

1 Rannikud ja soolakud

11 Avamere ja loodete piirkonnad

1110 Mereveega üle ujutatud liivamadala

Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time

Vedenalaiset hiekkasärkät

Sublittorala sandbankar

ELET käsiraamat

Sublitoraali liivamadala, mis on püsivalt vee all. Vee sügavus ulatub harva rohkem kui 20 m allapoole keskmisest tasemest. Taimestumata või *Zosteretum marinae* ja *Cymodoceion nodosae*-kooslustega liivamadala. Võivad esineda koos tüübiga '1140 Mudaga paljanduvad mudased ja liivased laugmadalikud'.

Taimed: pikk merihein (*Zostera marina*), *Corallinaceae* sugukonda kuuluvad sustraadile kinnitumata taimed, Läänemeres ka kamm-penikeel (*Potamogeton pectinatus*), keerd-heinmuda (*Ruppia cirrhosa*) ja *Tolypella nidifica*.

Loomad: olulised talvituspaigad paljudele linnuliikidele, eriti mustvaerale (*Melanitta nigra*), aga ka punakurk-kaurile (*Gavia stellata*) ja järvekaurile (*Gavia arctica*). Hüljeste lesilad. Liivase sublitoraali selgrootute loomade (näiteks *Polychaetes*) kooslused.

Geograafiline levik: Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia, Taani.

Vaste "Põhjamaade taimkattetüübid" järgi:

4.4.1.1 *Zostera marina*-typ

4.4.1.2 *Ruppia maritima*-typ.

Vaste Eestis

Läänemere sublitoraalis, s.o. mere veetaseme kõikumise võõndist kuni põhjataimestiku alampiirini, sõltub elustiku levik peamiselt merepõhja iseloomust, kasvukoha avatusest lainetusele, samuti hoovustest ja veetaseme kõikumisest (Treil, 1991). Veealused liivased leetseljaku on enamasti püsivalt veega kaetud madala pikliku kujuga ning ebasümmeetrilise läbilõikega liivavallid, mis on kujunenud lainete kuhjava tegevuse toimele ning paiknevad rannajoonega enam-vähem rööbiti (Orviku, Orviku, 1961; EE, 5. kd., lk. 464).

Läänemere aluspõhjareljeef on üldjoontes sarnane sama piirkonna maismaalise reljeefiga, samal viisil on jälgitav ka mandrijää tegevus pinnamoe kujundamisel (Karukäpp jt., 1985). Nõnda on liustikukeeled tekitanud siin mitmesuguseid kindla paigutusega kulutus- ja kuhjevorme (keelenõgusid, kaljuvoori, otsamoreene, põikoose), pinnamoe kujundamisel on oluline osa olnud ka liustikujõgedel – nende poolt on setitatud eeskätt peene- ja keskmiseteralist liiva ning kruusa (Orviku, 1966).

Üksnes liivast koosnevaid leetseljaku leidub rannikunõlval; nende arv, asetus, kuju ja suurus on üsna muutuvad sõltuvalt liiva hulgast, lainetuse iseloomust ja tugevusest ning veepinna kõrgusest (Orviku, Orviku, 1961). Kuna liiv lainetuse toimele tugevasti liigub, on sellised alad on sageli taimestikuta (Järvekül, 1963). Läänemere põhja suuremad mandrijäätekkelised positiivsed pinnavormid on valdavalt moodustunud moreenist (Orviku, 1974; Karukäpp jt., 1985, Karukäpp, Malkov, 1993). Sõltuvalt sellest, kui palju on/oli selles liiva või kive, võib nende pind lainete ja hoovuste mõjul olla nii liivane kui kivine. Ilmselt on antud elupaigatüübi määramisel Eestis

otstarbekas mitte piirduda leetseljakute kitsa geomorfoloogilise tõlgendusega, vaid lugeda sellesse tüüpi kuuluvaks kõik madalad, 2-3 m sügavused valdavalt liivase põhjaga alad. Sarnasel viisil on toimitud ka Soomes (Airaksinen, Karttunen, 1998).

Ulatuslikud madalaveelised alad on iseloomulikud eriti Eesti läänerannikule, kuid madalikke leidub ka Soome lahes; isegi selle keskosas võib kohata madalikke, mille kohal vee sügavus ulatub vaid paari meetrini (Lutt, 1993)

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

6.2.2.1. Pehme merepõhja kasvukohatüüp.

Tüüpilised taimekooslused:

- ◆ Pika meriheina kooslus (*Zosteretum marinae*); monodominantne;
- ◆ Keerd-heinmuda kooslus (*Ruppium spiralis*); monodominantne;
- ◆ Kamm-penikeele kooslus (*Potamogetonum pectinati*); monodominantne;
- ◆ Kamm-penikeele – haneheina kooslus (*Zannichellio-Potamogetonum*); bidominantne;
- ◆ Tähkja vesikuuse kooslus (*Myriophylletum spicati*); monodominantne;
- ◆ Põisadru kääbusvormide kooslus (*Fucetum vesiculosi*); monodomonantne;
- ◆ Kareda mändvetika kooslus (*Charetum asperae*);

tüüpilised liigid:

kare mändvetikas (*Chara aspera*)

rohevetikad *Cladophora glomerata*

Rhizoclonium riparium

Rhizoclonium implexum

sinivetikas *Lungbya aestuarii*.

Levikukaart:

koostatud topograafilise kaardi 1:50 000 ja Eesti Veeteede Ameti merekaartide 1:100 000 põhjal. Levikukaardil on näidatud vähem kui 1m sügavusel paiknevad liivaga kaetud seljakud. Pinnase andmed on võetud merekaartidelt.

1130 Jõgede lehtersuudmed

Estuaries

Jokisuistot

Estuarier

ELET käsiraamat

Jõgede alamjooksu/suudmeala, mis on loodete mõjupiirkonnas. Jõgede lehtersuudmed on rannikuabajad, kus erinevalt ‘1160. Laiade madalate abajate ja lahtede’ elupaigatüübist on oluline osa mageveel. Jõe- ja merevee segunemise ning aeglustunud voolu tingimustes toimub

peeneteraliste setete ladestumine, sageli kujunevad siin ka mõõnaga paljanduvad muda- ja liivaleeted ning hargsuudmealad (deltad). Kuna Läänemere suubuvate jõgede lehtersuudmetele on iseloomulik riimvesi, loodete puudumine ning märgaladele ja/või madalveele omane taimkate, moodustavad need estuaaride omaette alatüübi.

Taimed: bentilised vetikakooslused, meriheina kooslused (*Zosteretea*) või riimveele iseloomulikud taimed – harilik heinmuda (*Ruppia maritima*) (*Ruppiaetea*-kooslused), *Spartina maritima* (*Spartinetea*-kooslused), *Sarcocornia perennis* (*Arthrocnemetea*-kooslused). Läänemere jõesuudmetes kasvab nii magevee- kui riimveetaimi – tarnu (*Carex* spp.), vesikuuski (*Myriophyllum* spp.), harilikku pilliroogu (*Phragmites australis*), penikeeli (*Potamogeton* spp), kõrkjaid (*Scirpus* spp.).

Loomad: bentilised selgrootute kooslused; tähtsad toitumisalad paljudele lindudele.

Geograafiline levik: Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Prantsusmaa, Portugal, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia, Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.4.1.2 *Ruppia maritima*-typ

4.3.1.1 *Phragmites australis*-*Bolboschoenus maritimus*-typ

6.3.2 *Potamogeton* spp.–huvudtyp

6.3.2.2 *Potamogeton pectinatus*-typ

6.3.3.1 *Chara*-typ

6.5.1.1 *Lemna minor*-*Spirodela polyrrhiza*-typ.

Vaste Eestis

Eestis moodustab ainsa selgelt väljakujunenud lehtersuudme Kasari jõgi koos Matsalu lahega (Martin et al., 1998). Kuna see on hästi kaitstud tugevate tuulte eest, saab siin taimestik kasvada ka muidu lainetuse mõjul liikuvatel peeneteralistel setetel (Trei, 1991). Meie looduslikke tingimusi arvestades sobiksid siia elupaigatüüpi ka mõnede väiksemate jõgede – Kloostri, Taebla jt. – suudmealad.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

6.2.1.1. Madalvee kasvukohatüüp;

6.2.2.1. Pehme merepõhja kasvukohatüüp.

Kasari jõe suudmes valitseb

♦ Hariliku pilliroo kooslus (*Phragmitetum australis*).

Tüüpilised liigid:

harilik pilliroog (*Phragmites australis*)

järvkaisel (*Schoenoplectus tabernaemontanii*)

meri-mugulkõrkjas (*Bolboschoenus maritimus*)

ahtalehine hundinui (*Tüüpha angustifolia*).

Piiratuma levikuga on

♦ Meri-mugulkõrkja kooslus (*Bolboschoenetum maritimi*).

Tüüpilised liigid:

meri-mugulkõrkjas (*Bolboschoenus maritimus*)

pikk merihein (*Zostera marina*)

hanehein (*Zannichellia palustris*)

penikeeled (*Potamogeton* spp.).

- ◆ Kareda kaisla kooslus (*Schoenoplectetum tabernaemontanii*);
Tüüpilised liigid:
kare kaisel (*Schoenoplectus tabernaemontanii*)
rand-õisluht (*Triglochin maritimum*)
soomusalss (*Eleocharis uniglumis*)
meri-mugulkõrkjas (*Bolboschoenus maritimus*).

