

# Aegna maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2012-2021



KESKKONNAAMET

## Sisukord

<b>1. AEGNA MAASTIKUKAITSEALA ÜLDISELOOMUSTUS</b> .....	<b>5</b>
<b>2. VÄÄRTUSED</b> .....	<b>17</b>
<b>3. KAITSE-EESMÄRGID, PEAMISED VÄÄRTUSI MÕJUTAVAD TEGURID</b> .....	<b>31</b>
<b>4. VÄÄRTUSTE SÄILIMISELE JA/VÕI TAASTAMISELE SUUNATUD TEGEVUSTE PLANEERIMINE</b> .....	<b>35</b>
<b>5. TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE</b> .....	<b>43</b>
<b>KASUTATUD KIRJANDUS</b> .....	<b>46</b>
<b>LISAD</b> .....	<b>47</b>

<b>1. AEGNA MAASTIKUKAITSEALA ÜLDISELOOMUSTUS</b> .....	<b>5</b>
1.1. PAIKNEMINE JA GEOGRAAFILINE ISELOOMUSTUS .....	5
1.2. BIOLOOGILINE ISELOOMUSTUS .....	8
1.3. MAAOMAND JA MAAKASUTUS.....	9
1.4. INIMTEGEVUS JA HUVIGRUPID .....	10
1.4.1. <i>Inimtegevus</i> .....	10
1.4.2. <i>Huvigrupid</i> .....	13
1.5. KAITSEALA KAITSE-EESMÄRK, KAITSEKORD JA RAHVUSVAHELINE STAATUS .....	14
1.5.1. <i>Kaitsekord</i> .....	14
1.5.2. <i>Kaitse-eesmärk</i> .....	15
1.5.3. <i>Rahvusvaheline staatus</i> .....	15
1.6. SEIRED .....	15
<b>2. VÄÄRTUSED</b> .....	<b>17</b>
2.1. ELUSTIK .....	17
2.1.1. <i>Linnud</i> .....	17
2.1.2. <i>Taimed</i> .....	17
2.2. ELUPAIGAD .....	21
2.2.1. <i>Rannikuelupaigad</i> .....	23
2.2.2. <i>Nõmmed, liivikud ja kadastikud</i> .....	25
2.2.3. <i>Metsad</i> .....	26
2.3. LOODUSE ÜKSIKOBJEKTID .....	28
2.4. KULTUURIVÄÄRTUSED .....	29
<b>3. KAITSE-EESMÄRGID, PEAMISED VÄÄRTUSI MÕJUTAVAD TEGURID</b> .....	<b>31</b>
<b>4. VÄÄRTUSTE SÄILIMISELE JA/VÕI TAASTAMISELE SUUNATUD TEGEVUSTE PLANEERIMINE</b> .....	<b>35</b>
4.1. INVENTUURID, SEIRED, UURINGUD .....	35
4.2. HOOLDUS-, TAASTAMIS- JA OHJAMISTEGEVUSED .....	36
4.3. LOODUSÕPPE- JA PUHKEMAJANDUSLIKUD TEGEVUSED.....	36
4.4. TÄHISTAMINE.....	38
4.5. KAVAD, PLAANID, EESKIRJAD .....	39
4.6. MUU .....	39
<b>5. TULEMUSLIKKUSE HINDAMINE</b> .....	<b>43</b>
<b>KASUTATUD KIRJANDUS</b> .....	<b>46</b>

**LISAD ..... 47**

Lisa 1 Aegna MKA kaitse-eeskiri

Lisa 2 Aegna MKA kaart

Lisa 3 Aegna maaomanikud

Vastavalt Looduskaitseadusele on kaitsekorralduskava (KKK) hoiualade ja kaitsealade alapõhise kaitse korraldamise aluseks ning sisaldab:

- olulisi keskkonnategureid ja nende mõju kaitsealale;
- kaitse eesmärgid ja nende saavutamiseks vajalikke tööde eelisjärjestatud plaani koos tööde ajakava ning mahu hinnanguga;
- kava elluviimise eelarvet.

KKK kinnitab Keskkonnaameti peadirektor. Teave KKK kinnitamise kohta avalikustatakse Keskkonnaameti veebilehel. Aegna maastikukaitseala (MKA) kaitseala KKK eesmärk on:

- anda lühike ülevaade kaitstavast alast - selle kaitsekorrast, kaitse-eesmärkidest, rahvusvahelisest staatusest, maakasutusest, huvigruppidest ning alal läbiviidavast riiklikust seirest;
- analüüsida kaitse eesmärgid ning anda hinnang iga eesmärgiks oleva liigi, elupaiga vm väärtuse seisundile;
- määrata mõõdetavad kaitse-eesmärgid ja kaitsekorralduse oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi (10 aastat) lõpuks ning 30 aasta perspektiivis;
- anda ülevaade peamistest väärtusi mõjutavatest tegevustest, kirjeldada kaitseks vajalikke meetmeid koos oodatavate tulemustega;
- esitada kaitsekorralduslike tegevuste elluviimise plaan koos tööde mahu, koha, ulatuse kirjelduse ja orienteeruva maksumusega, eriti seonduvalt riigi Keskkonnaameti ja RMK-ga;
- luua alusdokument kaitseala kaitsekorralduslike tööde elluviimiseks ja rahastamiseks.

KKK koostamisel juhendatakse Eesti Vabariigi kehtivast seadusandlusest ja Kaitsekorralduskava koostamise juhendist. Kava koostamist koordineeris Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regiooni spetsialist Meelis Mägi. Kava vormistust kontrollis Harju-Järva-Rapla regiooni spetsialist Timo Kark.

Aegna MKA KKK koostati, vastavalt täitja ja tellija (toona Riiklik Looduskaitsekeskus) vahel sõlmitud lepingule, 2008 aastal. Lõplik variant anti tellijale (nüüd Keskkonnaametile) üle 2009 aasta aprillis. Tulenevalt hiljem kujunenud olukorrast (jõustusid kaitse-eeskiri ja KKK-de kinnitamise kord, Keskkonnaametis on täiustatud KKK-de koostamise juhendit) on KKK vastavalt ka täiendatud.

Kaitsekorralduskava koostas, vastavalt LKK Harju-Rapla regiooniga sõlmitud töövõtulepingule, Andres Tõnisson. Kava koostamisel olid nõuga abiks Urve Ratas ja Reimo Ravis Tallinna Ülikoolist, Elle Valtna Keskkonnaametist. Koosluste-alase informatsiooni osas oli toeks Urve Pill Hiiumaalt, geoinfo osas Eduard Pukkonen. Kava ülesehitust on arutatud Aegna saare vanema Hugo Udusaarega.

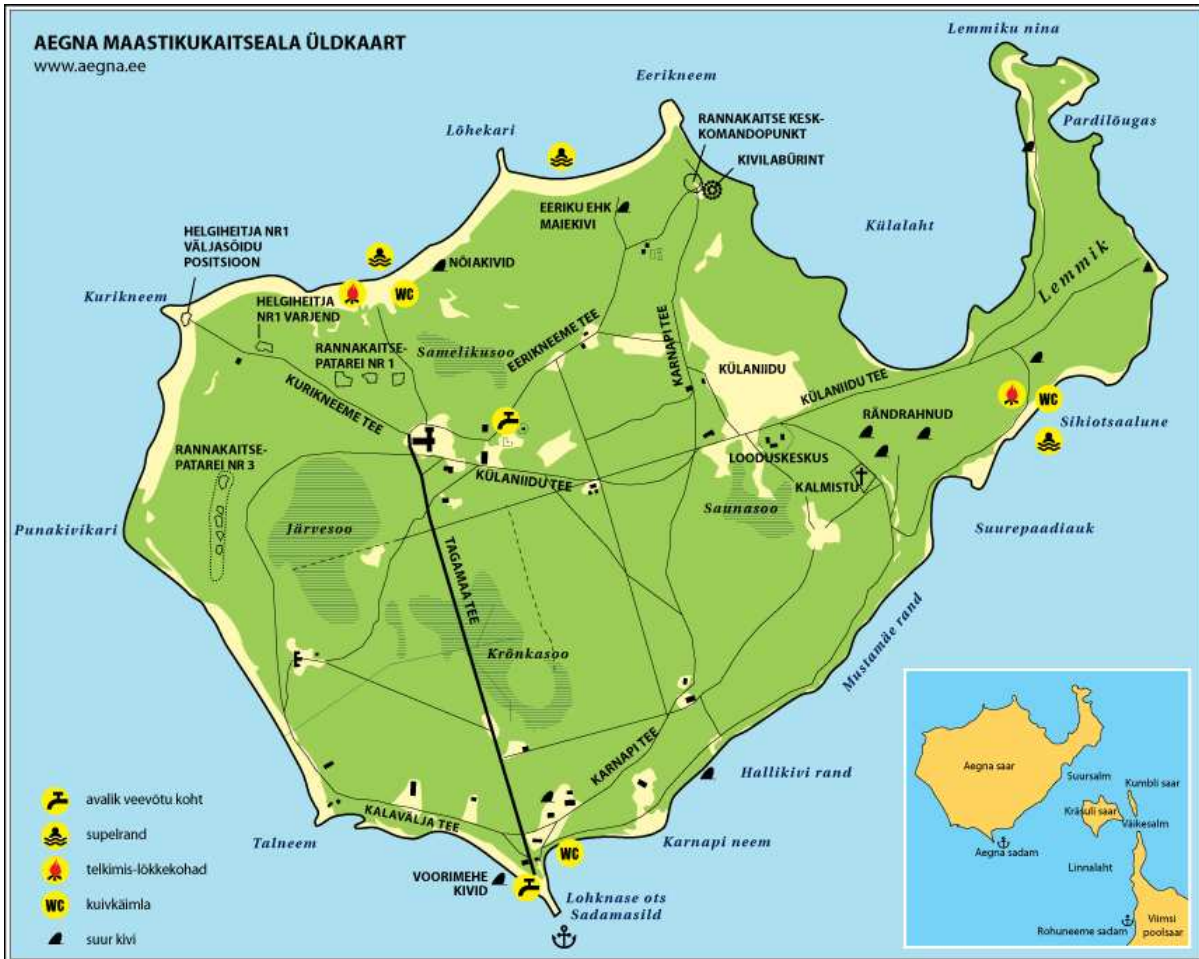
Andres Tõnisson

02.02.2011

# 1. Aegna maastikukaitseala üldiseloomustus

## 1.1. Paiknemine ja geograafiline iseloomustus

Aegna MKA, pindalaga 301 ha, asub Harjumaal, Tallinna linna Kesklinna linnaosa haldusterritooriumil, Aegna saarel. Kaitseala hõlmab kogu saare (Joonis 1 ↓). Teisel pool Suursalmi paikneb Viimsi valda kuuluv Kräsuli saar. Lähimad sadamad Aegna sadamale on Rohuneeme (2 km), Miiduranna (6 km), Naissaare ja Pirita (mõlemad 9 km), Linnahalli kai (10,5 km). Lääne poolt Aegnat, u. 3,5 km kaugusel saarest, kulgeb Tallinn-Helsingi laevaliinid. Kuni 1975 aastani oli saar osa Viimsi külanõukogust.



Joonis 1. Aegna saare üldkaart

Järgneva (kirjelduse) koostamisel on kasutatud põhiliselt Urve Ratase 2005 aastal koostatud kaitseeeskirja seletuskirja materjale, mis täiendatult on ka trükis ilmunud (Ratas jt., 2007). Igakülgse ülevaate saarest annab ka saareelanike hallatav koduleht: [www.aegna.ee](http://www.aegna.ee).

Aegna **geoloogilises arengus** on olulist osa etendanud nii glatsiaalne kui ka postglatsiaalne periood. Peale mandrijää taandumist Limneamere staadiumi algul (umbes 4500 aastat tagasi) hakkas saar merest kerkima. Tõenäoliselt esines saar algul ühe saarekesena, mille pindala suurenes maakerke tõttu kogu Limneamere staadiumi vältel. Tunduvalt hiljem kerkis merest eraldi saarena Lemmiku nina. Mere edasisel taandumisel need saarekesed ühinesid. Saare rannajoon on väheliigestatud, rannajoone pikkus on 10 km. Saare idaosas ulatub eraldi poolsaarena merre Lemmiku nina.

Saare **aluspõhja** moodustavad Kambriumiägedes Lontova lademe sinakashallid aleuriidid ja savid. Aluspõhja sügavus jääb kuni 31 m allapoole merepinda<sup>1</sup>. Sinisavi on siin kaetud kuni 40 m paksuse **pinnakatte** kihiga – moreeni, mere- ja tuulesetetega. Geoloogilist läbilõiget on aidanud selgitada saarele rajatud neli puurauku, millest otsingupuurauk (nr. 959) saare keskosas ulatub kuni 128 m sügavusele (Joonis 2 ↓). Endise puhkekodu puurauk, mis tõi veevõrku C-V (Kambriumi - Vendi veekiht) joogivee, ulatub 100 m sügavusele. Saarel on veel kaks madalamat (61 m) puurkaevu aadressidel Külaniidu 12 ja Karnapi 1. Põhjavesi on reostuse eest kõikjal, tänu pinnakatte paksusele, hästi kaitstud.



## Joonis 2. Sügavamad puurkaevud Aegna saarel

Saarel ja seda ümbritsevas meres esineb rohkesti **rändrahne**. Suuremad rändrahnud asuvad peamiselt saare idaosas, enamasti on nad oma pikiteljega orienteeritud loodesse (Künnapuu, 1973). Ilmselt kõige suurema – Punakivi (tuntud ka Nõiakivina) - õhkisid Nõukogude sõjaväelased (Gustavson, 1998). Üksikobjektina on looduskaitse all mitmesuguse suurusega rändrahnude kogum nimega Aegna rändrahnud ehk **Lemmikneeme (Lemmiku) kivikülvi**, mis võeti kaitse alla 1966 aastal. Veelgi varem, juba 1939 aastal oli üksikrahnuna looduskaitse alla võetud kivikülvi suurim ehk Tulekivi (ü=34m; h=3,8m; V=275 m<sup>3</sup>). Saare põhjaosas on 1992. aastast kaitse all **Eerikukivi** (ü=23m, h=4m), mis kirjanduses esineb veel ka Maiekivina.

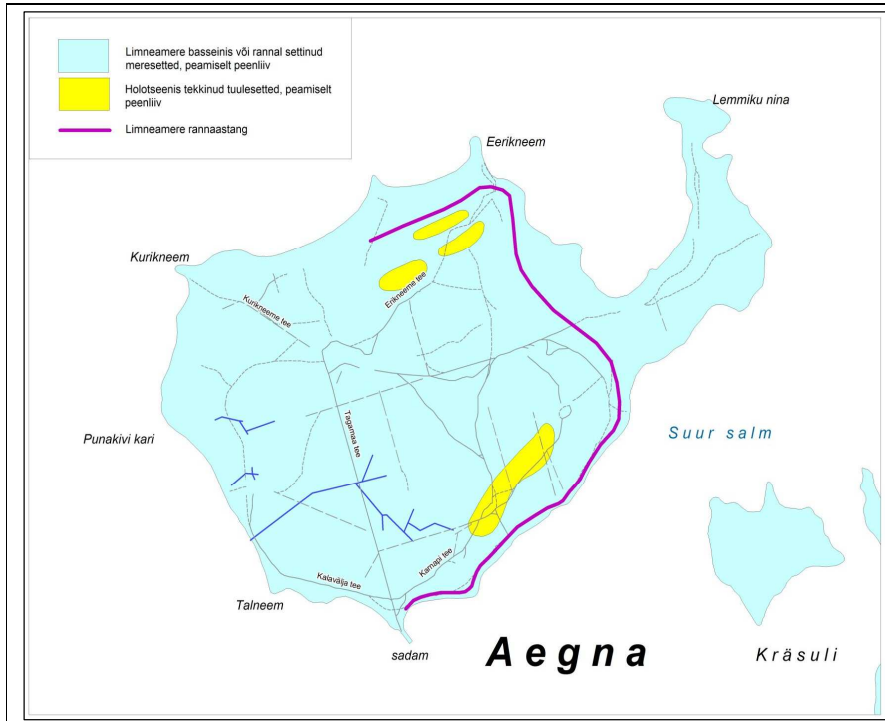
Looduslikud **veekogud** saarel puuduvad. Vanast järvest Järvesoos annab tunnistust väike veesilm ja järve esinemine vanematel kaartidel. Järv lasti kuivaks 19. sajandil nn. Vanaoja kaudu. (Gustavson, 1998). Ka teised saare sood on varasematel aegadel olnud veerohkemad. Soid (Krõnkasoo, Juhanisoo Tallneemesoo jt.) on merekindluse aegadel kuivendatud, sellest annavad tunnistust kraavid ja väljaehitatud truubid. Tähtsaks joogivee allikaks on 1977. aastal rajatud puurkaev (sügavus 100 m) saare keskosas, endises puhkekodus. Kasutatav veekompleks paikneb Kambriumi ja Vendi kihtides (C-V).

