

Hr. Jaanus Tamkivi
Keskkonnaministeerium
Narva mnt 7a
15172 Tallinn, Eesti

Meie 10.01.2011 nr 1/2011

Ettepanek Apollo mereala kaitse alla võtmiseks

Käesolevaga teeb Balti Keskkonnafoorum ettepaneku võtta kaitse alla Apollo mereala, moodustades selleks piiranguvööndi kaitsekorraga Apollo looduskaitseala. Tuginedes "Looduskaitseaduse" § 27 lõikele 1, on looduskaitseala kaitseala, kus säilitatakse, kaitstakse, taastatakse, uuritakse ja tutvustatakse loodust. Vastavalt "Looduskaitseaduse" § 31 lõikele 1, on piiranguvöönd kaitseala maa- või veeala, kus majandustegevus on lubatud, arvestades käesoleva seadusega sätestatud kitsendusi.

Eesmärk

Kavandatava mereala kaitse alla võtmise eesmärk on säilitada Soome lahes, Hiiumaast kirdes asuva Apollo madaliku unikaalsus ja puutumatus ning tagada piirkonna mereelustiku ja linnustiku elupaiga terviklikkus.

Eeldus

Loodusobjekti kaitse alla võtmise eeldusi on uuritud projekti "Natura 2000 rakendamine Eesti merealadel: alade valik ja kaitsemeetmed – ESTMAR" (2007 – 2011) raames. Projekti viib läbi Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituut koos partneritega. Uuringud hõlmasid linnustiku, kalastiku ja merepõhja elustiku ning elupaikade inventuure, mis on aluseks mereala looduskaitseliste väärtuste hindamisel.

Põhjaelustiku ja -elupaikade uuringute ala hõlmas 51,4 km². Tegemist on suhteliselt homogeense liivapõhjaga, kus aegajalt esineb väiksemate kivide (<20 cm) ning kruusaväljasid. Madaliku loodepoolses küljes esineb põhjasubstraadina ka paeplaati. Vastavalt uuringute tulemustele leidub Apollo madalikul kaks Loodusdirektiivi elupaigatüüpi – "Karid" (pindala 6,1 km² ehk 11,9% alast) ning uuritud mereala lõunapoolses osas "Mereveega üleujutatud liivamadalad" (3,9 km² ehk 7,5% alast).

Vetikaliike registreeriti Apollo madalikul kaheksa, suhteliselt suure biomassiga on punavetikad *Furcellaria lumbricalis* ja *Rhodomela confervoides*. Uuritud madaliku taimestiku keskmine biomass on suhteliselt madal (7,5 g/m⁻² kuivkaalus). Taimestiku

suhteliselt suur sügavuslevik Apollo madalikul (29 m) on iseloomulik avatud piirkondade karidele. Nii suur sügavuslevik näitab mereala head keskkonnaseisundit. Madalikul leidub ka punavetikat *Ceramium virgatum*, mis on Eesti rannikumeres vähelevinud.

Apollo madalalikul esinevate põhjaloomastiku liikide arv on väike (15), kuid võrrelduna teiste Hiiumaa piirkonna avamere madalikega on biomass siin suurim (Apollo madaliku keskmine biomass on $106,6 \text{ g/m}^{-2}$ kuivkaalus). Võrrelduna teiste Hiiumaa avamere madalikega, registreeriti kõrgeimad söödava rannakarbi (*Mytilus trossulus*) ning balti lamekarbi (*Macoma baltica*) kuivkaalu väärtused just Apollo madalikul (vastavalt 363 g/m^{-2} ning 92 g/m^{-2}). Balti lamekarbi maksimaalne biomass (92 g/m^{-2}) on koondunud Apollo madaliku lääne- ja põhjapoolsele küljele, söödava rannakarbi levik piirdub madaliku keskosaga. Sarnaselt biomassile moodustavad põhjaloomade maksimaalse üldkatvuse (90%) karpide kooslused, millest domineeriv on sessiilse eluviisiga söödav rannakarp. Maksimaalse üldkatvuse levik on suhteliselt homogeenne, ainult kagu- ja lõunapoolses osas ei esine 90%-list põhjaloomastiku üldkatvust.