Iseloomulikud taimekooslused Matsalu lahes (Trei, 1991 järgi):

- ◆ Kamm-penikeele kooslus (*Potamogetonectum pectinatus*–ass.);
- ◆ Kaelus-penikeele kooslus (*Potamogeton perfoliatus*–ass.);
- ◆ Tähkja vesikuuse kooslus (*Myriophyllum spicatum*–ass.);
- ◆ Ruuge mändvetika kooslus (*Chara tomentosa*–ass.);
- ◆ kareda mändvetika kooslus (*Chara aspera*–ass.);
- ◆ Näsa-mändvetika kooslus (*Chara contraria*–ass.);
- ◆ Põisadru kooslus (*Fucus vesiculosus*–ass.);
- ◆ *Furcellaria lumbricalis*-*Polysiphonia nigrescens*-
Geranium tenuicoerne–ass.;
- ◆ *Cladophora aegagropila*–ass.

Levikukaart:

eristatud on jõgede laiad suudmealad.

1140 Mõõnaga paljanduvad mudased ja liivased laugmadalikud

Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide

Ler- och sandbottnar som blottas vid lågvatten

ELET käsiraamat

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

Geograafiline levik: kõigis Euroopa Liidu liikmesmaades, välja arvatud Austria, Luksemburg ja Soome.

Vaste Eestis

Loodete ulatus on Eesti rannikul vaid mõned sentimeetrid ning neil seega erilist tähtsust ei ole. Siiski esineb siin üsna suuri veetaseme muutusi, eeskätt seoses tugevate tuultega: läänekaarte tuuled põhjustavad rannikumeres veetaseme tõusu, idakaarte tuuled aga selle alanemist. Maksimalne veetaseme kõikumise ulatus Eesti rannikul on ligikaudu 4 m (Lutt, 1993). Aju- ja paguvee nähud on meie rannikul üsna seaduspärased, ehkki mitte nii regulaarsed ja sagedased nagu looded ookeanides. Aastas on täheldatavad kaks veetaseme maksimumi (augustis-septembris ja detsembris) ning kaks miinimumi (märtsis-aprillis ja oktoobris). Suuremad veetaseme muutused leiavad aset sügisel ja talvel, suvised ja kevadised veetaseme tõusud ning langused jäävad neile alla, samuti on neid sel perioodil harvemini (Orviku, 1974; Lutt, 1993).

Laugeid liivaseid ja/või mudaseid pagurandu leidub meil üsna mitmel pool. Kas neid antud elupaigatüüpi kuuluvaiks lugeda, on "ELET käsiraamatu" seletust silmas pidades vaieldav. Soomes selle elupaigatüübi esinemist näiteks ei tunnustata (Airaksinen, Karttunen, 1998), Rootsisis aga küll (Svenska naturtyper, 1997), ehkki mõlemalt poolt peetakse silmas sama Põhjalahe (Botnia lahe) rannikut. Arvestades ühelt poolt niisuguste alade tähtsust lindudele, teiselt poolt aga nende võimalikku ohustatust tulevikus, on Eestis otsustatud seda elupaigatüüpi siiski aktsepteerida.

Vaste "Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni" järgi:

6.2.1.1. Madalvee kasvukohatüüp

6.2.2.1. Pehme merepõhja kasvukohatüüp.

Levikukaart: puudub.

*1150 Rannikulõukad

Coastal lagoons

Rannikon laguunit / fladat, kluuvijärvet ja laguuninomaiset lahdet

Laguner

ELET käsiraamat

Rannikulõukad e. laguunid on madalad, merest klibuse maasääre, luidete, harvem ka kaljudega täielikult või osaliselt eraldatud rannikuveekogud. Vee soolsus ja hulk võib olla muutlik, sõltudes sademetest, aurumisest, merevee lisandumisest tormiga, mereveega ülejutatusest talveperioodil, aga ka loodetest. Taimkate puudub, või selle moodustavad heinmuda- (*Ruppia maritima*), penikeelte- (*Potamogeton*), meriheina- (*Zostera*) või mändvetikakooslused (*Chara*).

Läänemere rannikulõukad ('flads and gloes'; Soomes 'fladat', 'kluuvijärvet') on väikesed, harilikult madalad, osaliselt merega ühenduses olevad, või maakerke tagajärjel sellest suhteliselt hiljuti eraldunud veekogud. Neile on iseloomulik ulatuslike roostike esinemine ning teised vahava kasvuga madalvee-taimekooslused. Maastumisprotsessiga seoses on täheldatav rida omavahel morfoloogiliselt ning struktuuraalselt eristuvaid taimkattestaadiume.

Taimed: vesitähed (*Callitriche* spp.), mändvetikad (*Chara canescens*, *C. baltica*, *C. connivens*), väike alss (*Eleocharis parvula*), *Lamprothamnion papulosum*, kamm-penikeel (*Potamogeton pectinatus*), meri-särjesilm (*Ranunculus peltatus* ssp. *baudotii*), harilik heinmuda (*Ruppia maritima*), *Talypella n. nidifica*. Madalates jäänukjärvikutes samuti mändvetikad (*C. tomentosa*),

ristlemmel (*Lemna trisulca*), meri-näkirohi (*Najas marina*), harilik pilliroog (*Phragmites australis*), penikeeled (*Potamogeton* spp.), vesikarikas (*Stratiotes aloides*), hundinuiad (*Typha* spp.).

Loomad: kõrveraksed (Cnidaria) – *Edwardsia ivelli*; hulkharjasussid (Polychaeta) – *Armandia cirrhosa*; sammalloomad (Bryozoa) – *Victorella pavidata*; keriloomad (Rotifera) – *Brachionus* sp., limused – *Abra* sp.; koorikloomad (Crustacea) – *Artema* sp.; kalad – *Cyprinus* sp., *Mullus barbatus*; roomajad – *Testudo* sp.; kahepaiksed – *Hyla* sp.

Geograafiline levik: Euroopa Liiti kuuluvade maade rannikualad, eriti Vahemere ümber. Madalad jäänukjärvikud (*flads and gloes*) on iseloomulikud ainult Soomele ja Rootsile.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.3.1.1 *Phragmites australis-Bolboschoenus maritimus*-typ

4.3.2.1 *Eleocharis parvula*-typ

4.3.2.1 *Eleocharis acicularis*-typ

4.4.1.2 *Ruppia maritima*-typ

6.3.2 *Potamogeton* spp.-huvudtyp

6.3.2.2 *Potamogeton pectinatus*-typ

6.3.3.1 *Chara*-typ.

Vaste Eestis

Madalad, merest suhteliselt hiljuti eraldunud või sellega veel ajutiselt ühenduses olevad rannikujärved ja rannikulõukad, mille vees leidub rohkesti kloriide ja sulfaate. Põhja katab tüse mändvetikatega (*Chara* spp.) kaetud mudakiht.

Levinud Lääne-Eesti halotroofsete järvede rajoonis (näiteks Käomardi laht, Oessaare laht, Mullutu laht, Sutlepa meri).

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

6.2.1.1. Madalvee kasvukohatüüp;

6.2.2.1. Pehme merepõhja kasvukohatüüp.

6.1.1.6. Soolatoitelise (halotroofse) veekogu kasvukohatüüp.

Tüüpilised taimeliigid:

kare kaisel (*Schoenoplectus tabernaemontanii*)

kamm-penikeel (*Potamogeton pectinatus*)

harilik pilliroog (*Phragmites australis*)

meri näkirohi (*Najas marina*)

mändvetikad (*Chara* spp.).

Levikukaart:

topograafilise kaardi 1:50 000 põhjal on eristatud merest eraldatud, kuid aeg-ajalt ilmselt sissetungiva mereveega järved ja lahesopid.

1160 Laiad madalad abajad ja lahed

Large shallow inlets and buys

Laajat matalat lahdet

Stora grunda vikar och sund

ELET käsiraamat

Laiad abajad ja lahed, kus erinevalt jõgede lehtersuudmetele on magevee mõju reeglina üsna piiratud. Tavaliselt on need elupaigad merelainete otsese mõju eest varjatud, neile on iseloomulik põhjasetete ning kasvupinnaste ulatuslik varieeruvus, samuti bentiliste koosluste selgesti väljenduv võõndilisus. Viimastele on omane suur looduslik mitmekesisus. Vee maksimaalse sügavuse fikseerimist ei peeta selle tüübi puhul vajalikuks, kuna erinevates geograafilistes piirkondades, samuti füsiograafiliselt erinevate kooslusetüüpide puhul võib sellel olla erinev ökoloogiline tähendus. Mõnikord määratletakse madala vee piiri *Zosteretea* ja *Potametea*–koosluste levikuga.

Taimed: meriheinad (*Zostera* spp.), harilik heinmuda (*Ruppia maritima*), penikeeled (*Potamogeton* spp.), bentilised vetikad.

Loomad: bentiliste selgrootute loomade kooslused.

Geograafiline levik: Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia, Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.4.1.2 *Ruppia maritima*–typ.

Vaste Eestis

Madalaid avatud merelahti ning abajaid leidub Hiiumaal, Saaremaal ja ka Lääne-Eesti rannikul. Põhja katab muda või liiv, vesi on suveperioodil soe, talvel aga võib jääkate ulatuda põhjani.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

6.2.1.1. Madalvee kasvukohatüüp

6.2.2.1. Pehme merepõhja kasvukohatüüp.

Tüüpilised taimekooslused on enamasti samad, mis esinevad elupaigatüübis ‘1110 Mereveega üle ujutatud liivamadalad’ ja ‘1130 Jõgede lehtersuudmed’:

- ◆ Pillirookooslus (*Phragmitetum australis*);
- ◆ Meri-mugulkõrkja kooslus (*Bolboschoenetum maritimi*);
- ◆ Kareda kaisla kooslus (*Schoenoplectetum tabernaemontanii*);
- ◆ Kareda mändvetika kooslus (*Charetum asperae*);
- ◆ Pika meriheina kooslus (*Zosteretum marinae*);
- ◆ Keerd-heinmuda kooslus (*Ruppium spiralis*);
- ◆ Kamm-penikeele kooslus (*Potamogetonetum pectinati*);
- ◆ Kamm-penikeele – haneheina kooslus (*Zannichellio-Potamogetonetum*);
- ◆ Tähkja vesikuuse kooslus (*Myriophylletum spicati*);
- ◆ Põisadru kääbusvormide kooslus (*Fucetum vesiculosi*).