**Pinnamoelt** on Aegna suhteliselt tasane, kõrgem on saare luiteline loodeosa. Kõrgeim koht saare põhjaosas, luidete levikualal, küünib merepinnast 12,8 m. Lemmiku nina piklik kitsas siseosa küünib merepinnast 4,7 m. Merekindluse objektide asukohas ulatub maapind samuti suhteliselt kõrgele ent on sageli kuhjatud objektide maskeerimise eesmärgil. Nii on teada, et 1935/36 aastatel

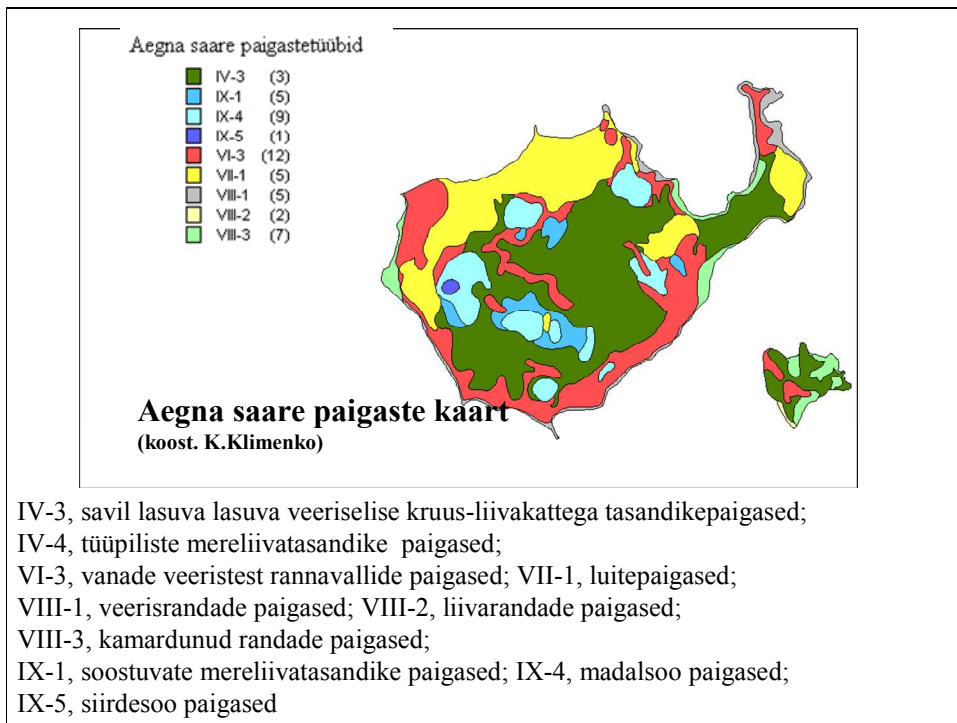
<sup>1</sup> Baaskaardi Tallinna (6334) ja Rohuneeme (7312) geoloogilise kaardikomplekti koostamine ja digitaalse andmebaasi loomise aruanne. Koostajad: Suuroja, K.. jt. Eesti Geoloogiakeskus. Tallinn, 2003

püstitati patareile nr. 1 kaitsevall, kuhjates selleks 2600 m<sup>3</sup> pinnast (Nerman, 2008).

Saare tasandikulise pinnamoe madalamates osades on arenenud õhukese turbalasuundiga madalsood. Nende tekkimisel on etendanud olulist osa madalad rannamoodustised, mis takistavad pinnavete äravalgumist ning nende taha jääva ala soostumist. Rannavalle esineb hajusalt üle saare. Tähelepanuväärne on kirde-, ida- ja kagurannikul asuv 2–3 m kõrgune rannaastang (Kessel, Saarse, 1973).



Joonis 3. Pinnakate



#### Joonis 4. Paigased

**Rannatüüpidest** esineb saare põhjaosas liivaranda, lõuna pool kohtab kas moreen- või kruusa-veeristikuranda. Aegna läänerannikul Tallneeme ümbruses, kus rannalähedane merepõhi on üsna sügav, on looduslike eelduste ja rannaprotsesside tõttu kujunenud astanguline moreenrand. Murrutusest tingituna on nii rannas kui ka rannalähedasel merepõhjal palju moreenist välja pestud rahne. Suuremate sügistormidega kaasnevad rannas purustused, ühtlasi on tõstatatud ka probleem saarest mööduvate laevade poolt tekitatud lainete purustavast toimest siinsele rannale (Soomere, 2006). Aegna saare rannatüüpide kaardilt selgub, et suurel osal randadest esinevad aktiivsed geoloogilised protsessid. Randa, kus aktiivsed rannaprotsessid on selgelt täheldatavad, on saarel kuus kilomeetrit ehk 60% rannajoonest. Murrutusele alluvad neist enamus, kuhjeprotsessid on valitsevad põhjaosa liivarannas ning nn Lemmiku nina kaela osas. Kokkuvõttes esineb saarel:

- ilma astanguga kruusa-veeristikuranda – 2370 m;
- väikese astanguga kruusa-veeristikuranda – 1960 m;
- kõrgema astanguga kruusa-veeristikuranda – 800 m;
- kamardunud kruusa-veeristikuranda – 460 m;
- ilma astanguta liivaranda – 1780 m;
- väikese astanguga liivaranda – 1160 m;
- kamardunud liivaranda – 520 m;
- kõrgema astanguga moreenranda – 1000 m;
- (väga) kõrge astanguga moreenranda – 350 m.

### ***1.2. Bioloogiline iseloomustus***

Aegna elusloodus on teiste Eesti väikesaartega võrreldes hästi uuritud. Suuresti on selle põhjuseks olnud saare avatus uurijatele juba 1960 aastatest. Head võrdlusmaterjali tänapäevaks koondas LUS-i looduseuurijate päev Aegnal 1973 aastal, sarnane päev (Soome lahe saarte temaatika) korraldati LUS-i poolt 1999 aastal ka Naissaarel.

Enamus saarest on kaetud **metsaga**. Saarel domineerivad erivanuselised männikud ja kuusikud. Lehtpuumetsadest on enam sanglepikuid ja vähem kaasikuid. Metsakultiveerimisega alustati Aegnal 1963 aastal. Kuni 1968 aastani rajati siin 37,2 ha metsakultuure, millest enamiku moodustavad männikultuurid (Sarv, 1973). Saarel on 1994. a. metsakorralduse andmetel eristatud 14 metsatüüpi (Metsade..., 1994). Laialdaselt on levinud nõmmemetsadest samblikumännikud ning palumetsadest pohla- ja mustikamännikud ning kuusikud. Rabastuvatest metsadest esineb saarel karusambla-mustikakuusikuid. Liigniisketel kasvukohtadel kasvavad sõnajala- ja lodumetsad, enamasti sanglepaga puurindes. Kuna suur osa soodest on saarel kunagi kraavitud, esineb siin ka kõdusoometsi.

Aegna saarel oli kuni 2005. aastani registreeritud 333 liiki **soontaimi**, nimestikust puudusid peenramaal ja aedades kasvavad toidu- ja ilutaimed (Ploompuu, 1995). Tallinna Ülikooli (Truus, Ratas) 2005 aasta välitööde käigus täienes nimestik 11 uue liigiga, seega on tänaseks Aegnal leitud 344 liiki soontaimi. Liikide leiukohad on kirjeldatud üldiselt, ilma koordinaatideta.

**Looduskaitsealustest** soontaimedest kasvavad saarel II kategooria kaitsealune rand-kesakann (*Sagina maritima* G. Don) üksikute isenditena rannaniidul saare lääneosas ning euroopa kikkapuu (*Euonymus europaeus* L), mis on aga inimese poolt sissetoodud ja naturaliseerunud. III kategooria kaitsealustest liikidest esinevad saarel karukold (*Lycopodium clavatum* L.), rand-seahernes (*Lathyrus maritimus* (L.) Bigelow), roosa merikann (*Armeria elongata* (Hoffm.) C.Koch), kahelehine käokeel (*Platanthera bifolia* (L.) Rich.), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*



(Hoffm.) Besser), roomav öövilge (*Goodeydra repens*) ja aas-karukell (*Pulsatilla pratensis* (L.) Mill.).

Saarel on registreeritud üle 80 liigi **samblaid**, nende hulgas mitmeid Natura 2000 liike. Viimaste hulka kuulub 7 liiki turbasamblaid – Girgensohni turbasammal (*Sphagnum girgensohnii*), harilik turbasammal (*Sphagnum flexuosum*), kallas-turbasammal (*Sphagnum riparium*), lillakas turbasammal (*Sphagnum maellanicum*), mets-turbasammal (*Sphagnum squarrosum*), narmaslehine turbasammal (*Sphagnum fimbriatum*) ja nõgusalehine turbasammal (*Sphanum palustre*). Tähelepanuväärsetest samblaliikidest kasvab saarel veel harilik valvik (*Leucobryum glaucum*), LK III, Eesti punase raamatus (EPR) ohualt liik (II kategooria) ja Natura 2000 liikide hulka kuuluv haruhärmik (*Racomitrium fasciculare*), EPR-is haruldane liik (III kategooria).

Rikas on ka saare **lihhenofloora**, kuna saarel esineb suur kasvukohtade mitmekesisus ja inimtegevus on olnud nõrk. Naissaare ja Aegna metsadest on leitud vähemalt 10 põliste okasmetsadele iseloomulikku epifüütset suursambliku liiki (Martin, 1999). Kaitsealustest samblikest on saarel leitud pundar-narmassamblik (*Bryoria chalybeiformis*), nõel-narmassamblik (*B. Furcellata*), Nadvorniki narmassamblik (*B. Nadvornikiana*), tume pruunsamblik (*Melanelia hepaticum*) ja kare kilpsamblik (*Peltigera scabrosa*).

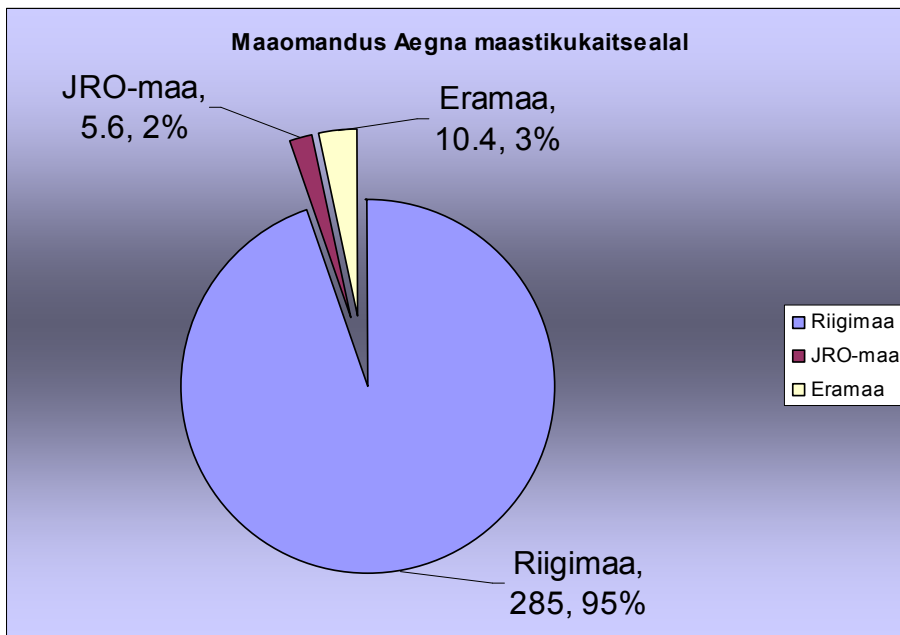
Kirjanduses leidub ka andmeid Aegna **seente** kohta. 1970-ndate aastate alguses leiti saarelt 49 liiki torikulisi ja nendetaolisi seeni, mis moodustab pisut üle kolmandiku kõigist Eestist leitud liikidest (Kalmeti, 1973).

Saare **loomastiku** kohta on andmeid vähem. Kirjanduses on mainitud, et saarel elavad (on elanud) metskitsed, rebased, oravad, jänesed. On andmeid, et just metsa mitmekesistamiseks viidi 1930 aastatel saarele kolm noort metskitse (Nerman, 2007). Järvsoos on ka kopra tegevuse jälgi (Udusaar 2008). Läbirände ajal kohtab siin arvukalt linde. Viimastel aastatel pesitseb saarel merikotkas (*Haliaeetus albicilla*). Selgrootute kohta täpsemad andmed puuduvad. Tähelepanu äratavad arvukad kuklasepesad. Loodusmajas toimus 2010. aastal õpilaste laager, kus koos juhendajaga (Jaan Luig) määrati saarel leiduvaid putukaid ning koostati nende nimestik.

Aegna MKA **elupaigatüübid** määrati ja hinnati 2005. aastal, kordushindamine teostati 2010. aastal (mõlemal juhul TLÜ ÖI). Alal esinevad rannaniidud (1630\*), püsitaimestuga liivarannad (1640), eellited (2110), valged lited (2120), metsastunud lited (2180), kuivad nõmmed (4030), vanad loodusmetsad (9010\*) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080\*). Kokku katavad hinnatud Natura elupaigatüübid 53% MKA pindalast.

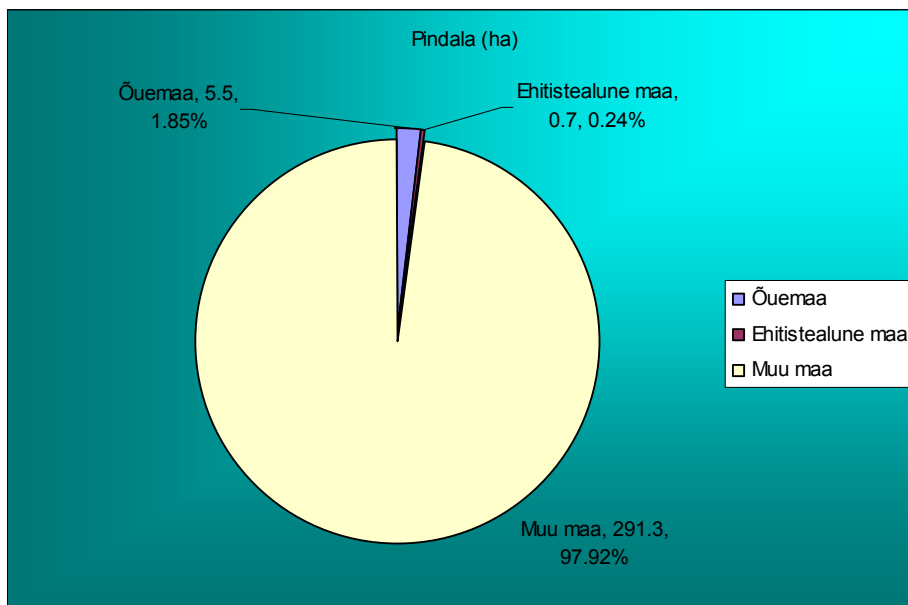
### **1.3. Maaomand ja maakasutus**

Kaitseala maakasutusest kuulub 290,6 ha (97%) riigimetsana RMK haldusesse. Suurem osa sellest (285 ha) on riigi omandisse ka vormistatud, väiksem osa on reformimata riigimaa. Ülejäänud maa, umbes 10,4 ha ehk 3%, kuulub umbes 30 kinnistu (või siis ehitise-vallasasja) näol ca 15-le omanikule (Joonis 5 ↓). Valdavalt on tegemist elamu/suvila teenindusmaaga. Suuremad krundid on sadamal (1,2 ha), Flora puhkemajal (0,8 ha) ja Tallinna loodusmajal (0,5 ha). Kõik eramaad asuvad piiranguvööndis. Sadama akvatooriumi piirid on määratud VV korraldusega (RTL 2008, 44, 612).