Kalastiku uuring näitas, et Apollo madalik ei ole looduskaitseliku tähtsusega kalaliikide (näiteks EL loodusdirektiivi lisadesse kantud liigid) jaoks eriti oluline piirkond. Kokku sattus Apollo madalikul võrkudesse 12 liiki kalu: ahven (*Perca fluviatilis*), emakala (*Zoarces viviparus*), kammeljas (*Scophthalmus maximus*), lest (*Platichthys flesus*), merihärg (*Trigloporus quadricornis*), meripühvel (*Taurulus bubalis*), merivarblane (*Cyclopterus lumpus*), must mudil (*Gobius niger*), nolgus (*Myoxocephalus scorpius*), räim (*Clupea harengus membras*), suurtobias (*Hyperoplus lanceolatus*) ja tursk (*Gadus morhua callarias*). Neist merihärg, meripühvel, merivarblane ja nolgus on kantud Eesti Punasesse Raamatusse kategooriasse "määratlemata". Nagu esitatud loendist näha, leidub Apollo madalikul suure töödusliku tähtsusega liike, millest mõned olid arvukad. Viimastest tuleks eile tuua lesta, turska ja kammeljat. Lesta jaoks on tegu ka kudealaga. Tursa jaoks on tegu ilmselt soodsa piirkonnaga toitumiseks, sest seda liiki leidsid Apollo madaliku piirkonnas märksa arvukamalt kui rannalähedastes piirkondades. Kindlasti esineb alal arvukalt ka kilu (*Sprattus sprattus*) ja räime, ent kuna need liigid on pelaagilise eluviisiga, siis ei olnud uuringutes kasutatud põhjalähedase paigutusega võrgud nende jaoks optimaalsed. Samas, pelaagiliste liikide jaoks ei ole põhjaga seotud biotoobid ja nende seisund nii olulised kui põhjalähedase eluviisiga liikide jaoks, mistõttu nende täpse arvukuse kindlakstegemine polegi Apollo madalikul esmatähtis (Apollo madalik ei saa kuidagi olla pelaagilise eluviisiga liikide jaoks kriitilise tähtsusega piirkond).

Linnustiku uuringutest selgub järgmist:

Apollo madala lennuloenduste käigus registreeriti kokku 7 liiki veelinde - aul (*Clangula hyemalis*), mustvaeras (*Melanitta nigra*), hahk (*Somateria mollissima*), hõbe- (*Larus argentatus*), kala- (*L. canus*) ja väikekajakas (*L. minutus*) ning määramata kaurid (*Gavia sp.*). 2008. a sügisel loendati Apollo madaliku piirkonnas lennuloenduste käigus (põhjaelustiku- ja elupaikade uuringuala piiride raames) 27 275 auli, mis ületab rahvusvahelise tähtsusega linnuala >20000 isendi kriteeriumi. Ülejäänud liike esines suhteliselt vähesel arvul.

Eesti vetes asuvad auli peatus-, toitumis- ja talvitusala omavad väga suurt tähtsust auli Lääne-Siberi/Loode-Euroopa populatsioonile tervikuna. Viimasel ajal avaldatud andmed (Hario et al. 2009; Ellermaa, Pettay ja Könönen 2010) osutavad auli arvukuse järsule langusele. Eesti ranniku- ja avameres paiknevaid aulile olulisi alasid võivad ohustada näiteks rohkete tuuleparkide rajamise plaanid, kaevandus- ja kaadamistööd, pilsivete heide merre jms. Seetõttu on nimetatud liigi kaitses ülioluline säilitada primaarsed looduslikud alad, kus

linnud saaksid vähima energeetilise kuluga ennast taastada enne uut pesitsusperioodi. Võrreldes teiste kaitseta Hiiumaast põhja-, loode- ja läänesuunda jäävate meremadalikega (nt Kolga, Vinkovi) on Apollo madalik neist kahtlemata olulisim, pakkudes soodsaid looduslikke olusid ligi 50%-le kogu piirkonnas peatuvatest aulidest. Apollo madalik on üks lüli Eesti avameremadalate süsteemis, mis peab tagama aulile hädavajalikud tingimused toitumiseks peatus- ja talvitusperioodidel.

Kaitse alla võtmiseks esitatud ala täidab rahvusvahelise tähtsusega linnualade kriteeriume A4 (globaalse tähtsusega kogumid) ja C4 (olulise tähtsusega koondumiskohad Euroopa Liidus).

Põhjendus

Looduskaitseala kaitse alla võtmise põhjendus:

1) Viimastel aastatel on järsult suurenenud arendajate huvi merre rajatavate arendusobjektide vastu (nt meretuulepargid). Seetõttu oleks Apollo madala piirkonnas vajalik väärtusliku mereelupaiga säilitamiseks moodustada looduskaitseala.

2) Põhjaelustiku ja -elupaikade uuringutest selgub, et Apollo madala mereala on Läänemere avaossa ning Hiiumaa lähedusse jäävate Eesti avamerealade iseloomulik näide. Apollo madalal on esindatud EL loodusdirektiivi lisas I nimetatud elupaigatüüp "Karid" (1170) ning leidub ka elupaigatüüpi "Liivamadala" (1110). Võrrelduna teiste sama piirkonna madalatega on madalale iseloomulik vähene liigiline mitmekesisus, kuid kõrge karpide biomass. Piirkonna merepõhja elupaigad on heas seisundis.