Levikukaart:

topograafilise kaardi 1:50 000 põhjal on eristatud riimveega madalad (alla 1m) laiad lahed.

1170 Karid

Reefs

Riutat

Rev

ELET käsiraamat

Sublitoraali või ka litoraali vööndis (juhul, kui sinnani ulatuvad katkematult taime- ja loomakooslused) merepõhjast kerkivad veealused või mõõnaga paljanduvad kaljud, samuti biogeensed konkretsioonid. Karidele on harilikult iseloomulik bentiliste vetika- ning loomakoosluste vööndilisus, mis hõlmab ka nende elutegevuse tulemusena moodustunud konkretsioone, koorikuid ja koralle.

Taimed: pruunvetikad (*Fucus* spp., *Laminaria* spp., *Cystoseira* spp., *Pilayella littoralis*), punavetikad (näiteks *Corallinaceae*, *Ceramiceae*, *Rhodomelaceae* sugukonnast), rohevetikad. Iseloomulikud on samuti *Dictyota dichotoma*, *Padina pavonica*, *Halopteris scoparia*, *Laurencia obtusa*, *Hypnea musciformis*, *Dasycladus claveformis*, *Acetabularia mediterranea*.

Loomad: karpide kooslused, kõva merepõhjaga kohastunud selgrootud, näiteks käsnad (*Spongia*), sammalloomad (*Bryozoa*) ja vääneljalalised (*Cirripedia*, Crustacea).

Geograafiline levik: Läänemeri, Põhjameri (näiteks Kattegat), Inglise Kanal, Iiri meri, Vahemeri, Atlandi ookean. Läänemere põhjaosa laugedel rannikutel on madalas vees harilikult hästi arenenud niitjate vetikate vöönd. põisadru (*Fucus vesiculosus*) kasvab sublitoraalis 0.5-6 m sügavusel, 5-10 m sügavusel asendavad seda punavetikad.

Vaste Eestis

Karid (kared, rahud) on kivised või aluspõhja kivimeist koosnevad väikesed merepõhjakõrgendikud, mis paguvee ajal võivad ulatuda üle veepinna. Eestis tuleb selle elupaigatüübi alla arvata ka mõnede saarte ümbruses (Vaika saared, Pakri saared, Osmussaar) esinevad enam-vähem sileda pealispinnaga ning astmeliselt sügavamale laskuvad kaljurannakud. Vaika saarte rannakut moodustavad jaagarahu lademe kivimid on lisaks ka biohermse tekkega (Aaloe, 1956; Aaloe, Miidel, 1967).

Vaste "Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni" järgi:

6.2.2.2. Kõva merepõhja kasvukohatüüp.

Tähtsamad taimekooslused:

◆ Põisadru kooslus (*Fucetum vesiculosi*).

Tüüpilised liigid:

põisadru (*Fucus vesiculosus*);

rohevetikad:

Cladophora rupestris — Sõrve läänerrannikul

Cladophora glomerata — Kihnu ümbruses;

pruunvetikad:

Pilayella littoralis

Ectocarpus siliculosus

Elachista fucicola;

punavetikad:

Ceramium tenuicorne

Polysiphonia nigrescens — Saaremaa läänerannikul.

◆ Kinnituva agariku kooslus (*Furcellarietum lumbricalis* f. *lumbricalis*).

Tüüpilised liigid:

agariku kinnituv vorm (*Furcellaria lumbricalis* f. *lumbricalis*);

punavetikad:

Ceramium tenuicorne — Soome lahes

Ceramium nodulosum — Sõrve piirkonnas

Coccotylus truncatus f. *angustissima*

Polysiphonia nigrescens

Coccotylus truncatus

Rhodomela confervoides f. *tenuior* — Sõrve piirkonnas;

pruunvetikas:

Ectocarpus siliculosus — Soome lahes.

◆ Põisadru - kinnituva agariku kooslus (*Furcellario-Fucetum*).

Tüüpilised liigid:

põisadru (*Fucus vesiculosus*)

agariku kinnituv vorm (*Furcellaria lumbricalis* f. *lumbricalis*);

pruunvetikad:

Elachista fucicola

Ectocarpus siliculosus — Soome lahes

Pilayella littoralis

Sphacelaria arctica;

punavetikad:

Ceramium tenuicorne — Soome lahes

Polysiphonia fucoides.

◆ *Ectocarpus confervoides* - *Pilayella littoralis* kooslus

(*Pilayello-Ectocarpetum*).

Tüüpilised liigid:

pruunvetikas *Ectocarpus siliculosus*

pruunvetikas *Pilayella littoralis*;

◆ *Sphacelaria arctica* kooslus (*Sphacelarietum arcticae*).

Tüüpilised liigid:

pruunvetikas *Sphacelaria arctica*

pruunvetikas *Pseudolithoderma subextensum*

punavetikas *Polysiphonia fucoides*.

Levikukaart:

topograafilise kaardi 1:50 000 ja Eesti Veeteede Ameti merekaartide 1:100 000 põhjal on eristatud meres kuni 1m sügavusel paiknevad seljakud.

12 Rannikupangad ja klibu- või kivirannad

1210 Üheaastase taimestuga esmased rannavallid

Annual vegetation of drift lines

Rantavallien yksivuotinen kasvillisuus

Annuell vegetation på driftvallar

ELET käsiraamat

Üheaastaste taimede, aga ka – eriti Vahemeremaades – nii üheaastaste kui püsiktaimede kooslused, mis on kujunenud lämmastikurikast orgaanilist ainet sisaldavatel, lainetuse ja tõusuvee poolt kuhjatud materjalil, või rannavallidel (*Cakiletea maritimae*–kooslused).

Taimed: liiv-merisinep (*Cakile maritima*), rand-ogamalts (*Salsola kali*), maltsad (*Atriplex* spp., eriti *A. glabriuscula*), kirburohud (*Polygonum* spp.), aed-piimalill (*Euphorbia peplus*), *Mertensia maritima*, harilik orashein (*Elymus repens*), hanijalg (*Potentilla anserina*), samuti – eeskätt just Vahemeremaades – *Glaucium flavum*, *Matthiola sinuata*, *M. tricuspidata*, *Euphorbia paralias*, rand-ogaputk (*Eryngium maritimum*).

Geograafiline levik: Hispaania, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia, Taani,

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.2.1.3 *Elytrigia repens*–typ

4.2.1.4 *Atriplex* spp.-*Polygonum aviculare*–typ

4.2.1.5 *Cakile maritima*–typ.

Vaste Eestis

Kliburannikule on iseloomulik lainete mõjul klibu, veeristiku ning kruusa kuhjumine rannale ja ajuveerrannale, kus viimase maapoolsel piiril kujunevad kas püsivad ja/või ajutised rannavallid või vallistikud (Orviku, 1974). Kliburannik esineb tavaliselt pankrannikute või paerannikute naabruses, millest pärineb rannale kuhjatav kivimmaterjal (Pakri neemel, Püssina rannikul Muhus, Ninase pangal Saaremaal jm.). Niisugusel juhul koosneb see lapikuist, suhteliselt vähe kulunud lubjakiviveeristest – klibust. Seal, kus kliburannikute materjal on pärit pinnakattekihtidest, näiteks liustikujõgede kruusast ja moreenist, on ka rannavallide koostismaterjaliks peamiselt kruus ja veeristik; osa kruusaranniku materjali võivad lained tuua ka rannikunõlvalt (Kugalepa ja Loode rannik Saaremaal). Kliburannikuil on sisemaa suunas täheldatav kuhjatava kivimmaterjali jämedamateraliseks muutumine. See on tingitud asjaolust, et rannajoonest kõige kaugemale ja kõrgemale kuhjatakse materjali suurimate tormide ajuveega. Kliburanniku püsivad rannavallid ulatuvad meil keskmisest veepiirist kuni 1.5 m kõrguseni (Orviku, Orviku, 1961). Tugeva laienetusega kuhjatakse sellele kohati suurel hulgal adrut ja teisi merepõhjust lahtirebitud taimi.

Üldiselt ei ole kliburannikud Eestis eriti ulatuslikult levinud. See on seletatav nende sõltuvusega järsakrannikutest ja ka sellest, et kliburannikute kujunemise eelduseks on ranniku avatus tormilainetusele. Kliburannikud tekivad peamiselt materjali rände tingimustes piki rannikut. Nad on omased ka maasäärtele ja põikvallidele, millede tekkimine on samuti seotud peamiselt materjali rändega piki rannikut. Kliburannikul on pidevaid üleminekuid järsakrannikuks, moreenrannikuks ja liivarannikuks. (Orviku, Orviku, 1961; Orviku, 1974)

Lainetuse kuhjava tegevuse tulemusena kujunevad samuti liivarannikud, mida iseloomustab liiva esinemine nii kitsal ajuveerrannal ja suhteliselt laial paguveerrannal kui ka rannikunõlvil paguveerrannast mere pool. Liivarannikute liiv on kohale toodud lainetuse mõjul rändega piki rannikut, kusjuures osa sellest materjalist moodustab jõgedest merre kantud liiv, suurem osa aga on pärit murrutatavatest aluspõhjalistest liivakividest, liustikujõgede setete moreenist ja vanematest mereliivadest. Rannale kantud liiva kuhjavad lained vallideks. Neist, ja ka ajuveerrannalt kantakse

liiv meretuulega maa suunas eelluidetele (Orviku, Orviku, 1961). Liivarannikutele, nagu kliburannikutele, on omane adru rohke kuhjumine, mis võib järgnevalt liiva alla mattuda. Tormilainetus võib rannikunõlvalt koos adruga liivarannikule välja paisata küllaltki arvukalt suuri veeriseid, millele adru kinnitub. Osa veeriseid ja rahne, mida liivarannikul kojati leidub, on siia kandnud merejää.