Joonis 5. Maaomandus Aegna maastikukaitsealal (seisuga oktoober 2010)

Kõlvikuliselt jaotub kaitseala 98% muuks maaks (291,3 ha), 1,8% õuemaaks (5,5 ha) ning 0,2% ehitistealuseks maaks (0,7 ha) (Joonis 6 ↓).



Joonis 6. Aegna maastikukaitseala kõlvikuline jaotus

## 1.4. Inimtegevus ja huvigrupid

### 1.4.1. Inimtegevus

Aegna maastike arengus on etendatud olulist osa inimtegevus. Aegna on olnud sajandeid metsane saar ning tema maakasutus on seotud **metsa kasutusega**. Kuigi Aegna mets võis vanasti omada päevase meremärgi tähendust, käsitleti teda I maailmasõja alguseni tavapärase tulundusmetsana

(Meikar, 1999). Meikari andmetest lähtudes on teada, et XV sajandi keskel toimusid saarel regulaarsed raieetööd. XVII sajandi lõpust on teada, et saarel kasvas peaaegu kogu ulatuses hõre mets. XIX sajandi keskpaiku räägiti Aegnast kui metsaga kaetud saarest ja on teada, et sajandi lõpus kasvas siin valdavalt kuuse-männimets. Sel perioodil kehtestati okaspuudele 100- ja lehtpuudele 60-aastane raiering. XIX sajandi lõpul ei olnud saarel metsakultuure, kuid oli kasutusel lageraie.

XX sajandi alguses oli Aegna metsa pindalaks 132 ha, millest okaspuu osakaal oli 96%. Sagedaseks muutusid sel ajal konfliktid metsaülemate ja sõjaväelaste vahel, kuna viimased vajasisid metsa sõjaliste objektide ehitusteks. Aegna oli omandanud suure strateegilise tähtsuse 1911. a. kinnitatud Peeter Suure **merekindluse** projekti osana. Suuremahulised ehitustööd algasid siin 1914. aastal. Saarel pandi tööle isegi kitsarööpeline raudtee (3 km pikk), millega veeti ehitusmaterjali. Võimsaim tookord saarele püstitatud rannakaitsekahur, 305-mm kaliibriga Aleksander Nevski patarei (hilisem nr. 1) suutis tulistada kuni 30 km (hiljem isegi kuni 42 km) kaugusele.

Sõjategevuses Aegna patareid ei osalenud. Sakslaste eest taganevad venelased õhkisid suurema osa patareidest 1918. veebruaris. Pärast sakslaste lahkumist 1918. a. lõpus asusid saarele Eesti Vabariigi kaitsejõud. Osa rannakindlustusi taastati juba Vabadussõja ajal, põhjalikum kaitserajatiste ümberehitus toimus järgnevatel aastakümnetel. Aegnas teeniva rannapatarei isikkoosseis küündis 1930. aastatel kuni 300 meheni, kelle tarvis ehitati välja staap, elumajad, kasarmu, raamatukogu, kasiino, saun jne. Loomulikult uuendati ka suurtükialuseid, ehitati varjendeid, komandopunkt, seati üles õhutorje-kuulipildujad. Saare idaosa patareisse nr 10 osteti tolle aja maailma efektiivseim automaat-tulejuhtimisseade – tallinlase Karl Papello leiutis.

Sõja järel oli mets saarel oluliselt laastatud. Metsamaast oli puistuid vaid 76%, ülejäänud osast olid ülekaalus raieestikud, lagendikud ja harvikud. Edaspidi piirdui vaid tagasihoidlike valik- ja sanitaarraietega. Aegna oli sel perioodil kõrvalistele isikutele suletud, nii ei levinud uudis saare okupeerimisest Nõukogude armee poolt veel enne 1940. a. juunipööret, isegi mitte Tallinasse. Järgmisel aastal osales Aegna rannapatarei, nüüd juba Punaarmee käsutuses olles, sakslaste pealetungi tõrjumises Saku-Laagri suunast. Taganedes õhkas Punaarmee Aegna patareid veel kord, enam nende taastamiseni ei jõutud. Merekindluse perioodist ja selle rajatistest on pikemalt kirjutanud mitmed autorid: Heino Gustavson, Mati Õun, Robert Nerman.

Pärast II maailmasõda paigutati saarele Nõukogude õhutorjeüksus. Sõjaväelaste arv vähenes 1950. a-il, mil saarele jäi vaid piirivalve. 1957 aastast oli saarele võimalik pääseda ka matkahuvilistel, regulaarsem suvine laevaühendus Tallinnaga avati 1961. a. Samal aastal anti Aegna metsad riigimetsafondi koosseisu. Vahemikus 1960-1990 rajati siia mitmeid asutuste puhkekodusid, mille kasutamine hääbus Nõukogude korra ja tööstusettevõtete kadumisega. Päevane kasutusköormus Aegna kui väljasõidukoha tipperioodil, 1970-aastatel küündis päevas **6000 inimeseni** (laevaga saabujad, kellele lisandusid puhkekodudes – kus oli ligi 700 voodikohta – peatuvad inimesed), mis ületab tänast kasutusköormust kordades (www.aegna.ee). R. Nermani raamatus (2008) on loetletud 1973. aastal saarel tegutsenud 18 puhkekodu koos voodikohtade arvuga: suurim neist Kommunaari puhkemaja (Tagamaa tee 14) 97 kohaga. Saare maksimaalne aastane (sisuliselt suvine) külastajate hulk võis 1970-aastatel küündida **mitmekümne tuhande** inimeseni.

Taasiseseisvumisel kaotas Aegna oma puhkemajandusliku tähtsuse, kuid viimastel aastatel näitab saare külastatavus kiiret kasvutrendi. Nii on laev JUKU viinud (ja toonud) saarele inimesi järgmiselt:

2005 – 3159

2006 – 3795

2007 – 3862

2008 – 10003

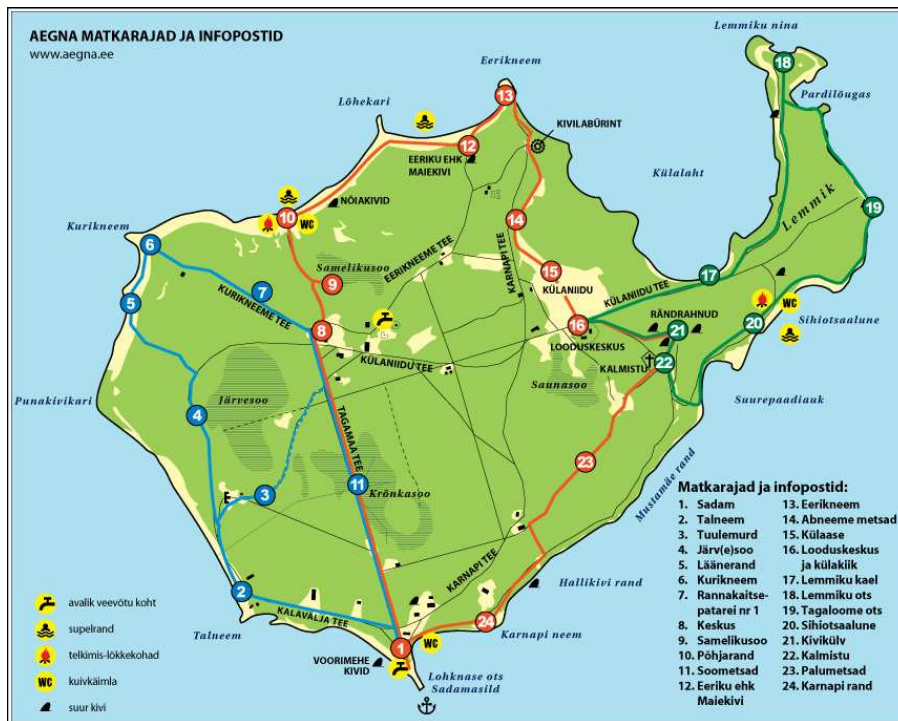
2009 – 10412

2010 – 11250

Kuna reisijate arvestus sisaldab edasi-tagasi reisi, siis tuleb ülaltoodud külastusnumbrid jagada kahega: 2010. aastal kasutas JUKU teenuseid (külastas Aegna) umbes 6600 inimest. 2009. aastal teostas JUKU 284, 2010. aastal 269 reisi. 47-kohalise laeva keskmine täituvus oli vastavalt 18 ja 21 inimest, soojematel suvekuudel (juuli, august) rohkem, jahedamatel kuudel (september, mai) vähem. Tallinna linn on mitmetes kavades ette näinud suurema laeva liinile toomise vajadust. Nähtavat vajadust selle järele ei tundu olevat, eriti siis, kui saab tihendada olemasoleva laeva suvist sõidugraafikut. Samas poleks ka külastuskoormuse teatav kasv mitte midagi erilist võrrelduna 1970- te aastatega. Kui ka JUKU oleks 2010. aastal teostanud kõik reisiid 100% täituvusega, oleks saarel käinud kokku u. 13 tuhat inimest (võrdluseks: 1970-tel – 6 tuhat inimest ühel päeval). Inimeste osakaal, kes saavad saarele liinilaevast sõltumata, on väike (TLÜ uuringus küsitletud 220-st inimesest olid laevaga saabunud 97%. Saarele on korraldatud (näiteks jalgpalli MM ajal 2010) kaatriühendust ka Rohuneeme sadamast.

Endised puhkemajad (u. 30) on erastatud. Saarel tegutseb turismifirma Aegna Reisiid OÜ, kellel on u. 60 majutuskoha Maardu kaluriküla kámpingus, lisaks mitmed telkimisplatsid. Kámpingumajad on püstitatud osaliselt ebaseaduslikult riigimaale. Nende teisaldamist on korduvalt nõudnud Keskkonnaamet. Majutusvõimalus on ka Tallinna Loodusmajas ja kõrvalolevas kámpingus (89 kohta).

Tallinna linn (Kommunaalamet, Keskkonnaamet) on viimase 3-4 aasta jooksul oluliselt panustanud Aegna arengusse. Sadama remont (kannatas 2005 tormis), veeoperatori (Esmar Ehitus) leidmine, prügioperatori (OÜ Kesto) leidmine, lõkkeplatside ja puhkekohtade rajamine, viitude ja infotahvlite püstitamine, jäätmekaama avamine, loodusmaja, külakiik, 15 kámpingumaja loodusmaja juures, õpperaja trükis 3 keeles, varjualuse püstitamine sadamas, talgute korraldamine – see on vaid osaline loetelu (Joonis 7 ↓).



Joonis 7. Puhkemajanduslik taristu Aegnal

Saarel on head loodusturismi ja -õppe võimalused, nende kasutamise nimel töötab Tallinna Keskkonnaameti valitsemisel olev Aegna Loodusmaja. Aegnal tegutseb suur hulk avalik-õiguslike institutsioone: Tallinna Kesklinna Linnaosa, Tallinna Keskkonnaamet ja teised linnaametid, RMK, Keskkonnaamet. Kasvav külastuskoormus võib ohustada saare peamisi väärtusi, lähiaastatel seda ette nähe ei ole.

#### 1.4.2. Huvigrupid

Alaliselt elab Aegnal kaks-kolm elanikku, elanike registris on kümme inimest. Huvigruppe, kes seostuvad Aegna MKA-ga, võib põhieesmärgi alusel liigitada järgmiselt:

Tabel 1. Huvigrupid Aegna maastikukaitsealal

Maaomanikud, umbes 15, osaliselt koondunud MTÜ Aegna Arengu Ühistuks	On valdavalt huvitatud saare infrastruktuuri (linnapoolsest) arendamisest ja heakorra/turvalisuse tagamisest. Osadele neist ei meeldi küllastajate saabumine
Aegna Reisid OÜ	Peamine turismioperaator saarel (endine Flora ja uus Maardu kaluriküla puhkekeskus, sadamakõrts) on huvitatud teenuste (valdavalt suunatud ettevõtete või seltskonna pidudele ja meelelahutusele) müügist
RMK	Metsamaa haldaja. Piiratud ligipääsu tõttu on Aegna mets püsinud pikka aega hooldamata. Suure osa metsa tsoneerimine sihtkaitsevööndisse põlistab sellise olukorra. Majandusliku huvi mets, piiratud väljaveovõimaluse tõttu, ei paku. Ühtlasi on RMK vastutav kaitseala tähistamise eest
Tallinna linn (Kesklinna linnaosa)	On korraldanud liinilaevade konkursse, sadama remonti, heakorra riigihankeid, prügiveedu saarelt mandrile. 2007 valmis endises metsavahikohas Tallinna Loodusmaja ja tähistati looduse õpperada (Keskkonnaameti valitsemisel), 2008 avati sadamas jäätmemaja, 2009 ootepaviljon (vt. ka joonis 7). Kesklinna Valitsuse poolt on kavandatud Aegna arengukava koostamist. Eelmine vastav dokument – 1984 aastal RSN TK otsusega vastu võetud Aegna puhkeala arengu abinõud, mis tugines RPI Eesti Projekti detailplaneeringu projektile – jäi ellu viimata. Arengukava väljatöötamist juba 1998 aasta lõpuks nägi ette ka tookordne volikogu otsus. Tallinna üldisemates strateegilistes arengukavades (näiteks <i>arengukava aastateks 2009-2027</i> , strateegia <i>Tallinn 2025</i> ) rõhutatakse vajadust leida saare potentsiaalile rakendus puhke- ja meelelahutuskohana, ehitada välja rahvusvaheline sadam ja kaasaegne infrastruktuur, korrastada rannad jne.). Mõne aasta eest, 2005, taotles linn riigimaade (RMK valduse) munitsipaliseerimist. Pooleli on (2011) Aegna sadama vee-erikasutusloa KMH, mis lähtub 2010 Rambolli koostatud sadamaala rekonstrueerimisprojektist (näeb ette süvendust, laiendust, uue kai ehitust), samuti Aegna supelrandade kontseptsioon (Projekt 02 ja Keskkonnaagentuur Viridis), mille on tellinud Kommunaalamet.
Tallinna Keskkonnaamet.	Kavandab tegevusi loodusmajas, uuendab vajadusel looduse õpperada. Tulenevalt Tallinna keskkonnahariduse arengukavast 2008-2014 (vastu võetud volikogu poolt 19.06.2008) nähakse ette loodusmaja kasutamine välibaasina 4-5 kuu vältel. Selleks töötab kohapeal praegusel ajal üks täiskohaga metoodik. Loodusmaja teenindas kahel viimasel aastal (2009/2010) vastavalt 1304 ja 1762 inimest. Kompleksi valmishitamiseks (2014 aastaks) on KH-arengukavas ette nähtud 20

	milj. kr. Probleemiks praegu on minimaalne personal, kohapealse toitlustamise puudumine, üksnes hooajaline kasutamine (sõltuvalt laevaliinist)
Tallinna Haridusamet	Loodusmaja tegevuste osaline finantseerimine, õpetajate täiendõpe, loodusõppe propageerimine. Loodusmaja sisustamiseks õppevahenditega on KH (Keskkonnahariduse)-arengukavas ette nähtud 1,5 milj. kr
AS Esmar Ehitus	Aegna veeoperaator. Vastavalt Tallinna linnavolikogu otsusele (nr. 7, 22.01.2009) kuulub Aegnal rajamisele 320 m vee- ja kanalisatsioonitorustikku (ringsüsteem: Tagamaa-Külaniidu-Karnapi). Joogiveetrassi töödega alustati 2010 Eerikneeme puurkaevu juurest
Keskkonnaamet	Kaitseala valitseja. Loodus- ja keskkonnavalase kaitse ja kasutamise tegevuste korraldaja ja kooskõlastaja kaitsealal.
Muinsuskaitseamet ja Tallinna Kultuuriväärtuste Amet	Tulenevalt Aegna saare terves ulatuses kaitsetsooni staatusest peaks muinsuskaitse kooskõlastama väga paljusid tegevusi saarel (sh. mullatööd, puude mahavõtmine). <i>Praktikas see ilmselgelt ei toimi, pole mõttekas ning kogu saare nimetamine muinsuskaitseobjektide kaitsetsooniks tuleks ära muuta</i>
MTÜ Jätkusuutlik Aegna, MTÜ Roheline Rügement	Need Aegna püsielanikke koondavad organisatsioonid on olnud linnale headeks partneriteks praktiliste tööde läbiviimisel, on tegelenud uurimistööga (2009 jaanuaris kivilabürindi avastamine), on esimesena osundanud kitsaskohtadele ja probleemidele külastajate, heakorra ja kaitsereservi osas

## 1.5. Kaitseala kaitse-eesmärk, kaitsekord ja rahvusvaheline staatus

### 1.5.1. Kaitsekord

Aegna MKA moodustati esmalt kohaliku tähtsusega kaitsealana, Tallinna Linnavalitsuse määrusega nr. 83, 12.04.1991. Võeti vastu ka tookordseid norme järgiv, tänaseks vananenud, looduskasutuse ja kaitse eeskirjad. Aastast 1993 on Aegna, nagu kõik maakondlikud kaitsealad, riikliku tähtsusega. Kaitse-eeskirja uuendamine kestis ligi 10 aastat, LKS kohane kaitse-eeskiri jõustus mais 2010 (vt. Lisa 1).