3) Linnustiku uuringutest selgub, et Apollo madala merelala, tänu oma Läänemere avaossa ning Hiiumaa lähedusse jäävatele Eesti avamere alade iseloomule, on kogu piirkonnas ka ülioluline peatumis-, toitumis- ja talvitusala aulile (*Clangula hyemalis*). Auli arvukus täidab rahvusvahelise tähtsusega linnualade kriteeriume A4 (globaalse tähtsusega kogumid) ja C4 (olulise tähtsusega koondumiskohad Euroopa Liidus) ning ületab peatumisalade rahvusliku lävendi viiekordselt.

4) Looduskaitseala tähtsusega kalaliikide seisukohalt ei ole Apollo madalik eriti oluline ala, kuid alal esineb siiski Eesti Punase Raamatu 5. kategooriasse (määratlemata) kantud liike (merihärg, meripühvel, merivarblane ja nolgus). Tegu on ka lesta kudealaga.

Pindala ja objekti asukoha kirjeldus:

Käesolevaga teeme ettepaneku võtta kaitse alla Hiiu maakonnas Kõrgessaare vallas Lehtma külas ning Lääne maakonnas Noarootsi vallas Einbi külas asuv 5189 hektarilise pindalaga mereala, mille piir kulgeb punktist koordinaatidega X 22° 47' 53,286036" Y 59° 16' 1,094124" kagu suunas punktini koordinaatidega X 22° 55' 29,617968" Y 59° 13' 12,562788", sealt lõuna-edela suunas punktini koordinaatidega X 22° 53' 36,491892" Y 59° 11' 23,718048", sealt lääne suunas punktini koordinaatidega X 22° 46' 53,170248" Y 59° 11' 37,313628", edasi loode suunas punktini koordinaatidega X 22° 44' 57,920316" Y 59° 13' 20,006292", sealt kirde suunas punktini koordinaatidega X 22° 47' 53,286036" Y 59° 16' 1,094124". Ettepanekus käsitletud kavandatava kaitseala piir on esitatud joonisel 1 ning lisatud MapInfo formaadis kaardikihina käesolevale dokumendile.



Joonis 1. Kavandatava Apollo madala LKA asukoht.

Kaitseks kavandatud piirangute kirjeldus

Teeme ettepaneku võtta ala kaitse alla piiranguvööndisse tsoneeritud looduskaitsealana.

Kaitsekorraga peavad olema keelatud:

- Süvendamine, pinnase kaevandamine ja kaadamine. Erisusena võib alal (või selle läheduses) lubada süvendamist olemasolevate navigatsioonitingimuste säilitamiseks. Eelpool loetletud tegevused toovad endaga kaasa elupaikade hävingu tegevuskohas ja seoses sette/heljumi kandumisega ka selle ümbruses.
- Ehitustegevus (sh tuuleparkide rajamine). Ehitustegevus toob kaasa elupaiga hävingu, mõjuala võib olla tunduvalt suurem seoses sette/heljumi kandumisega laiemale alale. Tuulepargi rajamisega kaasneb peamise mõjutegurina mehaaniline häiring ehituse perioodil ja elupaiga kadu veelindude jaoks.

Kaitse alla võtmisega ja kaitse korraldamisega seotud kulutuste hinnang

Kaitse alla võtmisega seonduvad administratiivsed ja täiendava teavitustegevusega seotud kulud.

Kaitse alla võtmise eksperthinnang:

Kaitse alla võtmisel tuleb koostada alale eksperthinnang, mille ligikaudne maksumus on 30000 kr.

Kaitsekorralduskava koostamine:

Kaitse alla võetud alale tuleb koostada kaitsekorralduskava, mille hinnanguline maksumus on 60 000 kr.

Orienteeruvad seirekulud:

- Merepõhjaelupaikade kvaliteedi ja põhjaelustiku seisundi seire: vajalik on aruandluse eelselt 2 aasta jooksul läbi viia seire, mille käigus kaardistatakse elupaikade liigiline mitmekesisus (liikide levik, biomass, arvukus, katvus) rakendades videomeetodit ning sukeldumist. Orienteeruv maksumus: 400 000 – 500 000 EEK (25 560 – 31 960 EUR).
- Linnustiku seire: Laevaloendus, lähtekohaga Tallinn. 4 korda aastas, seireaastal koos kõigi kuludega 350 000 EEK (22 370 EUR). Seire iga 3 aasta tagant. Loenduse käigus loendatakse igal sesoonil 1 kord kõik seirepiirkonda jäävad linnud ning arvutatakse keskmine tihedus is/km². Maksumuse suurus sõltub suuresti laeva asu- ja lähtekohast. Otstarbekas oleks ühe lennuloenduse käigus hõlmata ka teisi merealasid (kombineerida mitme mereala linnustiku seire).

Lugupidamisega,

(allkirjastatud digitaalselt)

Kai Klein
Juhatuse liige
MTÜ Balti Keskkonnafoorum

Lisa: Kavandatava Apollo madala looduskaitseala piir MapInfo formaadis, apollo_lka.rar

Merle Kuris 659 7029
Merle.kuris@bef.ee