Liivarannikud esinevad tavaliselt lahtede külgedel ja soppides. Samuti nagu kliburannikud, võivad liivarannikudki jätkuda maasäärtena või põikvallidena, mis osalt kulgevad ka vee all.

Vaste "Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni" järgi:

2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp.

Tüüpilised taimekooslused:

◆ Rand-ogamaltsa – liiv-merisinepi kooslus (*Cakilo-Salsoletum*).

Tüüpilised liigid:

rand-ogamalts (*Salsola kali*)

liiv-merisinep (*Cakile maritima*).

◆ Hariliku orasheina kooslus (*Elymusetum repentis*).

Tüüpilised liigid:

harilik orashein (*Elymus repens*)

hanijalg (*Potentilla anserina*)

roomav maran (*Potentilla reptans*)

põldohakas (*Cirsium arvense*)

kärnoblikas (*Rumex crispus*)

rand-kikkaputk (*Angelica archangelica* subsp. *litoralis*)

pajuvaak (*Inula salicina*).

◆ Randmaltsa kooslus (*Atriplicetum latifolii-litoralis*).

Tüüpilised liigid:

maltsad (*Atriplex* spp.)

randmalts (*Atriplex litoralis*)

odalehine malts (*Atriplex prostrata* = *A. hastata*)

noollehine malts (*Atriplex calotheca*)

varajane malts (*Atriplex praecox*)

koirohi (*Artemisia absinthium*)

rand-kesalill (*Matricaria maritima* =

Tripleurospermum maritimum)

rihu-peenlook (*Descurainia sophia*).

◆ Merikapsa kooslus (*Crambetum maritimae*).

Tüüpilised liigid:

merikapsas (*Crambe maritima*)

harilik metsvits (*Solanum dulcamara*)

käokannus (*Linaria vulgaris*)

randkress (*Lepidium latifolium*)

hanijalg (*Potentilla anserina*).

◆ Randkressi kooslus (*Lepidietum latifolii*).

Tüüpilised liigid:

randkress (*Lepidium latifolium*)

hanijalg (*Potentilla anserina*)

rand-kesalill (*Matricaria maritima*)

käokannus (*Linaria vulgaris*)
 põld-piimohakas (*Sonchus arvensis*)
 meripuju (*Artemisia maritima*).

Levikukaart:

eristatud I. Aroidi koostatud paigastikekaardi tüübi 'Rannavallistik; kivised ja klibused alad' ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestamata alade põhjal.

1220Püsi-rohttaimestuga kivrannad

Perennial vegetation of stony banks

Kivikkoisten rantojen monivuotinen kasvillisuus

Perenn vegetation på steniga stränder

ELET käsiraamat

Püsi-rohttaimestuga kaetud klibuvallide kõrgemad osad; taimkatte moodustavad *Crambe maritima*, *Honkenya peploides* ja teised püsiktaimed. Klibuvallide sisemaa-poolses kõrgemas osas võib ulatuslikel klibualadel esineda mitmesuguseid taimekooslusi. Kinnistunud vanadel kliburannikutel võib rohumaakoosluste seas esineda nõmme- ja võserikekooslusi, kõige vanematel aladel mõnikord isegi samblike või sammaltaimede valitsemisega kooslusi.

Taimed: merikapsas (*Crambe maritima*), merihumur (*Honkenya peploides*), liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*), rand-seahernes (*Lathyrus japonicus* = *L. maritimus*), *Crithmum maritimum*.

Geograafiline levik: Läänemere, Atlandi ookeani, Põhjamere, Iiri mere ja Englise Kanali Suurbritannia poolsed rannikud, Prantsusmaa poolsetel rannikutel väga lokaalselt).

Vaste "Põhjamaade taimkattetüübid" järgi:

4.1.1.2 *Crambe maritima*-*Elytrigia repens*-typ

4.1.1.3 *Achillea millefolium*-*Angelica archangelica*-typ.

Vaste Eestis

Siia tüüpi tuleks Eestis lisaks kliburandade kõrgemale ja jämedamast materjalist osale (vt. eelmine elupaigatüüp – '1210 Üheaastase taimestuga esmased rannavallid') arvata ka meil laialdaselt esinevad moreenrannikud. Moreenrannikute sagedus seletub sellega, et Eesti pinnakattes on moreeni levik väga ulatuslik, seda leidub sageli ka ranniku murrutuspiirkondades. Moreenrannikud moodustuvad murrutumise tulemusena, mille käigus kantakse lainete poolt ära varem moreeni õhukeselt katnud nooremad, kergesti murrutuvad setted – järve- ja mereliivad, liustikujõgede ning jääjärvede liiv ja kruus. Seal kus ranniku kallakus on suhteliselt suurem ja see on avatud tormilainetusele, võib randa ja paguveeranda katta jämedast materjalist (kruus, klibu, veeristik, munakad) murrutussillutis, mis on murrutusel moreenist välja pestud, kuid mida lainetus pole suutnud ära kanda ja mis kaitseb rannikut edasise murrutuse eest (Orviku, Orviku, 1961; Orviku, 1974). Kui ranniku kallakus on suhteliselt väike, toimub murrutumine tormilainetusega paguveerannal, kus see aga on takistatud murrutussillutise tõttu. Moreenrannikule on tavaliselt omane ka rohke rändrahnude esinemine, mis samuti seletub nende väljapesemisega moreenist. Rändrahnude kuhjumist põhjustab osaliselt ka merejää (Orviku, 1965).

Moreenrannik esineb sageli neemikute ja neemede tippudes, olles seal kujunenud vanema liustikulise reljeefi väikestel kõrgendikel. Kõige tüüpilisem on moreenrannik Põhja-Eesti avatud rannikule – Pärисpea neem, Viimsi poolsaare läänerannik, Lahepere poolsaare edelarannik, Lohusalu poolsaar –, aga ka Saaremaa läänerannikule, Väinamere saartele ja Liivi lahe põhjaosale (Tõstamaa poolsaar) (Orviku, 1974). Lahe külgedel ja soppides piirdub moreense murrutussillutise esinemine laia paguveeranna ja kitsa rannaribaga.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp.

Tüüpilised taimekooslused:

- ◆ Merihumuri – liiv-vareskaera kooslus (*Honckenyo-Leymetum arenarii*).
Tüüpilised liigid:
 - merihumur (*Honckenia peploides*)
 - liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*)
 - rand-luidekaer (*Ammophila arenaria*)
 - rand-seahernes (*Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus* = *L. maritimus*)
 - rand-orashein (*Elymus farctus* = *Elytrigia junceiformis*).

- ◆ Rand-ogamaltsa – liiv-merisinepi kooslus (*Cakilo-Salsoletum*).
Tüüpilised liigid:
 - rand-ogamalts (*Salsola kali*)
 - liiv-merisinep (*Cakile maritima*).

- ◆ Hariliku orasheina kooslus (*Elymusetum repentis*).
Tüüpilised liigid:
 - harilik orashein (*Elymus repens*)
 - hanijalg (*Potentilla anserina*)
 - roomav maran (*Potentilla reptans*)
 - põldohakas (*Cirsium arvense*)
 - kärnoblikas (*Rumex crispus*)

 - rand-kikkaputk (*Angelica archangelica* subsp. *litoralis*)
 - pajuvaak (*Inula salicina*).

- ◆ Roog-aruheina kooslus (*Festucetum arundinaceae*).
Tüüpilised liigid:
 - roog-aruhein (*Festuca arundinacea*)
 - punane aruhein (*Festuca rubra*)
 - valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
 - hanijalg (*Potentilla anserina*)
 - harilik orashein (*Elymus repens*).

- ◆ Kõrge raikaeriku kooslus (*Arrhenatheretum elatii*).
Tüüpilised liigid:
 - kõrge raikaerik (*Arrhenatherum elatius*)
 - hobumadar (*Galium verum*)
 - põldmurakas (*Rubus caesius*)
 - odalehine tihashein (*Scutellaria hastifolia*)
 - randmalts (*Atriplex litoralis*)
 - noollehine malts (*Atriplex calotheca*).

- ◆ Rand-sõlmheina kooslus (*Spergularietum marinae*).
Tüüpilised liigid:
 - rand-sõlmhein (*Spergularia marina* = *S. salina*)
 - laiuv nadahein (*Puccinellia distans* subsp. *distans*).

◆ Merikapsa kooslus (*Crambetum maritimae*).

Tüüpilised liigid:

- merikapsas (*Crambe maritima*)
- harilik metsvits (*Solanum dulcamara*)
- käokannus (*Linaria vulgaris*)
- randkress (*Lepidium latifolium*)
- hanijalg (*Potentilla anserina*).

◆ Randkressi kooslus (*Lepidietum latifolii*).

Tüüpilised liigid:

- randkress (*Lepidium latifolium*)
- hanijalg (*Potentilla anserina*)
- rand-kesalill (*Matricaria maritima*)
- käokannus (*Linaria vulgaris*)
- põld-piimohakas (*Sonchus arvensis*)
- meripuju (*Artemisia maritima*).