Vastavalt kaitsekorra eripärale ja majandustegevuse piiramise astmele jaotatakse MKA kaheks sihtkaitsevööndiks (Kurikneeme, Aegna) ning kolmeks piiranguvööndiks (Kalavälja, Eerikneeme, Lemmikneeme - mis ei erine kaitsekorra mõttes, aga olles füüsiliselt eraldatud, pälvisid ka eraldi nimetuse).

Kõige olulisemad (kohaspetsiifilised) kaitse-eeskirjas sätestatud piirangud tavainimesele on:

- Kurikneeme sihtkaitsevööndis on ajavahemikul 15.02.-31.07. lubatud liikuda **vaid** teedel, radadel, kallasrajal.
- Mootorsõidukiga võib (lisaks loetletud eranditele) sõita **vaid** kaitse-eeskirja lisas (kaardil) kujutatud teedel – osalt ilma kaitseala valitseja loata, osalt loaga.
- Sihtkaitsevööndis on lubatud ürituste korraldamine kuni 20 inimesega, piiranguvööndis kuni 100 inimesega. Suurema inimeste arvu puhul tuleb taotleda kaitseala valitseja luba.

Looduskaitse **üksikobjektidel** – Lemmikneeme kivilabüril ja Eerikukivil - kehtivad kaitsetsoonid, mõlemal 10 m (määratud keskkonnaministri määrusega nr. 15, 22.03.2002). Kivilabüril eksitavast

kaitsetsoonist keskkonnaregistris on kirjutatud ka lõigus 2.3.), kuna kivikülv jääb aga nüüd sihtkaitsevööndisse, pole tema kaitsetsooni täpsem piiritlemine aktuaalne. Tulekivi kaitsetsoon on 50 m.

Harjumaa **rohevõrgustiku ja väärtuslike maastike teemaplaneeringuga** (2003) on Aegna saar täies ulatuses määratud maakondliku tähtsusega väärtuslikuks maastikuks ja rohevõrgustiku saareliseks tuumalaks. Tallinna **üldplaneeringuga** (2001) aga avalikuks kasutamiseks mõeldud puhkeotstarbeliseks metsaks üldkasutatava supelrannaga.

**Tuleohutuse** tagamiseks kehtestas Tallinna Linnavalitsus korraldusega 1688-k (05.06.2002), et:

- keelatud on lahtise tule tegemine põuaperioodil.
- telkimine on lubatud vaid selleks ettenähtud kohas.

### 1.5.2. Kaitse-eesmärk

Tulenevalt kaitse-eeskirjast on Aegna MKA kaitse-eesmärgiks kaitsta:

- 1) Aegna saare metsa- ja rannikukoosluseid, haruldasi ja kaitsealuseid liike ning nende elupaiku;
- 2) liiki, mida nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta nimetab I lisas ja mis on ühtlasi I kategooria kaitsealune liik (merikotkas);
- 3) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta nimetab I lisas. Need on rannaniidud (1630\*), püsitaimestuga liivarannad (1640), metsastunud luited (2180), kuivad nõmmed (4030), vanad looduspõõsad (9010\*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080\*);
- 4) II kategooria kaitsealuseid taimeliike, III kategooria kaitsealuseid taimeliike, nagu harilik valvik (*Leucobryum glaucum*), karukold (*Lycopodium clavatum*), rand-seahernes (*Lathyrus maritimus*), roosa merikann (*Armeria elongata*), kaheleheline käoheel (*Platanthera bifolia*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*), roomav öövilge (*Goodeyia repens*) ja aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*).

### 1.5.3. Rahvusvaheline staatus

Aegna MKA ei kuulunud algselt Euroopa Liidu Natura 2000 võrgustikku, liideti aga sellega kui **loodusala** Vabariigi Valitsuse 23.04.2009. a korraldusega nr 148. Aegnal on kindlaks tehtud kuue Euroopa Liidu tähtsusega elupaigatüübi ja kolme taimeliigi (+ 8 liiki samblaid) esinemine. Kaitsealast üle poole on kaetud Natura 2000 võrgustiku elupaigatüüpidega, sh katavad esmatahtsad elupaigatüübid – 1630\* ja 9010\* ehk rannaniidud ja vanad looduspõõsad vastavalt 0,8 ja 73,8 ha.

Aegna saare loodusala (EE0010188) kaitse-eesmärk on kaitsta I lisas nimetatud elupaigatüüpe nagu rannaniidud (\*1630), püsitaimestuga liivarannad (1640), eelluited (2110), valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), metsastunud luited (2180), kuivad nõmmed (4030), vanad looduspõõsad (\*9010) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (\*9080).

## 1.6. Seired

**Mererannikute** seire on põhiline riiklik seireprogramm, mis Aegnal toimub. Talneeme ja endise Flora puhkemaja vahel on rannikule rajatud 7 profiili, mida uuritakse (Geoloogiakeskus) kordusloomimiste teel. Tegemist on aktiivselt murrutatava rannaga, kuhu ulatuvad laevade poolt tekitatud lained ja mis on avatud ka valitsevatele tuultele. Pikemas perspektiivis on ohustatud maja Talneemel nii nagu on samas oluliselt kahjustatud ka merekindluse-aegne helgiheitja positsioon (betoneeritud kai). Kogu jälgitava rannalõigu ulatuses täheldati aastatel 2003-2006 rannaastangu

taganemist 1-3,5 m võrra. Aastatel 2006-2008 muudatusi astangutes ei täheldatud<sup>2</sup>. Ilmselt on 2005. a jaanuaritorm äkksündmusena kujundanud randa mõnevõrra „ette“, tasakaaluseisundile võib kunagi järgneda uus murrutus.

**Merikotka** kui liigi seire toimub kotkaste ja musta-toonekure seire raames (Kotkaklubi).

Külastuse (**tallamise**) mõju seirele pandi alus 2010. aastal, mil TLÜ ÕI koostas Keskkonnaameti tellimusel hinnangu saare koosluste koormustaluvusest<sup>3</sup>. Töö raames tähistati maastikul, risti käiguradadega, 10 profiili, mille tallamiskahjustusi hinnati taimkatte analüüsi käigus ja mille puhul on võimalik kavandada kordushindamist (Joonis 8 ↓).

Alates 2010 suvest toimub sadamakail õhuseire (laevade heitgaaside fikseerimine), mida korraldavad KUKL, TTÜ ja Soome meteoroloogid.

Lisaks teostatakse kaitsealal põhjataimestiku seiret rannikumeres ning põhjavee tugiseiret.



Joonis 8. Tallamistransectide (1-10) asukohad saarel

---

2 Mererannikute seire allprogrammi 2008 a. aruanne. Koostajad: Suuroja, S. jt. Eesti Geoloogiakeskus. Tallinn, 2009

3 Aegna maastikukaitseala koormustaluvuse uuring. Töövõtuleping nr. 17-7.4/159. Käsikiri Keskkonnaametis. TLÜ ÕI. Tallinn, 2010



## 2. Väärtused

### 2.1. Elustik

#### 2.1.1. Linnud

Maastikukaitseala puhul peaks liigikaitse (nii taime- kui loomaliigid) fokuseerima kõige väärtuslikumale, kelleks Aegna MKA-I on merikotkas (LK I, Euroopa Liidu linnudirektiivi I lisa, Bonni konventsiooni I ja Berni konventsiooni II lisa, CITES-i I lisa ning IUCN punase raamatu ohulähedane (NT) liik). Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) pesapuud asuvad Kurikneeme sihtkaitsevööndis. Elupaigaks on kotkas valinud vana loodusmetsa, mille üldine looduskaitsealine seisund on hinnatud B-väärtuseks. Merikotka pesitsemisest saarel pärinevad andmed vähemalt 2003. aastast (Peensoo, 2003). Kotkaste pesitsust ei ole häirinud Tallinn-Helsinki liini helikopterite lähedased ülelennud, kopteriliin tegutses aastatel 2000-2005 ja 2008. Kotkapoegi on pesas nähtud kindlasti 2007. aastal. Merikotka tõttu ongi moodustatud Kurikneeme sihtkaitsevöönd.

**Kaitse-eesmärk:** Liigi ja tema elupaiga kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Alal on säilinud vähemalt üks paar merikotkaid, kes pesitsevad edukalt.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Pesapuud asuvad sihtkaitsevööndis.
- Kehtib seadusjärgne, kui kaitse-eeskirjast tingitud liikumispiirang 15. veebruarist kuni 31. juulini (va teedel, radadel, kallasrajal).

**Negatiivsed:**

- Peamise ohutegurina merikotka suhtes on seega **lindude häirimine**, ka tahtmatu. Meetmed ohuteguri suhtes on järgmised:
  - Saarel harrastatavad geopeituse-laadsed mängud on vajalik Kurikneeme sihtkaitsevööndist eemal hoida.
  - Vajalik on Kurikneeme sihtkaitsevööndisse sisenevad rajad (neljas kohas) tähistada – näiteks teatega: „Aegna MKA Kurikneeme sihtkaitsevöönd. Lindude kaitse huvides on järgneval, 0,5-1 km pikkusel lõigul, vaja liikuda vaikselt, mitte kalduda teelt kõrvale. Piirang kehtib 15.02.-31.07.“
  -

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema elupaiga kaitse, mis tagab liigi eduka pesitsemise säilimise saarel.

#### 2.1.2. Taimed

Kaitseala kaitse-eesmärgiks on kaitsta II kategooria kaitsealuseid taimeliike, III kategooria kaitsealuseid taimeliike, nagu harilik valvik (*Leucobryum glaucum*), karukold (*Lycopodium clavatum*), rand-seahernes (*Lathyrus maritimus*), roosa merikann (*Armeria elongata*), kaheleheline käokeel (*Platanthera bifolia*), tumepunane neiuvaip (*Epipactis atrorubens*), roomav öövilge (*Goodeyia repens*) ja aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*). Keskkonnaregistrisse on kantud üksnes rand-seaherne (*Lathyrus maritimus*), roosa merikanni (*Armeria elongata*) ja tumepunase neiuvaiba (*Epipactis atrorubens*) kasvukohad.

**Rand-seahernes (*Lathyrus maritimus*)**

Rand-seahernest leidub Aegnal neljas kohas – Kurikneeme läheduses ning Lemmiku nina randades. Keskkonnaregistri andmetel leidub rand-seahernest ka 250 m kaugusel sisemaal metsastunud luite (2180) elupaigas. Rand-seahernes talub ja isegi vajab mõõdukat tallamist – kinnikasvav luide ei ole konkurentsivõimeline liigile enam sobiv, kuid liiga suur tallamiskoormus ei ole samuti hea. Lubatav ei ole ranna puhastamine taimedest rand-seaherne esinemisalal. Üldiselt on liigi seisund alal hea – elupaiga metsastunud luided looduskaitsealine seisund on A väärtusega ning Kurikneeme lähedus asuva elupaiga looduskaitsealine seisund on C väärtusega. 2010. aastal kaardistatud populatsiooni suurus on ligikaudu 100 isendit ning elupaiga seisundit liigile on hinnatud heaks.

Teised kaks leiukohta ei ole seotud Natura 2000 elupaikadega, kuid lõunapoolse populatsiooni suurus on 50 isendit ning nende seisundit on 2010. aastal peetud heaks. Lemmiku nina läheduses asuva elupaiga seisund on hinnatud 2010. aastal heaks. Leiukohtade kaitse on kaitsekorraga tagatud.

**Kaitse-eesmärk:** Liigi ja tema kasvukohtade (rannad ja metsastunud luidete) kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liik ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist või paranenud: metsastunud luidete üldine looduskaitsealine seisund A, püsirohttaimestikuga liivaranna üldine looduskaitsealine seisund C või kõrgem (B, A).

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

**Roosa merikann (*Armeria elongata*)**

Roosa merikann on küll III kategooria liik, kuid Eestis suhteliselt haruldane. Roosat merikanni leidub kaitsealal kolmes kohas rannas. Kõik leiukohad asuvad Lemmiku nina läheduses. Liigi seisundit kaitsealal on 2010. aasta vaatluste tulemusel peetud heaks. Kõige suurem populatsioon, 300 isendiga, asub raja ääres kaitseala põhjarannas. Teises leiukohas (keskkonnaregistri kood KLO9322472) on registreeritud 25 isendit ning kolmandas leiukohas (keskkonnaregistri kood KLO9322471) ei ole isendite arvu märgitud.

**Kaitse-eesmärk:** Liigi ja tema kasvukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liik ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsioonide arvukus on sama või suurenenud.

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

**Tumepunane neuvaip (*Epipactis atrorubens*)**

Tumepunast neuvaipa leidub kaitsealal ühes kohas saare keskosas Aegna sihtkaitsevööndis kahel pool teed. Populatsiooni seisund on 2010. aasta vaatluse põhjal hea ning selle suurus on 20 isendit. Tumepunane neuvaip on tõenäoliselt ainus Eestis kasvav orhidee, kes on inimese kaasabil oma levilat oluliselt laiendanud, näiteks kasvavad nad metsateede servades ning on sinna sattunud tänu teede kruusatamisele. Seetõttu võib eeldada, et ka Aegnal registreeritud kasvukoht on tekkinud tänu inimese kaasabile. Üldiselt on tumepunane neuvaip kuivade, mõnikord isegi väga kuivade kasvukohtade taim. Ta on lubjalembene ja kasvab loometsades, klibukadastikes ja muudel lubjarikastel kasvukohtadel (T. Kull, T. Tuulik, Kodumaa käpalised, 2002)

**Kaitse-eesmärk:** Liigi ja tema kasvukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liik ja tema kasvukoht on alal säilinud

samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsiooni arvukus on sama või suurenenud.

