav pilliroo niitmine juuli lõpus – augustis veepiiri avamine puude-põõsaste eemaldamine rannaniidult ligipääsuteede korrastamine	Vormsi MKA A esinduslikkusega rannaniite vähemalt 180 ha ja B 176 ha; Väinamere HA A 130 ha ja B 340 ha ja C 146 ha.

			hoolduseks kariloomade vähesus taastatud niidualade edasiseks hoolduseks	kariloomade ostmine	
			loomade veoks ja hoolduseks ning niitude täiendavaks hoolduseks vajaliku tehnika puudus	tehnika ostmine	
2.2.2.1	Kuivad nõmmed (4030)	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 0,4 ha	kinnikasvamine kadaka ja männiga	nõmmeala puhastamine mändidest ja kadakatest	Vormsi MKA A esinduslikkusega vähemalt 0,4 ha
			liiga suur karjatamiskoormus on potentsiaalseks ohuteguriks	karjaaedade rajamine	
2.2.2.2	Kadastikud (5130)	Vormsi MKA on A esinduslikkusega vähemalt 30 ha ning Väinamere HA A esinduslikkusega 49 ha, B 27 ha.	kadastike kinnikasvamine ja metsastumine	kadastike taastamine ja hooldamine	Vormsi MKA on A esinduslikkusega vähemalt 30 ha ning Väinamere HA A esinduslikkusega 32 ha, B 17 ha ja C 27 ha.
			ehitamine on potentsiaalne ohutegur	loomade ostmine	
				karjaaedade rajamine	
				lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi; keelatud on uute ehitiste püstitamine.	
2.2.3.1	Kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*)	Väinamere HA A esinduslikkusega 31 ha	kulustumine ja võsastumine hoolduse puudumisel	kasutusest väljalangenud niidualade taastamine ja edasine hooldamine	Väinamere HA A esinduslikkusega 4 ha B 27 ha
			ehitamine on potentsiaalne ohutegur	loomade ostmine	
				karjaaedade rajamine	
				lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi; keelatud on uute ehitiste püstitamine.	
2.2.3.2	Liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*)	Vormsi MKA on A esinduslikkusega liigirikkad niidud lubjavaesel mullal vähemalt 4 ha ning Väinamere HA A	kasutusest väljajäänud niitude kulustumine ja võsastumine	kasutusest väljalangenud niidualade taastamine ja edasine hooldamine	Vormsi MKA on A esinduslikkusega liigirikkad niidud lubjavaesel mullal vähemalt 4 ha ning Väinamere HA

		esinduslikkusega 7 ha.	ehitamine on potentsiaalne ohutegur	lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi; keelatud on uute ehitiste püstitamine.	A esinduslikkusega 3 ha, B 4 ha.
2.2.3.3	Lood (alvarid; 6280*)	Vormsi MKA A esinduslikkusega alvarid vähemalt 45 ha ning Väinamere HA 15 ha	võsastumine ehitamine on potentsiaalne ohutegur	taastatud niitudel hoolduse jätkamine ning uute niidualade taastamine ja hooldusega alustamine lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi; keelatud on uute ehitiste püstitamine.	Vormsi MKA A esinduslikkusega alvarid vähemalt 45 ha ning Väinamere HA 15 ha
2.2.3.4	Sinihelmikakooslused (6410)	Vormsi MKA A esinduslikkusega sinihelmikakooslused vähemalt 1 ha ning Väinamere HA 32 ha	võsastumine ja metsastumine kuivenduse mõju on potentsiaalseks ohuteguriks	kasutuses olevate niidusalade jätkuv hooldamine ja uute alade taastamine ning edasine hooldamine mitte rajada uusi kraave, mis võiksid kooslust mõjutada; olemasolevad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule ja eesvoolude hooldamisel tuleb teha minimaalselt vajalikus ulatuses töid, et tagada vee liikumine	Vormsi MKA A esinduslikkusega sinihelmikakooslused vähemalt 1 ha ning Väinamere HA 8 ha A esinduslikkusega ja 24 ha B esinduslikkusega
2.2.3.5	Niiskuslembesed kõrgrohustud (6430)	Väinamere HA B esinduslikkusega niiskuslembesid kõrgrohustuid 0,4 ha	kuivendamine on potentsiaalseks ohuteguriks	mitte rajada uusi kraave, mis võiksid kooslust mõjutada; olemasolevad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule ja eesvoolude hooldamisel tuleb	Väinamere HA B esinduslikkusega niiskuslembesid kõrgrohustuid 0,4 ha