Levikukaart:

eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi 'Kivised ja klibused alad' ja digitaalsel katastrikaardil märgitud "Hõreda rohttaimkattega savised ja rähksed alad" põhjal.

1230 Atlandi ookeani ja Läänemere taimestunud pankrannad

Vegetated sea cliffs of the Atlantic and Baltic coasts

Atlantini ja Itämeren rannikoiden kasvipeitteiset rantakalliot

Vegetationsklädda havsklippor i Atlantkust eller Östersjökust

ELET käsiraamat

Pankrandade taimestu võib olla keerukas kompleks sõltudes nende geoloogilisest ehitusest ja geomorfoloogiast, avatusest merele, biogeograafilistest iseärasustest ning inimtegevuse mõjust. Enam eksponeeritud pankrandadele on iseloomulik taimkatte võõndilisus – lõhede ja eendikooslustest rannäärsetel järskudel nõlvadel (*Crithmo-Armerietalia*–kooslused) kuni lausalise taimkattega rannikurohumaadeni panga ülaosas ja tipus, kuhu on kogunenud sügavam mullakiht (*Silenion maritimae*–kooslused). Sisemaa pool ja paremini varjatud pankrandadel kujunevad koosluste kompleksid, mis hõlmavad nõmmesid, karbonaadirikkeid ja happelisi rohumaid, terofüüte, kõrgeid rohttaimi, võserikke ning tuulte poolt kujundatud metsakooslusi, mille taimestu on rikastatud rannikule omaste flooraelemetidega.

Taimed: *Crithmum maritimum*, merikann (*Armeria maritima*), *Limanium* spp., kapsas (*Brassica oleracea*), põisrohi (*Silene maritima*), merisalat (*Cochlearia officinalis*), rand-teeleht (*Plantago maritima*), punane aruhein (*Festuca rubra* ssp. *pruinosa*), *Saucus* spp., rand-kesalill (*Matricaria maritima*), *Asplenium marinum*, nälghein (*Spergularia rupicola*), vaak (*Inula crithmoides*), kukehari (*Sedum anglicum*), *Rhodiola rosea*, rõngaslill (*Lavatera arborea*), siniliilia (*Scilla verna*).

Geograafiline levik: Hispaania, Iirimaa, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia, Taani.

Vaste "Põhjamaade taimkattetüübid" järgi:

4.1.1.1 *Matricaria maritima-Silene uniflora*-typ.

Vaste Eestis

Pankranniku iseloomulikuks tunnuseks on murrutusjärsak ehk pank, mis on kujunenud vastupidavais vanaaegkonna kivimeis (lubjakivis, dolomiidis, harva ka liivakivis) (Orviku, 1993). Murrutusjärsaku kõrgus ulatub Eesti pankrannikuil paarist meetrist mitmekümne meetrini. Pankrannikute ristlabilõige kujuneb vastavalt sellele, missugune on murrutumise intensiivsus ja kivimite vastupidavus. Seal, kus murrutumine toimub aktiivselt, aga kivimid on kõvad, võib murrutusjärsaku jalamil murrutusruhu puududa; pehmemate kivimite ja vähem intensiivse murrutuse korral kujuneb lai murrutusruhu vöönd ehk panga taandumisteed tähistav murrutuslava. Pankranniku ülemise osa moodustavad sageli mitmesugused jääajajärgsed setted, näiteks rannikukruus või –klibu, mille allavarisemine järsaku jalamile võib seal põhjustada ajutiste rannavallide tekkimise. Kohati võib näha pankranniku üleminekut pae- või ka kliburannaks (Orviku, Orviku, 1961).

Pankrannikute ulatus Eestis ei ole suur. Tuntumad neist on Pakri, Paramaja, Pulli, Püssina, Panga, Ninase, Osmussaare, Türisalu, Rannamõisa (osaliselt) jt. (Aaloe jt., 1960).

Eestis tuleks antud elupaigatüüpi käsitleda kitsamalt kui seda piiritleb “ELET käsiraamat”: välja tuleks jätta nii otsese lainetuse mõjust kaugemale sisemaale jäävad pangad, sest neid hõlmab tüüp ‘8210 Karbonaatsete kaljude järsakud koos nende lõheded kasvava taimestuga’, kui ka panga ülaserval algavad lookooslused, mis kuuluvad tüüpi ‘6280 Põhjamaise lood ja eelkambriumi karbonaatsed silekaljud’ või siis tüüpi ‘8240 Paljanduvad paeplaadid (paesillutised)’.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp

4.1.1.1. Paekivitaimestu kasvukohatüüp.

Tüüpiline kooslus panga jalamil:

◆ Rand-kesakanni – taani merisalat kooslus (*Cochleario-Saginetum*).

Tüüpilised liigid:

taani merisalat (*Cochlearia danica*)

rand-kesakann (*Sagina maritima*)

rand-sõlmhein (*Spergularia marina*)

randkress (*Lepidium latifolium*)

rannikas (*Glaux maritima*).

Paljandite lõheded kasvavad:

paas-kolmissõnajalg (*Gymnocarpium robertianum*)

habras põisjalg (*Cystopteris fragilis*)

müür-raunjalg (*Asplenium ruta-muraria*)

pruun raunjalg (*Asplenium trichomanes*)

ümaralehine kellukas (*Campanula rotundifolia*)

hall kevadik (*Draba incana*)

püstkivirik (*Saxifraga adscendens*);

sammaldest:

klintpirnik (*Pohlia melanodon*)

lubi-seligeeria (*Seligeria calcarea*).

Levikukaart: ei ole eraldi esitatud.

13 Atlantilised padurid ja kontinentaalsed sooldunud märgalad ning rohumaad

1310 Soolarohu (*Salicornia*) jt. üheaastaste taimedega mudased ja liivased rannikud

Salicornia and other annuals colonizing mud and sand

Ler- och sandsediment med glasört och andra annueller

ELET käsiraamat

Peamiselt üheaastastest taimedest, eelkõige *Salicornia* perekonna liikidest ja kõrrelistest moodustunud kooslused, mis kasvavad perioodiliselt üleujutatud mudal või liival kas ranniku või sisemaa soolakupaduritel. Iseloomulikud on *Thero-Salicornietea*, *Frankenietea pulverulenta*, *Saginetea maritima*–kooslused.

Taimed: soolarohud (*Salicornia* spp.), *Microcnemum coralloides*, soodaheinad (*Suaeda maritima*, *S. splendens*), *Frankenia pulverulenta*, ogamalts (*Salsola soda*), *Cressa cretica*, *Parapholis incurva*, *P. strigosa*, oder (*Hordeum marinum*), *Sphenopus divaricatus*, rand-kesakann (*Sagina maritima*) ja sõlmine kesakann (*S. nodosa*), taani merisalat (*Cochlearia danica*), emajuur (*Gentiana littorale*), peen jänesekõrv (*Bupleurum tenuissimum*).

Geograafiline levik: Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Suurbritannia, Taani,

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.2.3.3 *Salicornia strictissima*–typ

4.2.5.2 *Salicornia europaea*–typ

4.2.5.3 *Spergularia salina*–typ.

Vaste Eestis

Selle elupaigatüübi määratlemisel ei ole peamiseks aluseks enam mitte niivõrd geomorfoloogia kui sooldunud märga mulda ja merevee pritsmeid taluva taimestiku olemasolu. Soolakupadurid esinevad eeskätt laugetel laherannikutel, mis on kaitstud tugevate tuulte ja lainetuse eest. Mõneti sarnane on antud elupaigatüübile eespool käsitletud tüüp ‘1140 Mõõnaga paljanduvad mudased ja liivased laugmadalikud’, ent viimane hõlmab enamasti vee alla jäävat rannikunõlva ning on harilikult ilma taimestikuta või siis on viimane väga hõre ja ebapüsiv.

Vaste “Eestis kasvukohatüübid” järgi:

2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp.

Peamised taimekooslused:

- ◆ Hariliku soolarohu kooslus (*Salicornietum europaea*).

Tüüpilised liigid:

harilik soolarohi (*Salicornia europaea*)

rand-soodahein (*Suaeda maritima*)

hall soolmalts (*Halimione pedunculata*)

valge kastehein (*Agrostis stolonifera*).

- ◆ Rand-ogamaltsa – liiv-merisinepi kooslus (*Cakilo-Salsoletum*).

Tüüpilised liigid:

rand-ogamalts (*Salsola kali*)

liiv-merisinep (*Cakile maritima*).

Levikukaart:

eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Mudased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud “Hõreda rottaimestikuga savised ja rähksed alad” põhjal.

16 Läänemere kesk- ja põhjaosa saarestikud, ranniku- ja maakerkealad

1610 Liiva-, kivi-, kliburanna ja sublitoraali taimkattega Läänemere oos-saared (+ S&R)

Baltic esker islands with sandy, rocky and shingle beach vegetation and sublittoral vegetation

Itämeren harjusaaret ja niiden hiekka-, kallio- ja kivikkorantojen kasvillisuus sekä vedenalainen kasvillisuus

Rullstensåsöar i Östersjön med littoral och sublittoral vegetation

ELET käsiraamat

Glatsiofluviaalse tekkega saared, mis koosnevad peamiselt suhteliselt hästi sorteeritud liivast ja kruusast, harvem moreenist, võib esineda ka üksikuid kive või rahne. Taimkate on mõjutatud riimvee poolt, sageli samuti maakerkest, mis tingib erinevatest taimkattetüüpidest koosneva suksessionirea. Saartel kasvab haruldasi taimekooslusi ja ohustatud taimeliike.