### **Teised kaitsealused taimeliigid**

Teiste kaitsealuste taimeliikide all on mõeldud liike, kes ei ole keskkonnaregistris registreeritud ning seetõttu puudub täpne info nende leiukohtadest ja seisundist. Need liigid on harilik valvik karukold, kaheleheline käokeel, roomav öövilge ja aas-karukell.

### **Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

### **Harilik valvik ( *Leucobryum glaucum* )**

**Kaitse-eesmärk:** Liikide ja nende leiukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud.

### **Mõjutegurid ja meetmed:**

#### **Positiivsed:**

- Kaardistatud liikide leiukohtade kaitse on kaitsekorruga tagatud.

#### **Negatiivsed:**

- Tallamine, noppimine.
  - Vajalik on teavitamine, nt infotahvlitel.
- Puudulik info leiukohtadest
  - Vajalik on leiukohtade kontrollimine ja kaardistamine.

### **Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

### **Karukold (*Lycopodium clavatum*)**

**Kaitse-eesmärk:** Liikide ja nende leiukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud.

### **Mõjutegurid ja meetmed:**

#### **Positiivsed:**

- Kaardistatud liikide leiukohtade kaitse on kaitsekorruga tagatud.

#### **Negatiivsed:**

- Tallamine, noppimine.
  - Vajalik on teavitamine, nt infotahvlitel.
- Puudulik info leiukohtadest
  - Vajalik on leiukohtade kontrollimine ja kaardistamine.

### **Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

### **Kaheleheline käokeel ( *Platanthera bifolia* )**

**Kaitse-eesmärk:** Liikide ja nende leiukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Kaardistatud liikide leiukohtade kaitse on kaitsekorraga tagatud.

**Negatiivsed:**

- Tallamine, noppimine.
  - Vajalik on teavitamine, nt infotahvlitel.
- Puudulik info leiukohtadest.
  - Vajalik on leiukohtade kontrollimine ja kaardistamine.

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

**Roomav öövilge ( *Goodyera repens* )**

**Kaitse-eesmärk:** Liikide ja nende leiukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Kaardistatud liikide leiukohtade kaitse on kaitsekorraga tagatud.

**Negatiivsed:**

- Tallamine, noppimine.
  - Vajalik on teavitamine, nt infotahvlitel.
- Puudulik info leiukohtadest.
  - Vajalik on leiukohtade kontrollimine ja kaardistamine.

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

**Aas-karukell ( *Pulsatilla pratensis* )**

**Kaitse-eesmärk:** Liikide ja nende leiukohtade kaitse.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Kaardistatud liikide leiukohtade kaitse on kaitsekorraga tagatud.

**Negatiivsed:**

- Tallamine, noppimine.
  - Vajalik on teavitamine, nt infotahvlitel.
- Puudulik info leiukohtadest.
  - Vajalik on leiukohtade kontrollimine ja kaardistamine.

### **Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Liigi ja tema kasvukohtade kaitse, mis tagab populatsiooni suurenemise.

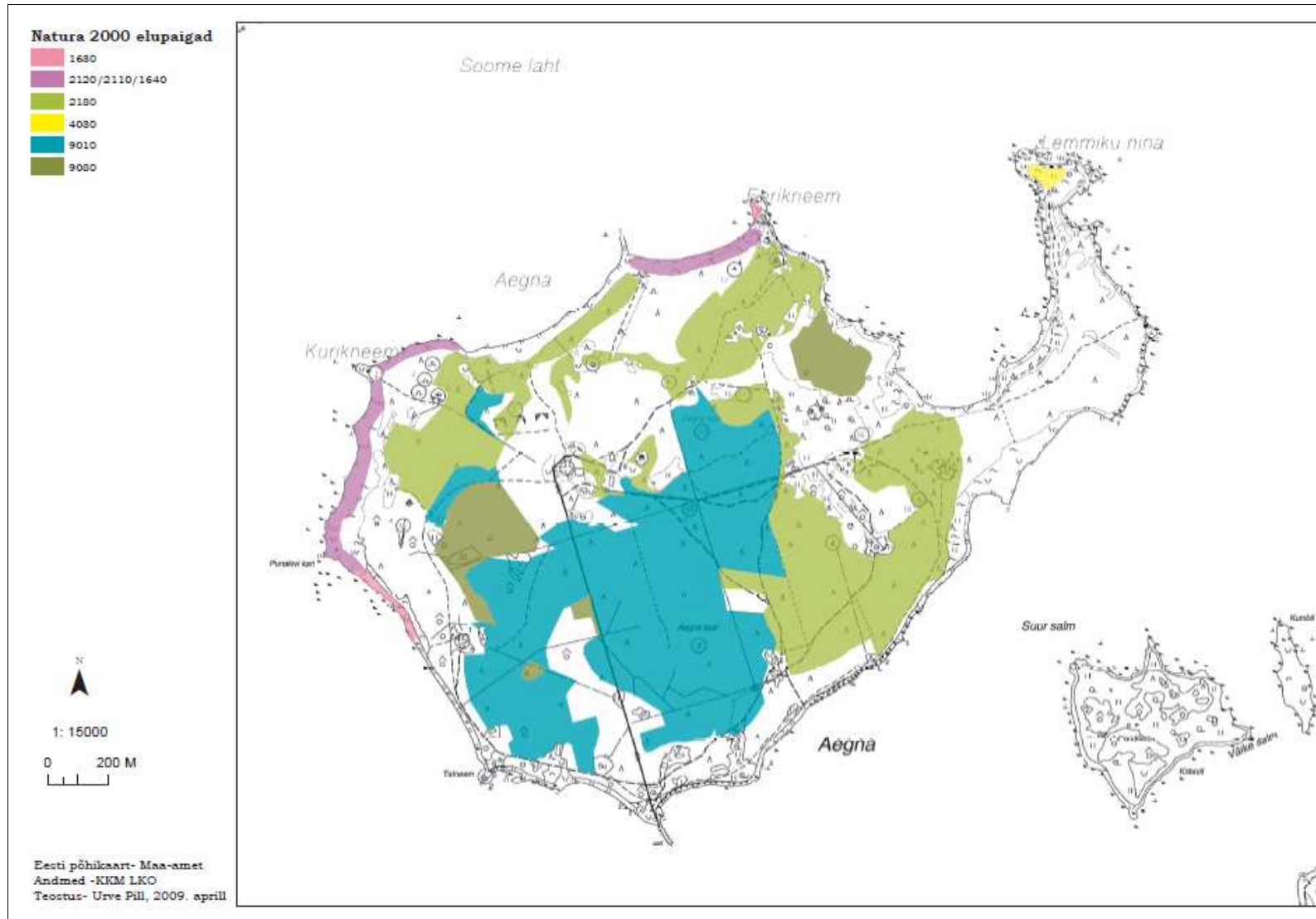
## **2.2. Elupaigad**

Levinumaks on vanad loodusmetsad (9010\*) – pohla- ja mustikamännikud ning karusambla-mustikakuusikud, mis paiknevad peamiselt saare keskosas. Soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080\*) kuuluvad valdavalt kõdusoo-, lodu- ja sõnajalametsade hulka. Rannikualade metsastunud luided (2180) on esindatud peamiselt samblikumännikutena. Niidukooslusi esineb saarel vähe. Väärtuslikum on Lemmiku nina põhjaosas asuv elupaik kuivad nõmmed (4030). Rannas esineb laiguti rannaniitusid (1630). Püsirohhtaimestikuga liivarannad (1640) merihumura kooslusega on esindatud saare lääne- ja põhjarannas. Kokku katavad hinnatud Natura elupaigatüübid 52,8% MKA pindalast. Esinduslikumad ja kõrgeima loodusväärtusena (A-kategooria) on registris metsastunud luidete kooslused (2180).

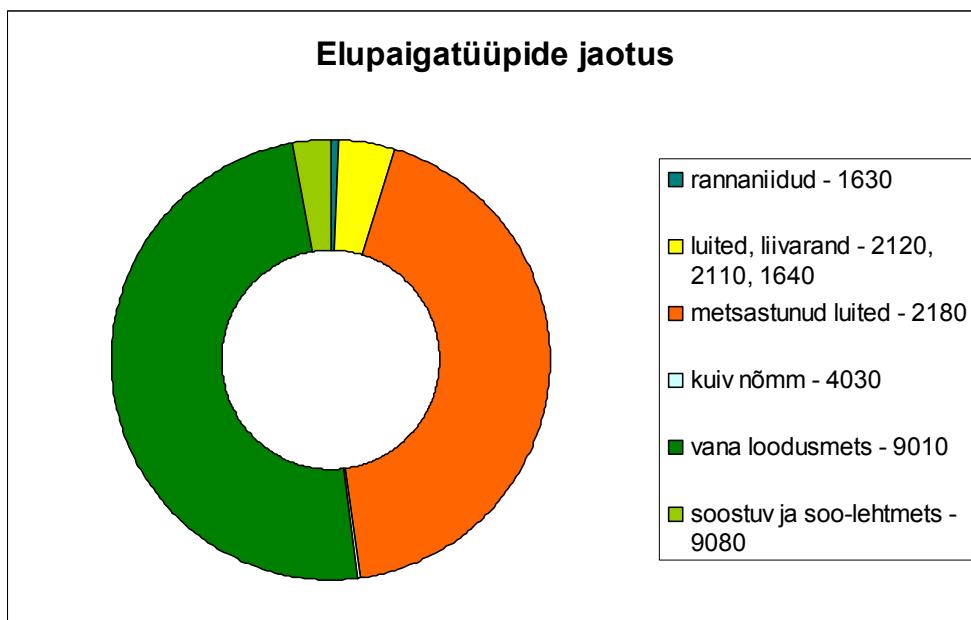
Kaitse-eeskirjas loetletud elupaigatüübid on kokku võetavad järgneva tabelina ning nende jaotus on esitatud ka joonisel 9 (↓).

Tabel 2. Elupaigatüüpide (EP) jaotus Aegna MKA-l

<b>EP</b>	<b>Eraldisi</b>	<b>Pindala, ha</b>	<b>% saarest</b>	<b>Esinduslikkus</b> A – väga hea, B – hea, C - arvestatav	<b>Üldine LK-hinnang 2005</b>	<b>Üldine seisund 2010</b>
<b>1630*</b>	2	0,8	0,3	C	C	hea
<b>2110, 2120, 1640</b>	2	6,3	2,1	-	-	hea
<b>2180</b>	5	63,9	21,5	A-B	A	ohustatud
<b>4030</b>	1	0,6	0,2	B	B	hea
<b>9010*</b>	9	73,4	24,5	B	B	hea
<b>9080*</b>	3	12,8	4,2	B	B	väga hea
<b>Kokku</b>	22	157,8	52,8	-	-	-



Joonis 9. Natura 2000 elupaikade paiknemine kaitsealal



Joonis 10. Inventeeritud elupaigatüüpide jaotus Aegnal

Eestis loetakse (Keskkonnaministeeriumi LKO hinnang, 2008) rannaniitusid (1630\*) üldiselt ebapiisavalt kaitstuks (seisund *ebapiisav ja halvenev*), nõmmede kohta seisukoht puudub, metsaelupaigatüüpidele on hinnanguks *halb*, luite ja rannakooslusel *soodne*. Aegna MKA-l on eksperdid siinseid koosluseid hinnanud positiivsemaks kui Eestis keskmiselt (Aegna maastikukaitseala..., 2005; Aegna MKA koormustaluvuse hinnang, 2010).

### 2.2.1. Rannikuelupaigad

Rannikuelupaikadest on kaitsealal registreeritud rannaniidud (1630), püsirohttaimestikuga liivarannad (1640) ja metsastunud luited (2180).

Alljärgnevas tabelis on väljatoodud rannikuelupaikade pindalad, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks ning kaitsealal kaardistatud elupaikade pindalad ja nende üldine looduskaitsealine seisund.

Tabel 3. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi rannikuelupaikade pindalad ja seisund (Natura 2000 andmebaas ja Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud % loodusala pindalast	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala loodusalal (ha)	Kaardistatud elupaigad loodusalal (ha)	Üldine LK-hinnang A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
1630	0,3	0,9	0,8	C
1640	0,7	2,1	6,3	C
2180	21,5	64,7	59,6	A
			4,3	-
<b>Kokku</b>	22,5	67,7	71	-

**Rannaniidud (1630\*) (0,8 ha)**

Rannaniidud esinevad vaid kitsa ribana peamiselt saare läänerannas, mujal üksikute laikudena, millest äratub tähelepanu Eerikneeme otsas asuv liigirikas rannaniidulaiguke. Siinsed rannaniidud on primaarsed, nende seisund sõltub looduslikest tingimustest – ranna morfoloogiast, avatusest lainetusele jm. Nende seisund on arvestatav.

**Kaitse-eesmärk:** Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ning üldise looduskaitse seisundi säilitamine samal tasemel (C).

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ja seisundis (C).

#### **Mõjutegurid ja meetmed:**

##### **Positiivsed:**

- Elupaiga seisund sõltub looduslikest tingimustest. Säilimiseks ei ole vajalik tegevusi planeerida.
- Elupaiga kaitse on tagatud kaitsekorraga.

##### **Negatiivsed mõjutegurid puuduvad.**

##### **Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ning üldise looduskaitse seisundi saavutamine väga heaks (A).

#### **Püsirohttaimestikuga liivarannad (1640) (6,3 ha)**

Püsirohttaimestikuga liivarannad on esindatud saare läänerannas ning põhjarannas (Lõhekari ja Eerikneeme vahel), kus on selgelt väljakujunenud merihumura kooslus. Merihumura kooslusele järgneb saare siseosa pool liiv-vareskaera kooslus, mida Põhja-Eestis tuleks samuti lugeda väärtusliku elupaikade alla, käsitledes seda kui liikuvate rannikuluidete rand-luidekaeraga (*Ammophila arenaria*) - **valged luited**, 2120, varianti. Selles koosluses kasvab ka rand-seahernes (*Lathyrus maritimus*). See kooslus iseloomustab saare lääne- ja idarannikut ja piirneb maa poolt sageli samblikumännikutega. Liiv-vareskaera koosluse seisund on hea, seda võib ohustada intensiivistuv randade kasutamine. Saare lääneosas on liiv-vareskaera kooslusele iseloomulik naturaliseerunud liigi tatari piimika (*Lactuca tatarica*) massiline esinemine.

**Kaitse-eesmärk:** Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (6,3 ha) ning üldise looduskaitse seisundi saavutamine väga heaks (A).

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (6,3 ha) talle iseloomuliku kooslusega ning saavutatud on elupaiga hea (B) looduskaitse seisund.

#### **Mõjutegurid ja meetmed:**

##### **Positiivsed:**

- Teavitustöö: infotahvlid, voldikud, kaardid – käesoleval ajal väga heal tasemel.
- Ettevalmistatud puhkepaigad - käesoleval ajal väga heal tasemel.
- Prügiurnid- käesoleval ajal väga heal tasemel.

##### **Negatiivsed:**

- Võib ohustada intensiivistuv randade kasutamine rekreatsiooni eesmärgil.
  - Vajadusel tuleb suunata külastajaid. Kaitsekorraldusperioodil tegevusi ei planeerita.



**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (6,3 ha) ning üldise looduskaitse seisundi saavutamine väga heaks (A)

**Metsastunud luited (2180) (63,9 ha)**

**Metsastunud luited** (2180) leidub saare rannikualadel. Ka selle elupaigatüübi kooslusi – samblikumännikuid – iseloomustab hea seisund, nende kaitseväärtus on kõrge. Nende säilimist tulevikus võib aga ohustada suurenev tallamine, mida soodustab paiknemine supelranna läheduses.

**Kaitse-eesmärk:** Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A).

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A).

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Teavitustöö: infotahvlid, voldikud, kaardid – käesoleval ajal väga heal tasemel.
- Ettevalmistatud puhkepaigad - käesoleval ajal väga heal tasemel.
- Prügiurnid- käesoleval ajal väga heal tasemel.