				teha minimaalselt vajalikus ulatuses töid, et tagada vee liikumine	
2.2.3.6	Puisniidud (6530*)	Väinamere HA A esinduslikkusega puisniite vähemalt 4,9 ha	niidualade võsastumine ja liigiline vaesumine hoolduse lõppemise tõttu metssigade pidev tegevus hooldamiseks vajalik tehnika puudub ehitamine on potentsiaalne ohutegur	jätkata hoolduses olevate puisniitude hooldust ning taastada uusi puisniidualasid ja alustada hooldamisega metssea arvukuse oluline piiramine Vormsil tehnika ostmine lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi; keelatud on uute ehitiste püstitamine.	Väinamere HA A esinduslikkusega puisniite 1,9 ha ja B esinduslikkusega 3 ha
2.2.4.1	Rabad (7110*)	Vormsi MKA rabasid vähemalt 6,4 ha B esinduslikkusega	kuivendus on potentsiaalseks ohuteguriks mootorsõidukitega sõitmine soodes ja pehmel pinnasel	mitte rajada uusi kraave, mis võiksid kooslust mõjutada; olemasolevad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule vajadusel sulgeda pinnasrada ja tõhustada järelevalvet soodes sõitvate ATVde üle	Vormsi MKA rabasid vähemalt 6,4 ha C esinduslikkusega
2.2.4.2	Allikad ja allikasood (7160)	Vormsi MKA A esinduslikkusega allikaid 4 ja allikasood 1 ha, allikad on inimtegevusest rikkumata ja looduslikus seisundis	roostumine kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib olla potentsiaalseks ohuteguriks	pilliroo eemaldamine piiranguvööndi kaitsekord, mis välistab kaitseala valitseja nõusolekuta uute kraavide rajamise, tagab loodusliku veerežiimi säilimise elupaigas	Vormsi MKA A esinduslikkusega allikaid 4 ja allikasoid 1 ha, allikad on inimtegevusest rikkumata ja looduslikus seisundis

2.2.4.3	Lubjarikkad madalsood lääne- mõõkrohuga (7210*)	Vormsi MKA B esinduslikkusega lubjarikkad madalsoid lääne- mõõkrohuga vähemalt 3 ha	kuivenduse mõju märgalakooslustele võib olla potentsiaalseks ohuteguriks	piiranguvööndi kaitsekord, mis välistab kaitseala valitseja nõusolekuta uute kraavide rajamise, tagab loodusliku veereiimi säilimise elupaigas	Vormsi MKA B esinduslikkusega lubjarikkad madalsoid lääne- mõõkrohuga vähemalt 3 ha
2.2.4.4	Nõrglubja allikad (7220*)	Vormsi MKA säilinud soodsas seisundis vähemalt 3 nõrglubja- allikat	kuivenduskraavide võrgustiku uuendamine võib olla potentsiaalseks ohuteguriks	piiranguvööndi kaitsekord, mis välistab kaitseala valitseja nõusolekuta uute kraavide rajamise, tagab loodusliku veereiimi säilimise elupaigas	Vormsi MKA säilinud soodsas seisundis vähemalt 3 nõrglubja- allikat
2.2.4.5	Liigirikkad madalsood (7230)	Vormsi MKA A esinduslikkusega liigirikkaid madalsoid vähemalt 3 ha, Väinamere HA A esinduslikkusega 14 ha, B 109 ha	kasutusest väljasolevate soostuvate niitude kulustumine ja võsastumine potentsiaalseks ohuteguriks märgalakooslustele on muutused veerežiimis	kasutusest väljasolevate niidualade taastamine ja edasine hooldamine märgalakooslusi mõjutavad kraavid tuleb jätta looduslikule arengule, olemasolevaid eesvoolusid võib uuendada minimaalses vajalikus mahus, mis tagab vee äravoolu kaugematelt aladelt kuid säilitab kaitstavate märgalakoosluste loodusliku veerežiimi.	Vormsi MKA A esinduslikkusega liigirikkaid madalsoid vähemalt 3 ha, Väinamere HA A esinduslikkusega vähemalt 14 ha, B 86 ha ja 23 ha C esinduslikkusega.
2.2.5.1	Lubjakivipaljandid (8210)	Vormsi MKA Huitbergi paekülm on hästi vaadeldav ning sobiv elupaik spetsiifilistele taimeliikidele 0,2 ha ulatuses	valgustingimuste halvenemine paepaljanditele iseloomulike liikide jaoks.	valikuline kuuse järelkasvu väljaraie paekühmalt kõnt- tanuka, pruun raunjala ja müür-raunjala kasvukohtades ja 10 m raaduses paekühmu ümbert	Vormsi MKA Huitbergi paekülm on hästi vaadeldav ning sobiv elupaik spetsiifilistele taimeliikidele 0,2 ha ulatuses
2.2.6.1	Vanad- looduspõõsad (9010*)	Vormsi MKA B esinduslikkusega vähemalt 58 ha	ebapiisav kaitse piiranguvööndis, mis võib põhjustada elupaigatüübi hävimise raie tõttu	loodusväärtustest lähtuv kaitseala tsoneering, kus Natura metsaelupaigatüübid tsoneeritakse sihtkaitsevööndisse, mis välistab metsa majandamise.	Vormsi MKA B esinduslikkusega vähemalt 58 ha