Oos-saared võivad esineda koos järgmistesse tüüpidesse kuuluvate elupaikadega: '1110 Mereveega üle ujutatud liivamadalaad', '1210 Üheaastase taimestuga esmased rannavallid', '1220 Püsi-rohttaimestuga kivrannad', '1230 Atlandi ookeani ja Läänemere taimestunud pankrannad' ja '1640 Läänemere kesk- ja põhjaosa püsi-rohttaimestuga liivarannad'.

Geograafiline levik: Läänemere rannikualad Soomes ja Rootsis.

Vaste Eestis

Paljud Eesti meresaared on ooside või otsamoreenide veest välja ulatuvad harjad; samad pinnavormid võivad jätkuda ka vee all – näiteks radiaaloosid Hiiumaast ja Noarootsis põhja pool, samuti Vormsi saare ümbruses, põikooside ja otsamoreenide rida Puise ninast Hiiumaa kagurannikuni, Kihnu saar jm. (Karukäpp jt., 1985).

Arvestades seda, et oos-saared ei kujuta "Loodusdirektiivi" järgmise elupaigatüübiga – '1620 Läänemere kesk- ja põhjaosa väikesaared ning laiud' – võrreldes kvalitatiivselt erinevat elukeskkonda, ja seda, et tüüp 1620 hõlmab tegelikult kõiki väikesaari nende arenguloost sõltumata, ei ole Eestis vajadust oos-saari omaette elupaigatüübina käsitleda.

1620 Läänemere kesk- ja põhjaosa väikesaared ning laiud (+ S&R)

Boreal Baltic islets and small islands

Itämeren ulkosaariston ja merivyöhykkeen saarien ja luontojen ryhmät

Boreala skär och småöar i Östersjön

ELET käsiraamat

Skääride (kaljulaidude), väikesaarte ja laidude rühmad, peamiselt saarestiku ulgumere poolses osas või ulgumeres. Koosnevad pealiskorra eelkambriumi moondekivimitest, moreenist või setetest. Taimkate on mõjustatud riimveest, jätkuvast intensiivsest maakerkest ja kliimaoludest.

Maakerge tingib erinevatest kooslustest koosneva suktsessioonirea esinemise. Sageli paljanduvad pealiskorra kivimid. Taimkate on tavaliselt väga hõre ning koosneb esiktaimestu laikudest. Mõnedel saartel soodustab taimede kasvu lämmastikurikas linnusõnnik. Palju on kuivalembeseid taimi (kserofüüte), sageli kasvab ka samblikke. Kaljupinnas leidub rohkesti ajutisi või püsivaid väikeveekogusid, milles kasvab mitmesuguseid veetaimi ja elab veeloomi. Väikesaared ning laiud on tähtsad pesitsuskohad lindudele ning puhkepaigad hüljestele. See elupaigatüüp hõlmab ka saari ning laide ümbritseva sublitoraali taimekooslusi. Sageli on täheldatav sarnasus tüüpidesse ‘1170 Karid’ ja ‘1220 Püsi-rohttaimestuga esmased rannavallid’ kuuluvate elupaikadega.

Taimed: valge kastehein (*Agrostis stolonifera*), metslauk (*Allium schoenoprasum*), randkikkaputk (*Angelica archangelica* spp. *litoralis*), taani merisalat (*Cochlearia danica*), harilik kadakas (*Juniperus communis*), väike lemmel (*Lemna minor*), laiuv nadahein (*Puccinellia distans* ssp. *borealis*), harilik kukehari (*Sedum acre*) ja verev kukehari (*S. telephium*), pihkane põisrohi (*Silene viscosa*), aaskannike (*Viola tricolor*); vetikad – *Ceramium tenuicorne*, *Chorda filum*, *Cladophora glomerata*, *C. rupestris*, *Fucus vesiculosus*, *Furcellaria lumbricalis*, *Pilayella littoralis*.

Loomad: imetajad – hallhüljes (*Halichoerus grypus*), viigerhüljes (*Phoca hispida*), linnud – alk (*Alca torda*), kivirullija (*Arenaria interpres*), krüüsel (*Cephus grylle*), tõmmukajakas (*Larus fuscus*), söödikänn (*Stercorarius parasiticus*), räusktiir (*Sterna caspia*), lõunatirk (*Uria aalge*), tõruvähid – *Balanus improvisus*, *Idothea* spp., molluskid – *Mytilus edulis*.

Geograafiline levik: tavaline paljudes paikades Läänemere põhjaosas Soome ja Rootsi rannikul.

Vaste Eestis

Eestis on 1-10 ha suurusi saari 309; veel väiksemate laidude ja pisisaarte arv on 1116 ning nende kogupindala 3.35 km² (Loopmann, 1996). Antud elupaigatüübi määratlemisel on esiplaanil zooloogilised väärtused, st. milline on ühe või teise lai/saare tähtsus lindude pesitsus- ja puhkepaigana, hüljeste lesilana jne. Nagu “ELET käsiraamatus” öeldud, tuleb *Natura*-alade määrtlemisel lisaks saartele silmas pidada ka neid ümbritsevat sublitoraali.

Vaste “Eestis kasvukohatüübid” järgi:

6.2.1.1. Madalvee kasvukohatüüp;

6.2.2.1. Pehme merepõhja kasvukohatüüp;

6.2.2.2. Kõva merepõhja kasvukohatüüp;

2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp;

2.3.1.2. Suprasaliinse rannaniidu kasvukohatüüp.

Levikukaart:

digitaalse baaskaardi põhjal on eristatud 1ha suuremad väikesaared.

*1630Läänemere kesk- ja põhjaosa rannaniidud (+ S&R)

Boreal Baltic coastal meadows

Itämeren boreaaliset rantaniityt

Havsstrandängar av Östersjötyp

ELET käsiraamat

Enamasti madalakasvulised geolitoraali rannaniidud, mõnikord soolakulaikudega. Riimveelise mere tõttu on mulla soolsus väike, looded on nõrgad, kuid kohati avaldab mõju maakerge. Neid niite kasutati traditsiooniliselt heinavarumiseks või karjatamiseks, mis tagas nende pindala laienemise ja hoidis taimkatte madala, soontaimede poolest rikka ning sobiva pesitsuspaigaks kurvitsalistele. Alates mere rannalt saliinsetest kooslustes muutub taimkate sisemaa poole selgesti eristuvate vöönditena.

Taimed: valge kastehein (*Agrostis stolonifera*), tõmmu soonerohi (*Blysmus rufus*), merimugulkõrkjas (*Bolboschoenus maritimus*), püstkastik (*Calamagrostis stricta*), harilik tarn (*Carex nigra*) ja *C. paleacea*, linalehine maasapp (*Centaurium littorale*) ja väike maasapp (*C. pulchellum*), soomusalss (*Eleocharis uniglumis*) ja väike alss (*E. parvula*), punane aruhein (*Festuca rubra*), tuderluga (*Juncus gerardii*), randkamaras (*Odontites litoralis*), harilik maokeel (*Ophioglossum vulgatum*), rand-teeleht (*Plantago maritima*), laiuv nadahein (*Puccinellia distans* subsp. *borealis*), harilik soolarohi (*Salicornia europaea*), rand-sõlmhein (*Spergularia salina*), rand-õisluht (*Triglochin maritimum*).

Loomad: linnud – niidurisla (*Calidris alpina* subsp. *schinzii*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*).

Geograafiline levik: piki kogu Läänemere rannikut Soomes ja Rootsis. Esineb rida alatüüpe.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

- 4.2.2.1 *Juncus gerardii*-*Festuca rubra*-typ
- 4.2.2.4 *Blysmus rufus*-*Carex viridula*-*Centaurium*-typ
- 4.2.2.6 *Carex aquatilis*-*Calamagrostis stricta*-typ
- 4.2.4.1 *Eleocharis uniglumis*-*Agrostis stolonifera*-typ
- 4.2.5.1 *Agrostis stolonifera*-*Triglochin palustre*-typ
- 4.2.5.3 *Spergularia salina*-typ
- 4.3.2.1 *Eleocharis parvula*-typ
- 4.3.2.2 *Eleocharis acicularis*-typ.

Vaste Eestis

Rannaniidud on kujunenud mere rannikul soolase vee mõjupiirkonnas. Iseloomulik on taimkatte vööndilisus, kusjuures üksikute vööndite laius sõltub pinnamoest, setetest ning maapinna kõrgusest.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

- 2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp
- 2.3.1.2. Suprasaliinse rannaniidu kasvukohatüüp.

Peamised taimekooslused saliinse rannaniidu kasvukohatüübis:

- ◆ Soomusalsi kooslus (*Eleocharietum uniglumis*);
peamiselt savikal, harva peenliivasel ranniku-gleimullal (AsG) Lääne-Eesti saartel, sageli mereveest üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

- soomusalss (*Eleocharis uniglumis*)
- rand-õisluht (*Triglochin maritimum*)
- rand-teeleht (*Plantago maritima*)
- rannikas (*Glaux maritima*)
- valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
- põhjatarn (*Carex mackenziei*)
- pilliroog (*Phragmites communis*).

- ◆ Randastri – rand-õisluha kooslus (*Astero-Triglochinetum maritimi*);
esineb kitsa ribana Lääne-Eesti saartel ranniku-gleimullal (AsG), sageli üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

- randaster (*Aster tripolium* = *Tripolium vulgare*)
- rand-õisluht (*Triglochin maritimum*)
- rannikas (*Glaux maritima*)
- rand-teeleht (*Plantago maritima*)
- meri-nadahein (*Puccinellia maritima*)
 - randkamaras (*Odontites verna* subsp. *litoralis*)
- linalehine maasapp (*Centaurium littorale*)
- tõmmu soonerohi (*Blysmus rufus*).