**Negatiivsed:**

- Tallamine.
    - Tallamistransectidel (2010) seire jätkamine.
    - Valmidus vajadusel piirata Aegnale saabujate arvu (seni ei ole arv probleemiks, reegleid järgivate inimeste puhul ei ole ka kordades suurem arv probleemiks). Kaitsekorraldusperioodil konkreetseid tegevusi ei planeerita.
    - Valmidus kriitilisi rajalõike tõkestada, suunamaks inimesi ringi minema (näiteks puude langetamisega). Kaitsekorraldusperioodil konkreetseid tegevusi ei planeerita.
    - Rajada viies kohas trepid või laudtee (või purutee). Täpseid asukohti ja mahtusid ei ole ekspertiis ette näinud, mistõttu on vajalik eelnevalt planeerida rajatiste täpsed asukohad.
  - Põhjarand, randa viivad jalgrajad;
  - Merekindluse patarei (nr. 1), tallamisjälgedega nõlvad;
  - Samelikusoost põhja pool asuv luide, liigse tallamise tõttu;
  - Lõunarand, puhkekohani viivad jalgrajad;
  - Lemmikneeme kivi külvi ümbrus.
- Võib ohustada hooletu looduskasutus, sh lõksetegemine.
    - Positiivsete meetmetega on mõju vähendatud.
    - Vajalik on teostada järelevalvet.

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A)

**2.2.2. Nõmmed, liivikud ja kadastikud**

**Kuivad nõmmed (4030)**

Sellesse elupaika kuulub Lemmiku nina põhjaosas asuv kuiv paluniit, mis vastab loodusdirektiivi elupaigale kuivad nõmmed (4030). Selle seisund on hea. Niidul on dominandiks võnk-kastevars (*Deschampsia flexuosa*), maapinnal esineb palju samblikke. Tugev meretuulte mõju kui ka tugevalt koreseline pinnas takistab ala metsastumist. Ka mujal ranna läheduses esineb looduslikke niidulappe, nagu Lemmiku kaela põhjaosas. Suurim niiduala asub saare kirdeosas (Külaniidu tee 12, loodusemajast põhjapool), kus on aga tegemist sekundaarse niidukooslusega.

Alljärgnevas tabelis on väljatoodud kuivade nõmmede (4030) pindala, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks ning kaitsealal kaardistatud elupaiga pindala ja üldine looduskaitse seisund.

Tabel 4. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi elupaiga kuivade nõmmede (4030) pindala ja seisund (Natura 2000 andmebaas ja Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud % loodusala pindalast	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala looduslal (ha)	Kaardistatud elupaigad looduslal (ha)	Üldine LK-hinnang A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
4030	0,2	0,6	0,6	B

**Kaitse-eesmärk:** Hooldatud elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (0,6 ha) ning selle üldise looduskaitse seisundi säilimine väga hea tasemel (A).

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (0,6 ha), saavutatud on elupaiga väga hea (A) looduskaitse seisund ning tagatud on regulaarne hooldus.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Puuduvad

**Negatiivsed:**

- Niitude võsastumine.
  - Võsatõrje
- Valed hooldusvõtted (võsa jääb maha, väetamine).
  - Teavitus niiduhoolduspõhimõtetest ja hooldustoetustest.

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Hooldatud elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (0,6 ha) ning selle üldise looduskaitse seisundi säilimine väga hea tasemel (A)

**2.2.3. Metsad**

Loodusdirektiivi metsaelupaikadest on kaitsealal esindatud vanad loodusmetsad (9010\*) ning soostuvad- ja soolehtmetsad (9080\*). Alljärgnevas tabelis on väljatoodud elupaikade pindalad, mis on esitatud Euroopa Komisjonile eesmärgiks, kaitsealal kaardistatud elupaikade pindalad ning sihtkaitsevööndis asuvate elupaikade pindalad ja üldine looduskaitse seisund.

Tabel 5. Euroopa Komisjonile esitatud loodusdirektiivi metsaelupaikade pindalad ja seisund (Natura 2000 andmebaas ja Keskkonnaministeeriumi elupaikade kaardikiht)

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud % loodusala pindalast	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala looduslal (ha)	Kaardistatud elupaigad looduslal (ha)	Elupaigad, mis jäävad SKV-sse (ha)	Üldine LK-hinnang A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
9010*	24,5	73,8	34,1	31,4	A
			3,5	2,2	B

Natura kood	Euroopa Komisjonile esitatud % loodusala pindalast	Euroopa Komisjonile esitatud elupaigatüübi pindala looduslal (ha)	Kaardistatud elupaigad looduslal (ha)	Elupaigad, mis jäävad SKV-sse (ha)	Üldine LK-hinnang A – väga hea, B – hea, C - arvestatav
			35,7	31,5	C
<b>9010*</b> <b>kokku</b>			73,3	65,1	-
<b>9080*</b>			7,4	7,4	A
			4,6	4,6	B
			0,8	0,5	C
<b>9080*</b> <b>kokku</b>	4,2	12,6	12,8	12,5	-
<b>Kokku</b>	28,7	86,4	86,1	70,9	-

### **Vanad loodusemetsad (9010\*) (73,4 ha)**

See väga laia mahuga elupaigatüüp, mida mujal Euroopas on hakatud nimetama läänetaigaks, hõlmab eeskätt puutumataid või vähese inimõjuga vanu metsi, aga ka looduslikult uuenenud hiljutisi põlendikke katvaid nooremaid puustuid (J. Paal, Euroopas väärtustatud elupaigad Eestis, 2004).

Metsakooslustest on EL tähtsusega elupaigatüüpina eristatud **vanad loodusemetsad** (9010\*) nii männikute kui ka kuusikute näol kui ka **soostuvad ja soo-lehtmetsad** (9080). Vanad loodusemetsad paiknevad peamiselt saare keskosas, nad on esindatud peamiselt pohla- ja mustikamännikutena ning karusambla-mustikakuusikutena. Soostuvate ja soo-lehtmetsade elupaik, kus esinevad valdavalt kõdusoo-, lodu- ja sõnajalametsad, on seotud saarel esinevate soodega. Lähtudes Natura 2000 inventuurist on nende elupaikade seisund enamasti väga hea või hea ning üldhinnang elupaigatüübi kaitsmise seisukohast keskmisest kõrgem. Kuusikuid ning soostuvaid ja soolehtmetsi iseloomustab lamapuidu esinemine, mis mitmekesistab ala ökoloogilisi tingimusi, ning mida tuleks säilitada.

**Kaitse-eesmärk:** Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine on tagatud suuremal pindalal kui praegult (rohkem kui 58,4 ha). Vähemalt 33,6 ha elupaiga puhul on saavutatud väga hea (A) looduskaitseline seisund ning vähemalt 31,5 ha elupaiga puhul on saavutatud hea (B) looduskaitseline seisund.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Elupaik on säilinud sihtkaitsevõõndis olemasoleval pindalal vähemalt 58,4 hektaril ning elupaiga üldine looduskaitseline seisund on paranenud.

### **Mõjutegurid ja meetmed:**

#### **Positiivsed:**

- Suurem osa elupaigast on määratud sihtkaitsevõõndisse, kus kaitse on tagatud.
- Piiranguvõõndis asuvad elupaigad asuvad riigimaal.
- Teavitustöö: infotahvlid, voldikud, kaardid – käesoleval ajal väga heal tasemel.
- Ettevalmistatud puhkepaigad (lõkkekohad) - käesoleval ajal väga heal tasemel.
- Prügiurnid- käesoleval ajal väga heal tasemel.

#### **Negatiivsed:**

- Lõkketegemine väljaspool selleks ettevalmistatud kohti.
  - Teavitamine.

- Järelevalve.
- Raie piiranguvööndis.
  - Kaitsekorra muutmine selliselt, et elupaikade kaitse oleks tagatud vähemalt samal pindalal, mis on esitatud eesmärgiks Euroopa Komisjonile (nt tsoneeringu muutmisega).

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine on tagatud suuremal pindalal kui praegult (rohkem kui 58,4 ha). Vähemalt 33,6 ha elupaiga puhul on saavutatud väga hea (A) looduskaitseline seisund ning vähemalt 31,5 ha elupaiga puhul on saavutatud hea (B) looduskaitseline seisund

**Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080\*) (64,3 ha)**

**Kaitse-eesmärk:** Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (12,8 ha). Vähemalt 12 ha elupaiga üldine looduskaitseline seisund on säilinud väga heas (A) looduskaitselikes seisundis ning vähemalt 0,5 ha elupaiga puhul on saavutatud hea (B) looduskaitseline seisund.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (12,8 ha) ning elupaiga üldine looduskaitseline seisund on paranenud.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Suurem osa elupaigast on määratud sihtkaitsevööndisse.

**Negatiivsed mõjutegurid puuduvad.**

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (12,8 ha). Vähemalt 12 ha elupaiga üldine looduskaitseline seisund on säilinud väga heas (A) looduskaitselikes seisundis ning vähemalt 0,5 ha elupaiga puhul on saavutatud hea (B) looduskaitseline seisund.

### **2.3. Looduse üksikobjektid**

Kaitsealal asub kolm looduseüksikobjekti: Eerikukivi, Tulekivi ehk Sihi Suurkivi ning pindalaliselt on kaitse alla võetud Aegna rändrahnud ehk Lemmikneeme (Lemmiku) kivikülv.

**Eerikukivi**

Eerikukivi on kaitse alla võetud 1992. aastal ning selle ümbruses kehtib 10m laiune piiranguvöönd. Kivi asub piiranguvööndis Eerikneeme poolses männikus ning selle kõrgus on 4m ning ümbermõõt 23 m. Kivi seisund on väga hea.

**Kaitse-eesmärk:** Rahnu säilimine.

**Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:** Rahn on säilinud väga heas seisundis.

**Mõjutegurid ja meetmed:**

**Positiivsed:**

- Kaitse all ning seda ümbritseb 10m laiune piiranguvöönd.

**Negatiivsed tegurid puuduvad.**

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Rahnu säilimine.

### ***Tulekivi ehk Sihi Suurkivi***

Tulekivi on kaitse alla võetud 1939. aastal ning selle ümbruses kehtib 50m laiune piiranguvöönd. See on osa Lemmikneeme kivikülvist. Rahnu ümbermõõt on 34m, kõrgus 3,8m ning ruumala 275m<sup>3</sup>. Kivi seiund on väga hea ning see on tähistatud vana tähisega.

***Kaitse-eesmärk:*** Rahnu säilimine.

***Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:*** Rahn on säilinud väga heas seisundis.

***Mõjutegurid ja meetmed:***

***Positiivsed:***

- Kaitse all ning seda ümbritseb 50m laiune piiranguvöönd.

***Negatiivsed tegurid puuduvad.***

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Rahnu säilimine.

### ***Aegna rändrahnud ehk Lemmikneeme kivikülv***

Lemmikneeme kivide kogumikku (kokku 23 rändrahn) on kirjanduses nimetatud ka Suured kivid (Gustavson, 1998). Lemmikneeme kivikülv on sagedasti külastatav ala ja siin olev õrn pinnas on kohati tallamisest kahjustatud. Kivide ümber kasvab vanu huvitava kujuga mände. Kivikülvi seisund on väga hea. Lemmikneeme kivikülvi asukoht (järelikut ka pindala – 8,8 ha) **on keskkonnaregistris esitatud valesti.**

***Kaitse-eesmärk:*** Kivikülvi säilimine.

***Oodatavad tulemused kaitsekorraldusperioodi lõpuks:*** Kivikülv on säilinud väga heas seisundis ning piirid muudetud.

***Mõjutegurid ja meetmed:***

***Negatiivsed tegurid***

- Valesti märgitud asukoht keskkonnaregistris.
  - Kivikülvi piiride korrigeerimine.

**Kaitse-eesmärk 30 aasta perspektiivis:**

Kivikülvi säilimine.

## ***2.4. Kultuuriväärtused***

Kõrvuti looduskaitsega on Aegna saarel ka arvukalt **muinsuskaitseobjekte** – kultuurimälestisi. Kuigi maastikukaitseala kaitse-eesmärgiks ei ole kultuuriväärtuste kaitse, on kavas lühidalt kirjeldatud ka kultuuriväärtusi. Kaitse-eesmärke ja ohutegureid ei määratleta ning vajalikke tegevusi nende säilimiseks/kaitseks ei planeerita.

Esimesena, 1995 aastal, võeti kultuuriministri määrusega kaitse alla Aegna kalmistu, järgmistel aastatel „Tulekivide“ juures paiknev kultusekivi (I at. eKr.) ja Aegna patarei abinurgamõõtja Põhjakülas. Kui 1997 aastal võeti kultuuriministri määrusega nr. 56 (RTL 1997, 165/166, 936) kaitse alla veel 20 merekindluse rajatist, siis sama määrusega määrati neile ühiseks kaitsetsooniks kogu Aegna saar. Seega – **kogu Aegna saar on muinsuskaitseobjektide kaitsevööndiks**, kus

tegutsemisel peab järgima Muinsuskaitseaduse § 25 nõudeid (tegevuste loetelu, milleks on vaja taotleda Muinsuskaitseameti luba). 2009 avastasid kohalikud saareelanikud saare põhjaosas, endise komandopunkti lähistel, osaliselt säilinud muistse kivilabürinti. Objekti uurisid 2009. aasta jooksul arheoloogid (Agu EMS), objekt on vaatelisuse huvides algsel kujul taastatud.



Joonis 11. Muinsuskaitseobjektid (registrinumbriga)

### 3. Kaitse-eesmärgid, peamised väärtusi mõjutavad tegurid

Tabelis 6 võetakse kokku maastikukaitseala kaitseväärtuste hoidmisega seotud kaitse-eesmärgid, soodsa looduskaitse seisundi saavutamist või hoidmist ohustavad tegurid ning nende ärahoidmiseks või leevendamiseks ettenähtavad meetmed ning kaitsetegevuse oodatavad tulemused 30 aasta perspektiivis.