2.2.6.2	Puiskarjamaad (9070)	Vormsi MKA A esinduslikkusega puiskarjamaid vähemalt 6,7 ha; Väinamere HA A 84,3 ha	kasutusest väljajäänud puiskarjamaade kinnikasvamine hoolduseks vajalike loomade ebapiisav arv ehitamine on potentsiaalne ohutegur	puiskarjamaade taastamine kariloomade ostmine lubatud on vaid olemasolevate ehitiste hooldustööd nii, et need ei kahjustaks elupaigatüüpi; keelatud on uute ehitiste püstitamine.	Vormsi MKA B esinduslikkusega puiskarjamaid vähemalt 6,7 ha; Väinamere HA A 9,7 ja B 70,3 ha
2.2.6.3	Soostuvad ja soo- lehtmetsad (9080*)	Vormsi MKA A väärtusega soostuvaid ja soo-lehtmetsi vähemalt 98 ha; Väinamere HA A esinduslikkusega 50 ha ja B esinduslikkusega 27 ha	kuivenduse mõju Elupaikade ebapiisav kaitse piiranguvõõndis, kus metsade majandamine on lubatud	vähendada soostuvates metsades kraavide negatiivset mõju, need jäetakse looduslikule arengule (kinnikasvamisele). Eesvoolusid võib puhastada minimaalses mahus elupaikade tsoneerimine sihtkaitsevõõndisse, kus on uute maaparandussüsteemide rajamine keelatud, kraavide hooldus on kaitseala valitseja loal, mis võimaldab seada tingimusi loodusväärtustest lähtuv kaitseala tsoneering, kus Natura metsaelupaigatüübid tsoneeritakse sihtkaitsevõõndisse	Vormsi MKA A väärtusega soostuvaid ja soo-lehtmetsi vähemalt 62 ha ja B väärtusega 36 ha; Väinamere HA A 10 ha, B 52 ha ja C 15 ha
2.2.6.4	Siirdesoo- ja rabametsad (91D0*)	Vormsi MKA vähemalt B esinduslikkusega siirdesoo ja rabametsi vähemalt 59 ha	puudub	puudub	Vormsi MKA B esinduslikkusega siirdesoo ja rabametsi vähemalt 59 ha
Maastik, pargid ja üksikobjektid					

2.3.2.1	Suurallikas	Suurallikas on säilinud vähemalt heas ökoloogilises seisundis	puudub	puudub	Suurallikas on säilinud vähemalt heas ökoloogilises seisundis
2.3.2.2	Kaitsvad rändrahnud Kirikukivi, Skärestain, Parunikivi, vargstein ja Smen	Kirikukivi, Parunikivi, Skärestain, Vargstein ja Smen on säilinud ja vaadeldavad	Skärestaini, Vargsteini ja Smeni ümbruse võsatumine	võsaraie ja kõrgrohustu eemaldamine kivide ümbert	Kirikukivi, Parunikivi, Skärestain, Vargstein ja Smen on säilinud ja vaadeldavad