

## 2 Ranniku- ja sisemaaluided

### 21 Atlandi ookeani, Põhjamere ja Läänemere rannikuluided

#### 2110 Kujunevad liikuvad rannikuluided

Embryonic shifting dunes

Liikkuvat alkiovaiheen dyynit

Embryonala vandrante sanddyner

#### ELET käsiraamat

Atlandi ookeani, Põhjamere, Läänemere ja Vahemere rannikute luidete kujunemise esmaseid staadiume esindavad liivaviirud ja liivakuhjatised ranna kõrgemas osas või kõrgete luidete merepoolse jalami serv.

Taimed: rand-orashein (*Elymus farctus*), liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*), merihumur (*Honkenya peploides*), *Sporobolus pungens*, aed-piimalill (*Euphorbia peplus*), *Otanthus maritimus*, lutsern (*Medicago marina*), karikakrad (*Anthemis maritima*, *A. tomentosa*), rand-ogaputk (*Eryngium maritimum*), *Panocratium maritimum*.

Levik: Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Taani.

Vaste "Põhjamaade taimkattetüübid" järgi:

4.1.2.1 *Elytrigia juncea*-typ.

#### Vaste Eestis

Tuiskliivaaladel moodustuvate rannikuluidete esimene arengustaadium. Pinnaseks lahtine, ajuti tuule poolt edasikantav liiv. Seda elupaigatüüpi esineb eelkõige Lääne-Eesti saartel, Läänemaa ja Pärnumaa rannikul, väiksemas ulatuses ka Põhja-Eesti rannikul (Võsul, Narva-Jõesuus), samuti Peipsi põhjarannikul.

Vaste "Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni" järgi:

5.1.1.1. Valge rannikuluide kasvukohatüüp.

Taimekooslused ei ole veel välja kujunenud, esinevad luidete järgmisele suktsessioonistaadiumile omaste koosluste fragmendid.

Tüüpilised liigid:

liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*)  
 merihumur (*Honkenya peploides*)  
 liiv-merisinep (*Cakile maritima*)  
 liiv-aruhein (*Festuca polesica*)  
 liivtarn (*Carex arenaria*).

Levikukaart:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestumata alade põhjal

## **2120 Liikuvad rannikuluited (valged luited) rand-luidekaeraga (*Ammophila arenaria*)**

**Shifting dunes along the shoreline with *Ammophila arenaria* (“white dunes”)**

**Rantojen liikkuvat *Ammophila arenaria*-rantakauradyynit (valkoiset dyynit)**

**Kustnära vandrande sanddyner med sandrör (vita sanddyner)**

### **ELET käsiraamat**

Luitestiku merepoolseim, taimestumata pinnaga ahelik või ahelikud Põhjamere, Läänemere, Vahemere ja Atlandi ookeani rannikul. *Ammophilon arenariae* ja *Zygophyllion fontanesii*-liitkonna kooslused.

Taimed: rand-luidekaer (*Ammophila arenaria*), rand-ogaputk (*Eryngium maritimum*), piimalill (*Euphorbia paralias*), seatapp (*Calystegia soldanella*), *Otanthus maritimus*, liiv-vareskaer (*Leymus arenarius*), *Echinophora spinoda*, *Cutandia maritima*, lutsern (*Medicago marina*), karikakar (*Anthemis maritima*), *Zygophyllum fontanesii*, *Polycarpaea nivea*, lõikhein (*Cyperus capitatus*), jooksjarohi (*Ononis natrix*), kassitapp (*Convolvulus caput-medusae*), kirburohi (*Polygonum maritimum*), *Androcymbium psammophilum*.

Levik; Belgia, Hispaania, Holland, Iirimaa, Itaalia, Kreeka, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

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

### **Vaste Eestis**

Elmise elupaigatüübi järgmine suktsessioonistaadium. Tuiskliivaaladel moodustunud luited. Pinnaseks lahtine, ajuti liikuv liiv. Veerežiim: kuiv, paiguti lainepritsmete mõju. Levik: eelkõige Lääne-Eesti saartel, Läänemaa ja Pärnumaa rannikul, väiksemas ulatuses ka Põhja-Eesti rannikul (Võsul, Narva-Jõesuus), samuti Peipsi põhjarannikul.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

5.1.1.1. Valge rannikuluite kasvukohatüüp.

Tähtsamad taimekooslused:

- ◆ 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:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestamata alade põhjal.