Tabel 6. Kaitseväärtused, ohutegurid, kaitsetegevused ja oodatavad tulemused Aegna maastikukaitsealal

Kaitseväärtus	Kaitse-eesmärk (30 aasta pärast)	Ohustavad tegurid	Vajalikud meetmed	Oodatavad tulemused 10 a pärast
<b>Elupaigad</b>				
<i>Rannikuelupaigad</i>				
<b>Rannaniidud (1630*)</b>	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ning üldise looduskaitse seisundi saavutamine väga heaks (A)	Puuduvad	Ei planeerita	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ning saavutatud on elupaiga hea (B) looduskaitse seisund
<b>Püsirohttaimestikuga liivarannad (1640)</b>	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (6,3 ha) ning üldise looduskaitse seisundi saavutamine väga heaks (A)	Potentsiaalselt intensivistuv randade kasutamine rekreatiivsetel eesmärkidel	Vajadusel suunata külastajaid. Kaitsekorraldusperioodil tegevusi ei kavandata	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (6,3 ha) talle iseloomuliku kooslusega ning saavutatud on elupaiga hea (B) looduskaitse seisund
<b>Metsastunud luited (2180)</b>	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A)	Tallamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tallamistransektidel (2010) seire jätkamine</li> <li>- Valmidus vajadusel piirata Aegnale saabujate arvu (seni ei ole arv probleemiks).</li> <li>Kaitsekorraldusperioodil tegevusi ei planeerita</li> <li>- Valmidus kriitilisi rajalõike tõkestada. Kaitsekorraldusperioodil tegevusi ei planeerita</li> <li>- Rajada viies kohas trepid või laudtee (või purutee)</li> </ul>	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A)

		Võib ohustada hooletu looduskasutus sh lõkketegemine	- Jätkata positiivsete meetmetega (ettevalmistatud kohad, prügiurnid, teavitus jms) - Järelevalve	
<b><i>Nõmmed, liivikud ja kadastikud</i></b>				
<b>Kuivad nõmmed (4030)</b>	Hooldatud elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (0,6 ha) ning selle üldise looduskaitse seisundi säilimine väga hea tasemel (A)	Võsastumine	-Võsaraie	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (0,6 ha), saavutatud on elupaiga väga hea (A) looduskaitseline seisund ning tagatud on regulaarne hooldus
		Valed hooldusvõtted	- Teavitus niiduhoolduspõhimõtetest ja hooldustoetustest	
<b><i>Metsad</i></b>				
<b>Vanad loodusmetsad (9010*)</b>	Elupaiga areng üksnes looduslike protsessidena. Elupaiga säilimine on tagatud suuremal pindalal kui praegult (rohkem kui 58,4 ha). Vähemalt 33,6 ha elupaiga puhul on saavutatud väga hea (A) looduskaitseline seisund ning vähemalt 31,5 ha elupaiga puhul on saavutatud hea (B) looduskaitseline seisund	Lõkketegemine väljaspool selleks ettevalmistatud kohti	- Teavitamine - Järelevalve	Elupaik on säilinud sihtkaitsevööndis olemasoleval pindalal vähemalt 58,4 hektaril ning elupaiga üldine looduskaitseline seisund on paranenud
		Raie piiranguvööndis	- Kaitsekorra muutmine selliselt, et elupaikade kaitse oleks tagatud vähemalt samal pindalal, mis on esitatud eesmärgiks Euroopa Komisjonile	



<b>Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080*)</b>	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (12,8 ha). Vähemalt 12 ha elupaiga üldine looduskaitse seisund on säilinud väga heas (A) looduskaitse seisundis ning vähemalt 0,5 ha elupaiga puhul on saavutatud hea (B) looduskaitse seisund	Puuduvad	Tegevusi ei planeerita	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (12,8 ha) ning elupaiga üldine looduskaitse seisund on paranenud
<b>Elustik</b>				
<b>Taimed</b>				
<b>Rand-seahernes (<i>Lathyrus maritimus</i>)</b>	Liigi ja tema kasvukohtade (rannad ja metsastunud luidete) kaitse	Tallamine, noppimine  Puudulik info leiukohtadest	- Teavitamine, nt infotahvlitel - Täpseid leiukohti II kaitsekategooria liikide puhul mitte avaldada  - Leiukohtade kontrollimine ja kaardistamine	Liik ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist või paranenud: metsastunud luidete üldine looduskaitse seisund A, püsirohttaimestikuga liivaranna üldine looduskaitse seisund C või kõrgem (B, A)
<b>Roosa merikann (<i>Armeria elongata</i>)</b>	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse			Liik ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsioonide arvukus on sama või suurenenud
<b>Tumepunane neiuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>)</b>	Liigi ja tema kasvukohtade kaitse			Liik ja tema kasvukoht on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsiooni arvukus on sama või suurenenud

<b>Teised kaitsealused taimeliigid</b>	Liikide ja nende leiukohtade kaitse			Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud
<b><i>Linnud</i></b>				
<b>Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>	Liigi ja tema elupaiga kaitse	Häirimine	- Gopeituselaadsed mängud Kurikneeme sihtkaitsevööndis eemale hoida - Tähistada Kurikneeme sihtkaitsevööndisse viivad rajad	Alal on säilinud vähemalt üks paar merikotkaid, kes pesitseb edukalt
<b><i>Üksikobjektid</i></b>				
<b>Eerikukivi</b>	Rahnu säilimine	Puuduvad	Ei planeerita	Rahn on säilinud väga heas seisundis
<b>Tulekivi ehk Sihi Suurkivi</b>	Rahnu säilimine	Puuduvad	Ei planeerita	Rahn on säilinud väga heas seisundis
<b>Aegna rändrahnud ehk Lemmikneeme kivistülv</b>	Kivistülv säilimine	Valesti märgitud asukoht keskkonnaregistris	- Kivistülv piiride korrigeerimine	Kivistülv on säilinud väga heas seisundis ning piirid muudetud

## 4. Väärtuste säilimisele ja/või taastamisele suunatud tegevuste planeerimine

Aegna MKA-l tegutsevad mitmed institutsioonid, kes kõik omal viisil kindlustavad kaitseväärtuste püsivust. Kaitsekorralduskava ei asenda Aegna saare arenduskava või planeeringut, olles eelkõige Keskkonnaameti töödokument. Enam kui keskmisel kaitsealal on omavalitsus (Tallinna linn) siin ise astunud kaitseala hea seisundi nimel hulga praktilisi samme – selle põhjuseks on Aegna olulisus puhkealana.

### 4.1. Inventuurid, seired, uuringud

#### **Koosluste kordusinventuur koos võimalike tallamis kahjustuste hindamisega transektidel (10 tk)**

Külastuse (tallamise) mõju seiret alustati 2010. aastal, mil TLÜ ÖI koostas Keskkonnaameti tellimisel hinnangu saare koosluste koormustaluvusest. Uuringu eesmärk oli selgitada välja saare külastajate hulk, nende liikumisteed ja peatuskohad saamaks teada külastuskoormuse suurust ja prognoosida selle muutusi tulevikus. Küsitleti saare külastajaid ja loodusturismi korraldajaid, majutuskohtade omanikke ja püsielanikke Hugo Udusaart. Töö raames tähistati maastikul, risti käiguradadega, 10 profiili (toodud joonisel 8), mille tallamiskahjustusi hinnati taimkatte analüüsi käigus ja mille puhul on võimalik kavandada kordushindamist. Selleks, et teada, kuidas külastus mõjutab kooslusi, tuleb teostada regulaarset seiret 3-aastase intervalliga (aastatel 2013, 2016, 2019). Seire kogumaksumus kaitsekorraldusperioodil on 6000 eurot.

#### **Hinnang elupaikade seisundile (315,6 ha)**

Kaitsealal registreeritud elupaikade seisundi hindamine inventuuri näol kaks korda kava perioodi jooksul. Töö tellimisel ameti poolt on maksumuseks 4000 eurot.

#### **Looduskaitsealuste taimeliikide leiukohtade kontroll ja kaardistus**

Kaitseala kaitse-eesmärgiks on seotud kaheksa erineva taimeliigi ja nende kasvukohtade kaitse. Paraku on keskkonnaregistrisse kantud ainult kolme liigi täpsed leiukohad, ülejäänud liikide osas puudub täpsem info nende leiukohtadest ja seisundist. Seepärast tuleb teostada taimede inventuur, mille käigus otsitakse kaitsealuseid taimeliike, eelkõige kaitse-eesmärgiks seatud liike ning kaardistatakse need. Vastavalt tulemustele saab seada piiranguid või rakendada meetmeid liikide kaitseks ning seega ka kaitse-eesmärkide saavutamiseks. Need liigid on harilik valvik karukold, kaheleheline käokeel, roomav öövilge ja aas-karukell. Inventuur tuleb teostada esimesel võimalusel (2012. aastal).

#### **Sammalde inventuur**

Kuigi kaitse-eesmärkideks ei ole seatud ühegi kaitsealuse samblaliigi kaitset, tuleb kaitsekorraldusperioodil läbi viia sammalde inventuur. Saarel on registreeritud üle 80 liigi samblaid, nende hulgas ka mitmeid Natura 2000 liike. Viimaste hulka kuulub 7 liiki turbasamblaid – Girgensohni turbasammal (*Sphagnum girgensohnii*), harilik turbasammal (*Sphagnum flexuosum*), kallas-turbasammal (*Sphagnum riparium*), lillakas turbasammal (*Sphagnum maellanicum*), mets-turbasammal (*Sphagnum squarrosum*), narmaslehine turbasammal (*Sphagnum fimbriatum*) ja nõgusalehine turbasammal (*Sphanum palustre*). Tähelepanuväärsetest samblaliikidest kasvab saarel veel harilik valvik (*Leucobryum glaucum*), LK III, Eesti punase raamatus (EPR) ohualt liik (II kategooria) ja Natura 2000 liikide hulka kuuluv haruhärmik (*Racomitrium fasciculare*), EPR-is haruldane liik (III kategooria). Täpsem info liikide leiukohtadest ja seisundist puudub. Inventuur toetab kaitse-eesmärki, kuna üheks kaitse-eesmärgiks on haruldaste ja kaitsealuste liikide ning

nende elupaikade kaitse. Inventuur tuleb toetada enne vahehindamist (2014 aastal), et vajadusel rakendada kaitsekorraldusperioodi teisel poolel liikide kaitseks vajalikke meetmeid.

### **Merikotka seire**

Merikotka seire (Kurikneeme SKV-s asuval pesapaigal) toimub kotkaste ja musta-toonekure seire raames, mille eeldatavaks teostajaks on Kotkaklubi. Kuigi eelarve tabelis on seire ettenähtud igal aastal, siis realselt teostatakse seiret vastavalt vajadusel ning see ei pruugi toimuda igal aastal.

## **4.2. Hooldus-, taastamis- ja ohjamistegevused**

### **Looduskaitse üksikobjektide ja kaitseala tähistuste hooldus**

Vajadusel tuleb hooldada ja asendada olemasolevad kaitseala ja sihtkaitsevööndit märgistavad tähisted ning üksikobjektide tähisted. Vajalik on ka kaitseala tähistuste lisamine. Tähistuste korrashoiu eest vastutab RMK. Tähisteid hooldatakse jooksvalt ning maksumuseks planeeritakse perioodil 200 eurot.

### **Nõmme (4030) hooldus niitmise ja võsaraie teel (0,6 ha)**

Kaitsealal on esineb elupaik kuivad nõmmed (4030) pindalaga 0,6 ha. Elupaik on nii Aegna maastikukaitseala kui ka Aegna loodusala kaitse-eesmärgiks, mistõttu tuleb tagada elupaiga säilimine alal võsaraie ja niitmise teel. Niit asub Lemmiku nina tipus riigimaal, mistõttu peab elupaiga hooldamise tagama RMK (Joonis 12 ↓). Niitu tuleb hooldada vastavlt poollooduslike koosluste majandamise korrale vähemalt kaks korda kava perioodi jooksul.



Joonis 12. Kuivade nõmmede (4030) paiknemine Aegna maastikukaitsealal

## **4.3. Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused**

### **Tööprojekt taristu paiknemise kohta ja laudteede ja treppide rajamine, elupaikade kaitseks**

2010. aastal valminud külastusuuringus (TLÜ Ökoloogia Instituut) ei nähta külastajate arvu piiramise vajadust, küll aga peetakse oluliseks treppide või laudteede (või puruteede) rajamist viies asukohas, et vältida elupaikade kahjustamist liigse tallamise näol. (Joonis 13 ↓):

1. Põhjarand, eelkõige elupaigatüüpi 2180 läbivad ja randa viivad jalgrajad;
2. Merekindluse patarei (nr. 1), tallamisjälgedega nõlvad;
3. Samelikusoost põhja pool asuv luide, elupaik 2180, liigne tallamine;
4. Lõunarand, puhkekohani viivad jalgrajad, elupaik 2180;
5. Lemmikneeme kivikülvi ümbrus, elupaik 2180.



Joonis 13. Uute rajatiste ligikaudsed kohad Aegna maastikukaitsealal

Lähtuvalt linna tellitud supelrandade kontseptsioonist, KA tellitavast tallamisanalüüsist ja hinnangutest koosluste seisundi kohta on linnal vajalik tellida enne tööde alustamist tööprojekt (teostusjoonised) 2-3 laudtee või muu pinnast säästva lihtsama rajatise (tugisein, trepp) paiknemise kohta maastikul. Senised ekspertiisid ei ole määratlenud laudtee või muu rajatise konkreetset asukohta ega teostust (pikkus, materjal). Töödega tuleb alustada 2013. aastal ning selle kogumaksumus on hinnanguliselt 10 000 eurot.

### **Lõkkeplatside, matkaradade ja puhkekohtade korrashoid loodusmajas toimuv õpilaste ja õpetajate koolitus**

Tegevust ja korraldab Tallinna linn omavahenditest, kes on puhkekohtade taristu ja 2009 a rajatud loodusemajaga omanik.

Kaitsealal on kolm ujumiskohta, rajatud on kaks lõkkekohta, kolm matkarada ning kolm WC-d. Puhkekohad on märgitud kaardile joonisel 7. Nii nagu seni, on linna vastutusel valdav enamus saare arenguga seotud teemadest: transpordivõimaluse tagamine, päästeteenistuse kohaloleku kindlustamine (viimastel aastatel on tellitud see teenus suvekuudel MTÜ-lt Vabatahtlik Reservpäästerühm), jäätmekäitluse korraldamine (koostöös kohalike elanike ja Kesto OÜ-ga), veevarustuse ja kanalisatsiooni uuendamise/rajamise tellimine, sadama korrashoid, lõkkeplatside ja puhkekohtade korrashoid, viitade ja infotahvlite uuendamine ja korrashoid. Radadele ja teedele langenud või ohtlike puude koristamist võib teostada maaomanikuna RMK, saades SKV-s selleks loa Keskkonnaametilt.

### Loodusmajas toimuv õpilaste ja õpetajate koolitus

Otseselt looduskaitsega seonduvalt lisandub siia loodusmajas toimuv õpilaste ja õpetajate koolitus. Loodusmajas toimuvad nii õuesõppe tunnid kui mitmed loodus- ja keskkonnaalased laagrid. Erinevates linna arengukavades on vastavad tegevused koos eelarvega ka ette nähtud. Nimetatud tegevuste eest vastutab Tallinna linn iga-aastaselt.

### Saarel kogutud jäätmete transportimine mandrile

Toimub Tallinna linna poolt. Saarele on linna poolt 2010 aastal rajatud jäätmejaam ja kogutud jäätmed veetakse mandrile ladestuskohta meretranspordiga aktiivse turismiperioodi lõpus, sügisel.

## 4.4. Tähistamine

### Kurikneeme sihtkaitsevööndi tähistamine neljas punktis

Vaja on tähistada neli rajaotsa, mis viivad Kurikneeme sihtkaitsevööndisse, merikotka pesapuu lähiste (endise Flora puhkemaja taga, Kurikneeme teel, Tagamaa teel, Kurikneemel matkaraja punkt 6 juures) (Joonis 14 ↓). Sihtkaitsevöönd tuleb tähistada võimalikult kiiresti (2012. aastal) kuna vööndis on inimeste liikumiskeelu aeg kuni 31. juulini, samas kasutavad sihtkaitsevööndit läbivaid sihte ja radu aktiivselt saare külastajad, kes häirivad tõsiselt seal pesitsevat merikotkast (pesakoht on selle tõttu juba muutunud vööndi sees). Nelja tähise maksumus on ligikaudu 300 eurot.



Joonis 14. Sihtkaitsevööndit märgistavad tähised

#### 4.5. Kavad, plaanid, eeskirjad

##### **Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja kava uuendamine**

Kaitsekorralduskava tulemuslikkust tuleb hinnata kaks korda kaitsekorraldusperioodi jooksul – 2016. aastal vahehindamine ning 2021. aastal kaitsekorraldusliku tulemuse lõpphindamine. Vahehindamine on vajalik, et vaadata, kas kaitsekorraldus on tõhus ning vajadusel tuleb/saab muuta kaitsekorralduslikke meetmeid ning korrigeerida tegevusi. Lõpphindamine on vajalik, et hinnata kaitsekorralduslikkuse tulemust ning selleks, et valmistuda ette uue kaitsekorralduskava koostamiseks.