- ◆ Meri-nadaheina kooslus (*Puccinellietum maritimae*);
liigivaene pioneerkooslus, peamiselt Lääne-Eesti saartel ranniku-gleimullal (AsG), sageli üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

- meri-nadahein (*Puccinellia maritima*)
- või laiuv nadahein (*Puccinellia distans* subsp. *distans* = *P. distans*)
- või rand-nadahein (*Puccinellia distans* subsp. *borealis* =
P. capillaris)
- hall soolmalts (*Halimione pedunculata*).

- ◆ Rand-sõlmheina kooslus (*Spergularietum marinae*);
piiratud levikuga Lääne-Eesti saartel ranniku-gleimullal (AsG), harva ka klibul või liival, sageli üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

- rand-sõlmhein (*Spergularia marina* = *S. salina*)
- laiuv nadahein (*Puccinellia distans* subsp. *distans*).

- ◆ Merihumuri – liiv-vareskaera kooslus (*Honckenyo-Leymetum arenarii*);
tavaline pioneerkooslus liivastel Põhja- ja Lääne-Eesti ning saarte rannikul ranniku-gleimullal (AsG), sageli üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

- merihumur (*Honckenia peploides*)
- liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*)
- rand-luidekaer (*Ammophila arenaria*)
- rand-seahernes (*Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus* =
L. maritimus)
- rand-orashein (*Elymus farctus* = *Elytrigia junceiformis*).

- ◆ Rand-ogamaltsa – liiv-merisinipi kooslus (*Cakilo-Salsoletum*);
tavaline kooslus suuremate saartel. Liivasel rannal adrul, ranniku-gleimullal (AsG), sageli üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

- rand-ogamalts (*Salsola kali*)
- liiv-merisinip (*Cakile maritima*).

- ◆ Hariliku soolarohu kooslus (*Salicornietum europaeae*);
peamiselt Lääne-Eesti saartel, ranniku-gleimullal (AsG).

Tüüpilised liigid:

- harilik soolarohi (*Salicornia europaea*)
- rand-soodahein (*Suaeda maritima*)
- hall soolmalts (*Halimione pedunculata*)
- valge kastehein (*Agrostis stolonifera*).

- ◆ Rannika – tuderloa kooslus (*Junco-Glaucetum*);
 laialdase levikuga tüüpiline halofiilsete liikidega kooslus, sagedamini rähksel saviliivasel või liivsavisel ranniku-gleimullal (AsG), aeg-ajalt üleujutatav.
 Tüüpilised liigid:
 rannikas (*Glaux maritima*)
 tuderluga (*Juncus gerardii*)
 valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
 punane aruhein (*Festuca rubra*)
 rand-teeleht (*Plantago maritima*)
 rand-õisluht (*Triglochin maritimum*)
 tõmmu soonerohi (*Blysmus rufus*)
 randristik (*Trifolium fragiferum*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*) — adrul, linnusõnnikul.

- ◆ Lünktarna kooslus (*Caricetum distichae*);
 enamasti laguunisetetel, eriti Väinamere laidudel, ranniku turvastunud mullal (Ast), aeg-ajalt üleujutatav.
 Tüüpilised liigid:
 lünktarn (*Carex disticha*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 niit-kõrveköömen (*Cnidium dubium*)
 soomadar (*Galium palustre*)
 pilliroog (*Phragmites australis*).

- ◆ Hariliku orasheina kooslus (*Elymusetum repentis*);
 Lääne-Eesti saartel adrust väetatud ajuti üleujutataval ranniku-gleimullal (AsG).
 Tüüpilised liigid:
 harilik orashein (*Elymus repens*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 roomav maran (*Potentilla reptans*)
 põldohakas (*Cirsium arvense*)
 kärnoblikas (*Rumex crispus*)
 rand-kikkaputk (*Angelica archangelica* subsp. *litoralis*)
 pajuvaak (*Inula salicina*);

- ◆ Rand-kesakanni – taani merisalatiga kooslus (*Cochleario-Saginetum*);
 dolomiidiavamusel Vaika saartel (Gkh ?), aeg-ajalt üleujutatav.
 Tüüpilised liigid:
 rand-kesakann (*Sagina maritima*)
 rand-sõlmhein (*Spergularia marina*)
 randkress (*Lepidium latifolium*)
 rannikas (*Glaux maritima*).

Peamised taimekooslused päris-rannikuniitudest sisemaa pool, rannajoonest kaugemal ja merepinnast kõrgemal paiknevas suprasaliinse rannikuniidu kasvukohatüübis, ranniku-glei- (AsG) ja ranniku-turvastunud muldadel (A):

- ◆ Punase aruheina kooslus (*Festucetum rubrae*);
 üleminekukoooslus saliinse ja suprasaliinse vööndi piiril, tuderloa niitudest sisemaa pool, ranniku-glei-liivmullal (AsG); iseloomulik Saaremaa, Hiiumaa ja Väinamere karjatavatele laidudele.
 Tüüpilised liigid:
 punane aruhein (*Festuca rubra*)

rand-õisluht (*Triglochin maritimum*)
 rannikas (*Glaux maritima*)
 tuderluga (*Juncus gerardii*)
 suur robirohi (*Rhinanthus angustifolius*)
 kibe tulikas (*Ranunculus acris*)
 harilik hiirehernes (*Vicia cracca*)
 põld-piimohakas (*Sonchus arvensis*) — kohati D
 harilik soolikarohi (*Tanacetum vulgare*) — kohati D
 harilik nõiahammas (*Lotus corniculatus*) — kohati D
 meripuju (*Artemisia maritima*) — kohati D
 hobumadar (*Galium verum*) — kohati D
 aasnelk (*Dianthus superbus*) — kohati D
 emaputk (*Angelica palustris*) — kohati D
 niidu-asparhernes (*Tetragonolobus maritimus*) — kohati D
 randristik (*Trifolium fragiferum*) — kohati D.

- ◆ Roog-aruheina kooslus (*Festucetum arundinaceae*);
 ranniku-glei-saviliiv-, liiv- ja klibumullal (AsG). , aga ka adruka kaetud liival ja klibul;
 tavaline kooslus Lääne-Eesti ja Väinamere saarte rannikul; harva üleujutatav.

Tüüpilised liigid:

roog-aruhein (*Festuca arundinacea*)
 punane aruhein (*Festuca rubra*)
 valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 harilik orashein (*Elymus repens*).

- ◆ Kõrge raikaeriku kooslus (*Arrhenatheretum elatii*);
 Lääne-Eesti saartel, enamasti adrust ja linnusõnnikust väetatud paikades ranniku-gleimullal
 (AsG) või klibusel rendsiinal (K), harva üleujutatav, sageli monodominantne.

Tüüpilised liigid:

kõrge raikaerik (*Arrhenatherum elatius*)
 hobumadar (*Galium verum*)
 põldmurakas (*Rubus caesius*)
 odalehine tihashhein (*Scutellaria hastifolia*)
 randmalts (*Atriplex litoralis*)
 noollehine malts (*Atriplex calotheca*).

- ◆ Sinihelmika – asparherne kooslus (*Tetragonolobo-Molinietum*);
 järgneb tavaliselt tuderloa (*Juncus gerardii*) võõtmele, äärmiselt kaltsiifiline kooslus
 gleistunud rendsiinal (Kg), harva üleujutatav; rannikuniitide ja niiskete aruniitide vaheline
 üleminekukooslus.

Tüüpilised liigid:

sinihelmikas (*Molinia caerulea*)
 asparhernes (*Tetragonolobus maritimus*) — kohati D
 punane aruhein (*Festuca rubra*)
 lubikas (*Sesleria caerulea*)
 vesihaljas tarn (*Carex flacca*)
 ojatarn (*Carex viridula*)
 hirsstarn (*Carex panicea*)
 pajuvaak (*Inula salicina*)
 arujumikas (*Centaurea jacea*)
 kukesaba (*Lythrum salicaria*)
 suur robirohi (*Rhinanthus angustifolius*)

rand-teeleht (*Plantago maritima*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 sügisene seanupp (*Leontodon autumnalis*).

- ◆ Hirsstarna – hariliku tarna kooslus (*Caricetum nigrae-paniceae*);
 tavaline ranniku-turvastunud mullal (Ast); üleminekukooslus rannikuniitide ja soostunud
 niitude vahel.

Tüüpilised liigid:

hirsstarn (*Carex panicea*)
 harilik tarn (*Carex nigra*)
 kahekojane tarn (*Carex dioica*)
 varsakabi (*Caltha palustris*)
 valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
 soomadar (*Galium palustre*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 aaslina (*Linum catharticum*)
 põldmünt (*Mentha arvensis*)
 suur robirohi (*Rhinanthus angustifolius*)
 mõru vahulill (*Polygala amarella*)
 valge ristik (*Trifolium repens*)
 rannikas (*Glaux maritima*)
 soo-õisluht (*Triglochin palustre*)
 rand-õisluht (*Triglochin maritimum*)
 soomusalss (*Eleocharis uniglumis*)
 tõmmu soonerohi (*Blysmus rufus*).

- ◆ Hariliku tarna – luht-kastevarre kooslus

(*Deschampsio-Caricetum nigrae*);

kujuneb teistest kooslustest karjatamise mõjul); üleminekukooslus rannikuniitide ja
 soostunud niitude vahel.

Tüüpilised liigid:

harilik tarn (*Carex nigra*)
 luht-kastevars (*Deschampsia cespitosa*)
 kibe tulikas (*Ranunculus acris*)
 valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
 ojamõõl (*Geum rivale*)
 aasristik (*Trifolium pratense*)
 lõhnav maarjahein (*Anthoxanthum odoratum*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 linalehine maasapp (*Centaurium litorale*)
 tuderluga (*Juncus gerardii*)
 tõmmu soonerohi (*Blysmus rufus*)
 rannikas (*Glaux maritima*)
 rand-teeleht (*Plantago maritima*).