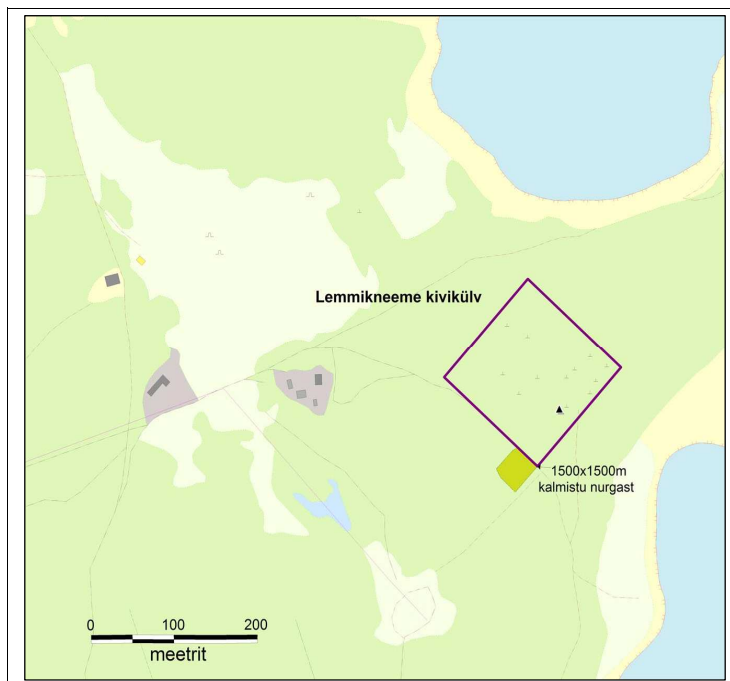
##### **Kaitse-eeskirja uuendamine ja kaitsekorra muutmine**

Kaitsekorraldusperioodi lõpus tuleb hinnata kaitse-eeskirja vastavust ja toimimist kaitseala väärtuste kaitsele ja vajadusel seda uuendada võimalik, et tuleb muuta ka osade vööndite kaitsekorda, näiteks Kurikneeme SKV-s. Praegune SKV suurus ja seal olev liikumiskiiranguga ala võib olla liiga range.

#### 4.6. Muu

##### **Lemmikneeme kivikülvi piiride korrigeerimine**

Lemmikneeme kivikülvi asukoht (järelikul ka pindala – 8,8 ha) **on keskkonnaregistris esitatud valesti**. Kivikülv ei piira Lemmiku nina idast vaid paikneb kalmistu lähisel, Tulekivi ümbruses, Lemmiku kaela juures. Tallinna looduskaitse üksikobjektide piiride korrigeerimise (täpsustamise) ettepaneku kohaselt (Tõnisson, 2007) saab kivikülvi kui üksikobjekti piiritleda 2,25 ha suuruse ruudukujulise kontuuriga (joonis 15 ↓). Hajusa loodusobjekti puhul oleksid teised lahendused keerulised. Piiride korrigeerimisega tuleb alustada 2013. aastal ning tegevuseks eraldi eelarvet ei planeerita.



Joonis 15. Lemmikneeme kivikülvi piiritlemine

Tabel 7. Tegevustabelis on esitatud kava väljatöötamisel eelnevate analüüsidenä esitatud tööd, mis on täitmiseks käesoleva kaitsekorralduskavaga ettenähtud perioodi jooksul.

Tabelis on tegevused jaotatud vastavalt tegevuse olulisusele järgmistesse prioriteetsusklassidesse:

- 1) esimene prioriteet – hädavajalik tegevus, 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.

Ptk.	Tegevuse nimetus	Tegevuse tüüp	Korraldaja	Prioriteet	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Tegevuse maksumus (euro) kokku
					Summad sadades eurodes										
<b>Inventuurid, seired, uuringud</b>															
4.1.	Koosluste kordusinventuur koos võimalike tallamis kahjustuste hindamisega transektidel (10)	Seire	KA	II		20			20			20			60
4.1.	Hinnang elupaikade seisundi kohta	Inventuur, uuring	KA	II				20					20		40
4.1.	LK taimeliikide leiukohtade kontroll ja kaardistus	Inventuur	KA	II	13										13
4.1.	Sammalde inventuur	Inventuur	KA	III			30								30
4.1.	Merikotka seire	Seire	KA	II	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Jooksev tegevus <sup>4</sup>
<b>Hooldus-, taastamis- ja ohjamistegevused</b>															
4.2.	LK üksikobjektide ja kaitseala tähiste hooldus	Hooldustegevus	RMK	II	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	2

<sup>4</sup>Jooksva vajadusena peetakse silmas kulusid, mis ennekõike vajavad vastutava institutsiooni töötajate aega. Reaalne materjalikulu on tühine. Nt tähistus, objektide jooksev ülevaatus jms.



4.2.	Nõmme hooldus võsaraie ja niitmise teel (0,6 ha) (190 eur/ha)	Hooldustegevus	RMK	I	1,14										1,14					2,28	
<b>Loodusõppe- ja puhkemajanduslikud tegevused</b>																					
4.3.	Tööprojekti tellimine ning laudteede ja treppide rajamine elupaiga kaitseks (5 kohas) <sup>5</sup>	Puhkemajanduslik tegevus	KOV	III		100														100	
4.3.	Lõkkeplatside, matkaradade ja puhkekohtade korrashoid	Puhkemajanduslik tegevus	KOV	III																Jooksev tegevus	
					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
4.3.	Loodusmajas toimuv õpilaste ja õpetajate koolitus	Loodusõpe	KOV	II																	
4.3	Saarelt kokkukogutava prügi transport mandrile	Puhkemajanduslik tegevus	KOV	III																Jooksev tegevus	
					+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
<b>Tähistamine</b>																					
4.4.	Kurikneeme skv. tähistamine neljas punktis	Tähistamine	RMK	II	3															3	
<b>Kavad, plaanid, eeskirjad</b>																					
4.5.	Kaitsekorralduskava tulemuslikkuse hindamine ja kava uuendamine	Kavad	KA	I																+	Jooksev tegevus

<sup>5</sup> Täpseid asukohti ja mahtusid ei ole ekspertis ette näinud, mistõttu on vajalik eelnevalt planeerida rajatiste täpsed asukohad ja sellest sõltub ka tööde täpsem maht ja maksumus.



## 5. Tulemuslikkuse hindamine

Kaitseala valitseja töö tulemuslikkust saab hinnata selle alusel, kuivõrd on kaitsealal esinevad väärtused säilinud või paranenud, korraldatud administratiivne tegevus, toetatud seiret ja kaitseala uurimist.

Praktiliselt mõõdetavad, KA-st ja RMK-st sõltuvad, näitajad, mis osundavad kaitsekorralduse tulemuslikkusele on järgmised:

### Elustik

- Alal pesitseb kaitsekorraldusperioodi lõpuks edukalt vähemalt üks paar merikotkaid.

- Rand-seaherne ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist või paranenud: metsastunud luidete üldine looduskaitsealine seisund A, püsirohttaimestikuga liivaranna üldine looduskaitsealine seisund C või kõrgem (B, A).

- Roosa merikanni ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsioonide arvukus on sama või suurenenud.

- Tumepunane neiuvaip ja tema kasvukoht on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsiooni arvukus on sama või suurenenud.

- Kaitseala valitsejal on kaardipõhine ülevaade kaitsealustest taimeliikidest (aastaks 2013).

### Elupaigad

- Rannaniidud on säilinud vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ning saavutatud on elupaiga hea (B) looduskaitsealine seisund Käesoleval ajal roostike inimesed rannaniite ei niida – rannaniitude säilimise tagavad looduslikud tingimused.

- Püsirohttaimestikuga liivarannad on säilinud vähemalt samal pindalal (6,3 ha) talle iseloomuliku kooslusega ning saavutatud on elupaiga hea (B) looduskaitsealine seisund.

- Metsastunud luided on säilinud vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A).

- Kuivad nõmmed on säilinud vähemalt samal pindalal (0,6 ha), saavutatud on elupaiga väga hea (A) looduskaitsealine seisund ning tagatud on regulaarne hooldus.

- Vanad loodusmetsad on säilinud sihtkaitsevööndis olemasoleval pindalal vähemalt 58,4 hektaril ning elupaiga üldine looduskaitsealine seisund on paranenud. Hetkel jääb piiranguvööndisse ka suur hulk metsaelupaikasid, kus kaitse ei ole metsa majandamise tõttu tagatud.

- Soostuvad ja soolehtmetsad on säilinud vähemalt samal pindalal (12,8 ha) ning elupaiga üldine looduskaitsealine seisund on paranenud.

- Kaitseala valitsejal on ülevaade metsaressursist ja selle majandamise võimalustest (aastaks 2014).

-Valminud on Tallinna linna tellitav tööprojekt tallamist leevendavate laudteede püstitamiseks aladel, kus tallamine on enam ohustamas tallamisõrnu kooslusi (seega nende tänaste transektide lähikonnas, kus seisund on kriitilisem: nr. 1 (Lõunarand), nr. 10 (Põhjarand) ja nr. 8 (Aleksander Nevski nimeline patarei). Projekt on ellu viidud 2013.

### Loodusharidus- ja puhkemajanduslik tegevus

- Kaitseala valitseja on toetanud Tallinna Loodusmaja loodushariduse programme.

- Puhkemajanduslik tegevus kaitsealal ei ole suurendanud maastiku kahjustusi (eksperthinnangud, 2014 ja 2019, arvestades 2010 koormusuuringu lähtenumbreid).

### Pikemaajalise eesmärgina on vaja saavutada:

- Kaitseala nõukogu või mõne muu katusorganisatsiooni käivitamine, mis aitaks vähendada dubleerimist ja leida ühiseid seisukohti veel enne ametlikke lubade, lähteülesannete, tingimuste jne. väljastamist kas siis linna, KA või RMK poolt.

Tabel 8. Kaitsetegevuste tulemuslikkuse hindamise indikaatorid ja kontrollväärtused.

Väärtus	Indikaator	Lävend	Soovitav eesmärk
<b>Rannaniidud (1630*)</b>	Pindala, seisund	0,8 ha (seisund C)	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (0,8 ha) ning selle üldine looduskaitsealine seisund on sama või kõrgem
<b>Püsirohttaimestikuga liivarannad (1640)</b>	Pindala, seisund	6,3 ha (seisund C)	Elupaiga säilimine vähemalt samal pindalal (6,3 ha) ning selle üldine looduskaitsealine seisund säilimine samal (C) või kõrgem tasemel (B, A)
<b>Metsastunud lüüed (2180)</b>	Pindala, seisund	63,9 ha (seisund A)	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (63,9 ha) samas seisundis (A)
<b>Kuivad nõmmed (4030)</b>	Pindala, seisund	0,6 ha (seisund B)	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (0,6 ha), vähemalt samas seisundis (B) ning tagatud on regulaarne hooldus
<b>Vanad loodusmetsad (9010*)</b>	Pindala, seisund	SKV-s 58,4 ha (seisund: 31,4 ha - A; 2,2 ha - B 31,5 ha - C)	Elupaik on säilinud sihtkaitsevööndis olemasoleval pindalal vähemalt 58,4 hektaril ning elupaiga üldine looduskaitsealine seisund ei ole halvenenud.
<b>Soostuvad- ja soolehtmetsad (9080*)</b>	Pindala, seisund	12,8 ha (seisund: 7,4 ha - A; 4,6 ha - B; 0,8 ha - C.	Elupaik on säilinud vähemalt samal pindalal (12,8 ha) ning elupaiga üldine looduskaitsealine seisund ei ole halvenenud
<b>Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)</b>	Pesitsevad paarid, pesitsuse edukus	1 paar (kotkapoegi nähti kindlasti 2007.a)	Alal on säilinud vähemalt üks paar merikotkaid, kes pesitseb edukalt
<b>Rand-seahernes (<i>Lathyrus maritimus</i>)</b>	Kasvukohtade seisund	Seisund: elupaik 2180 - A, populatsioon - hea elupaik 1640 - C, populatsioon - hea	Liik ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist või paranenud: metsastunud lüüed üldine looduskaitsealine seisund A, püsirohttaimestikuga liivaranna üldine looduskaitsealine seisund C või kõrgem (B, A)
<b>Roosa merikann (<i>Armeria elongata</i>)</b>	Kasvukohtade seisund, populatsioonide arvukus	Kõikide kasvukohtade seisund hea. Arvukus: I leiukoht - 300 isendit II leiukoht - 25	Liik ja tema kasvukohad on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsioonide arvukus on sama või suurenenud

		isendit III leiukoht- ei ole määratud	
<b>Tumepunane neiuvaip (<i>Epipactis atrorubens</i>)</b>	Kasvukoa seisund, populatsiooni arvukus	Seisund hea, arvukus 20 isendit	Liik ja tema kasvukoht on alal säilinud samas seisundist (hea) või paranenud. Populatsiooni arvukus on sama või suurenenud
<b>Teised kaitsealused taimeliigid</b>	Täpsed leiukohad, kindel info	Puudulik info, täpsed leiukohad ei ole teada	Liigid on alal säilinud, nende täpne asukoht on kaardistatud
<b>Eerikukivi</b>	Säilimine, seisund	Rahn säilinud, seisund väga hea	Rahn on säilinud väga heas seisundis
<b>Tulekivi ehk Sihi Suurkivi</b>	Säilimine, seisund	Rahn säilinud, seisund väga hea	Rahn on säilinud väga heas seisundis
<b>Aegna rändrahnud ehk Lemmikneeme kivikülv</b>	Säilimine, seisund	Kivikülv säilinud, seisund väga hea	Kivikülv on säilinud väga heas seisundis ning piirid muudetud

## Kasutatud kirjandus

- Aegna maastikukaitseala Natura 2000 inventuur. 2005. Käsikiri Harju Keskkonnateenistuses (Keskkonnaametis).
- Gustavson, H. 1976. Aegna. Eesti Raamat. Tallinn
- Gustavson, H. 1998. Aegna. Maalehe Raamat. Tallinn.
- Gustavson, H. 1993. Merekindlused Eestis 1913-1940. Olion. Tallinn.
- Kull, T., Tuulik, T. 2002. Kodumaa käpalised. Tallinn: 95 lk.
- Künnapuu, S. 1973. Aegna rändrahnud. – X Eesti Loodusuurijate päev. Lühiettekanded. Tallinn: 80-84.
- Martin, L. 1999. Naissaare ja Aegna epifüütsed suursamblikud. XXII Eesti Loodusuurijatepärv. Tallinna lähisaarte loodus. Teaduste Akadeemia Kirjastus. Tartu-Tallinn: 34-41.
- Meikar, T. 1999. Aegna ja Viimsi metsade ajaloost.- XXII Eesti Loodusuurijatepärv. Tallinna lähisaarte loodus. Teaduste Akadeemia Kirjastus. Tartu-Tallinn: 15-21.
- Nerman, R. 2008. Aegna. Tallinn, 311 lk.
- Nerman, R. 2007. Saar varustas küttepuiduga ka Tallinna. – Postimees, 31. august.
- Paal, J. 2004. „Loodusdirektiivi” elupaigatüüpide käsiraamat. Digimap OÜ.
- Peensoo, P. Haruldane merikotkas pani Aegna saarele pesa püsti. Eesti Päevaleht 08.09.2003.
- Paal, J. 2004. „Loodusdirektiivi“ elupaigatüüpide käsiraamat. 240 lk + lisad.
- Ratas, U., Truus, L., Kannukene, L., Käärt, K., Pärn, H. 2007. Aegna saare looduslik mitmekesisus ja kasutusprobleemid. – EGS-i aastaraamat, 36. kd. Tallinn: 144-155.
- Sarv, I. 1973. Aegna saar, selle metsad ja puhkamisvõimalused. – X Eesti Loodusuurijate päev. Lühiettekanded. Tallinn: 10-14.
- Sarv, I. 1974. Aegna. Rmt.: Margus, M. (koost.). Eesti NSV puhkealad. Tallinn: 111-112.
- Soomere, T. 2006. Tuul ei suuda võistelda kiirlaevadega. – Eesti Loodus, 7: 348-353.
- Suuroja, K. 2003. Baaskaardid Tallinna ja Rohuneeme geoloogilise kaardikomplekti koostamine ja digitaalse andmebaasi loomise aruanne -Eesti Geoloogiakeskus. Tallinn, (6334, 7312).
- Tõnisson, A., Pukkonen, E. 2007. Tallinnas asuvate looduskaitsealuste (geoloogiliste) üksikobjektide kaitsetsooni määramine. Lepinguline töö nr. 18-20/223. Keskkonnaministeerium. Tallinn, 32 lk.