- ◆ Randmaltsa kooslus (*Atriplicetum latifolii-litoralis*);

tavaline kooslus Väinamere saartel ja Lääne-Eesti rannikul, adruvallidel liivasel või
 veeriselisel ranniku-gleimullal (AsG).

Tüüpilised liigid:

maltsad (*Atriplex* spp.)
 randmalts (*Atriplex litoralis*)
 odalehine malts (*Atriplex prostrata*)
 noollehine malts (*Atriplex calotheca*)

varajane malts (*Atriplex praecox*)
 koirohi (*Artemisia absinthium*)
 rand-kesalill (*Matricaria maritima*)
 rihu-peenlook (*Descurainia sophia*).

◆ Merikapsa kooslus (*Crambetum maritimae*);

sageli Lääne-Eesti saartel klibusel ja veeriselisel ranniku-gleimullal (AsG).

Tüüpilised liigid:

merikapsas (*Crambe maritima*)
 harilik metsvits (*Solanum dulcamara*)
 käokannus (*Linaria vulgaris*)
 randkress (*Lepidium latifolium*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*).

◆ Randkressi kooslus (*Lepidietum latifolii*);

Lääne- ja Edela-Eesti ning Väinamere saartel veeriselisel või klibusel rannal, samuti ranniku-gleimullal (AsG).

Tüüpilised liigid:

randkress (*Lepidium latifolium*)
 hanijalg (*Potentilla anserina*)
 rand-kesalill (*Matricaria maritima*)
 käokannus (*Linaria vulgaris*)
 põld-piimohakas (*Sonchus arvensis*)
 meripuju (*Artemisia maritima*).

◆ Mustja rebasesaba kooslus (*Alopecuretum arundinacei*);

läästikulembene kooslus rähksel gleistunud rendsiinal (Kg) või ranniku-gleimullal (AsG), eriti madalamates lohkudes, linnusõnnikul sageli monodominantne.

Tüüpiline liik:

mustjas rebasesaba (*Alopecurus arundinaceus*).

◆ Lubika – maokeele kooslus (*Ophioglosso-Seslerietum*);

nõrgalt halofiilne lubjalembene kooslus, ranniku-gleimullal (AsG) või ranniku-turvastunud mullal (Ast).

Tüüpilised liigid:

maokeel (*Ophioglossum vulgatum*)
 lubikas (*Sesleria caerulea*)
 harilik lõhnhein (*Hierochloa odorata*)
 emaputk (*Angelica palustris*)
 harilik tarn (*Carex nigra*)
 hirsstarn (*Carex panicea*)
 peetrileht (*Succisa pratensis*)
 aaslina (*Linum catharticum*)
 käbihein (*Prunella vulgaris*)
 soomadar (*Galium palustre*)
 lodumadar (*Galium uliginosum*)
 soomusalss (*Eleocharis uniglumis*).

Levikukaart:

eristatud “Eesti märgalade inventeerimine 1997” andmebaasi põhjal – hõlmatud on väärtusega 2 (keskmise), 3 (kõrge) ja 4 (kaitse all) märgalad.

1640 Läänemere kesk- ja põhjaosa püsi-rohttaimestuga liivarannad (+ S&R)
Boreal Baltic sandy beaches with perennial vegetation
Itämeren boreaaliset hiekkarannat, joilla on monivuotista ruohovartista kasvillisuutta
Boreala sandstränder med perenn vegetation i Östersjön

ELET käsiraamat

Varjatud või ka avatud lauge nõlvaga liivarannad, mis on lainete mõju all. Loodete mõju on väiksem kui Atlandi rannikul ning see võimaldab liiva kinnistavate püsiktaimede kasvamist. Soome ja Rootsi rannikuil on liivarannad suhteliselt haruldased ning väikese pindalaga. Liivarannal võib siin-seal esineda ka kive või rahne. Taimkate on sageli hõre; kohati võib ulatuslikke alasid, eriti rannajoone lähedal, katta vaid paljas liiv. Esineb ka adruvalle.

Taimed: rand-luidekaer (*Ammophila arenaria*), rand-seahernes (*Lathyrus japonicus* ssp. *maritimus* = *Lathyrus maritimus*), liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*), randmalts (*Atriplex littoralis*), rand-ogamalts (*Salsola kali*), merikapsas (*Crambe maritima*), merihumur (*Honkenya peploides*), liiv-merisinep (*Cakile maritima*), rand-orashein (*Elytrigia juncea* ssp. *boreoatlantica* = *Elymus farctus*).

Loomad: märkimisväärne on putukatefauna – *Spingonotus coeruleans*, *Catoptria fulgidella*, *Chomoderus affinis*, *Psylloides marcida*, *Pterophorus tridactylus*, *Euxoa cursoria*, *Photedes elymi*, *Apamea ophiogramma*, *Actebia praecox*, *Sphingonotus coeruleans*; linnud – liivatüll (*Charadrius hiaticula*), värbrisola (*Calidris temminckii*) (üksnes Rootsi põhjaosas).

Geograafiline levik: harva piki Soome ja Rootsi rannikut saarestiku piirkonnas.

Sellesse elupaigatüüpi kuuluvad alad võivad esineda koos järgmistesse tüüpidesse kuuluvate elupaikadega: '1210 Üheaastase taimestuga esmased rannavallid', '1110 Veealused liivased leetseljakud', mõnikord ka '1610 Liiva-, kalju-, kliburanna ja sublitoraali taimkattega Läänemere oos-saared'.

Vaste "Põhjamaade taimkattetüübid" järgi:

4.1.3.1 *Ammophila arenaria*-*Leymus arenarius*-typ

4.2.1.5 *Cakile maritima*-typ.

Vaste Eestis

Antud elupaigatüübi erinevus tüübist '1210 Üheaastase taimestuga esmased rannavallid' seisneb eeskätt püsiktaimestu olemasolus, samuti hõlmab see elupaigatüüp mitte ainult esmaseid rannavalle, vaid liivase ranniku kogu supralitoraali kuni luideteni; viimased kuuluvad omaette elupaigatüüpidesse.

Vaste "Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni" järgi:

2.3.1.1. Saliinse rannaniidu kasvukohatüüp

Peamised taimekooslused:

◆ Merihumuri – liiv-vareskaera kooslus (*Honkenyo-Leymetum arenarii*).

Tüüpilised liigid:

merihumur (*Honkenya peploides*)

liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*)

rand-luidekaer (*Ammophila arenaria*)

rand-seahernes (*Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus*)

rand-orashein (*Elymus farctus* = *Elytrigia junceiformis*).

◆ Rand-ogamaltsa – liiv-merisinepi kooslus (*Cakilo-Salsoletum*).

Tüüpilised liigid:

rand-ogamalts (*Salsola kali*)
liiv-merisinep (*Cakile maritima*).

◆ Roog-aruheina kooslus (*Festucetum arundinaceae*).

Tüüpilised liigid:

roog-aruhein (*Festuca arundinacea*)
punane aruhein (*Festuca rubra*)
valge kastehein (*Agrostis stolonifera*)
hanijalg (*Potentilla anserina*)
harilik orashein (*Elymus repens*).

◆ Merikapsa kooslus (*Crambetum maritimae*);
sageli Lääne-Eesti saartel klibusel ja veeriselisel ranniku-gleimullal (AsG).

Tüüpilised liigid:

merikapsas (*Crambe maritima*)
harilik metsvits (*Solanum dulcamara*)
käokannus (*Linaria vulgaris*)
randkress (*Lepidium latifolium*)
hanijalg (*Potentilla anserina*).

◆ Liiv-vareskaera – merihumuri kooslus (*Honckenyo-Leymetum*).

Tüüpilised liigid:

liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*)
merihumur (*Honckenia peploides*)
liiv-merisinep (*Cakile maritima*)
liiv-aruhein (*Festuca polesica*)
liivtarn (*Carex arenaria*)
rand-seahernes (*Lathyrus japonicus* subsp. *maritimus*).

◆ Rand-luidekaera kooslus (*Ammophiletum arenariae*);
ainult Saaremaa ja Hiiumaa läänerannikul.

Tüüpilised liigid:

rand-luidekaer (*Ammophila arenaria*)
rand-ogaputk (*Eryngium maritimum*)
sarik-hunditubakas (*Hieracium umbellatum*).

Levikukaart:

eristatud koos luidetega ("Loodusdirektiivi" tüübid 2110 – 2190).

1650 Läänemere kesk- ja põhjaosa kitsad abajad (+ S&R)

Boreal Baltic narrow inlets

Itämeren boreaalisetkapeat murtovesilahdet

Smala vikar i boreal Österjökust

ELET käsiraamat

Läänemere põhjaosa pikad kitsad lahed, mida avamerest eraldab osaliselt veealune künnis. Põhi on enamasti kaetud pehme mudaga. Soolsus varieerub sõltuvalt magevee juurdetulekust ja/või Läänemere soolsusest. Loodete väike ulatus ja Läänemere madal soolsus kujundavad ökoloogilised tingimused, mis erinevad Põhja-Atlandi ranniku omadest.

Vaste Eestis

See elupaigatüüp on lisatud “Loodusdirektiivi” silmas pidades Läänemere põhjaosa mõnede lahtede erilist pinnamoodu ja tingimusi. Seetõttu pole Eestis antud tüübi eristamiseks alust, pealegi hõlmab analoogseid elupaiku piisavalt tüüp ‘1160 Laiad madalad abajad ja lahed’.