## \*2130Rohttaimedega kinnistunud rannikuluited (hallid luited)

Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (“gray dunes”)

Kiinteät, ruohokasvillisuuden peittämät dyynit

Permanenta kustnära sanddyner med örtvegetation (grå sanddyner)

### ELET käsiraamat

Kinnistunud luited, mida katab enam-vähem liitunud, samblike ja sammalderohke püsitaimestu. Põhjamaistel hallidel luidetel Läänemere, Põhjamere ja Atlandi ookeani rannikul kasvavad kõrreliste kooslused, samuti *Galio-Koelerion albescentis*, *Corynephorion canescentis*, *Silene conicae-Cerastion semidecandri*-kooslused.

Taimed: *Aira* spp., püramiid-koerakäpp (*Anacamptis pyramidalis*), pehme luste (*Bromus hordeaceus*), liivtarn (*Carex arenaria*), kadakkaerad (*Cerastium* spp.), *Carynephorus canescens*, kurekaelad (*Erodium glutinosum*, *E. lebelii*), hobumadar (*Galium verum*), emajuured (*Gentiana campestris*, *G. cruciata*), haguheinad (*Koeleria* spp.), saluhein (*Milium scabrum*), kink-lõosilm (*Myosotis ramosissima*), roomav jooksjarohi (*Ononis repens*), timut (*Phleum arenarium*), aasvahulill (*Polygala vulgaris* var. *dunensis*), põisrohud (*Silene conica*, *S. otites*), ristik (*Trifolium scabrum*), *Tuberaria guttata*, kannikesed (*Viola curtisii*, *V. rupestris* var. *arenaria*); sammaltaimed – *Tortula ruraliformis*; samblikud – *Cladonia* spp.

Levik: Atlandi ookeani, Põhjamere, Läänemere rannikul.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.1.4.1 *Corynephorus canescens*-typ

4.1.4.2 *Festuca rubra-Hieracium umbellatum*-typ.

### Vaste Eestis

See elupaigatüüp esindab rannikuluidete edasist suktsessioonistaadiumi kahe eelmise tüübiga võrreldes. Kinnistunud luidele on omane primitiivne- (Lo) või õhuke leedemuld (L). Puurinne puudub, ent võib kasvada üksikuid noori mände (*Pinus sylvestris*). Põõsarindes üksikud hane- ja/või hundipajud (*Salix repens*, *S. rosmarinifolia*), kibuvitsad (*Rosa* spp.), kadakad (*Juniperus communis*). Rohurinde tasemel hakkab kujunema liitunud taimkate, mis on sarnane nõmmeniitudele. Levik: saartel, Läänemere ja Peipsi rannikul.

Vaste “Eesti taimkate kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

5.1.1.2. Halli rannikuluite kasvukohatüüp.

Tähtsamad taimekooslused:

◆ Liiv-aruheina – vesihalja haguheina kooslus

(*Koelerio-Festucetum polesicae*).

Tüüpilised liigid:

liiv-aruhein (*Festuca polesica*)

vesihaljas haguhein (*Koeleria glauca*)

luide-aruhein (*Festuca rubra* subsp. *arenaria*)

liiv-vaeskaer (*Leymus arenarius*)

jäneskastik (*Calamagrostis epigeios*)

nõmmnelk (*Dianthus arenarius*)

nurmelk (*Dianthus deltoides*)

sininukk (*Jasione montana*)

harilik kukehari (*Sedum acre*)

hobumadar (*Galium verum*)

nõmmtarn (*Carex ericetorum*)

hall kaderohi (*Scleranthus perennis*)

käokannus (*Linaria vulgaris*);

sammaldest:

liivhärmik (*Racomitrium canescens*)

liiv-karusammal (*Polytrichum piliferum*)

harilik kaksikhammas (*Dicranum scoparium*);

samblikest:

islandi käosamblik (*Cetraria islandica*)

põdrasamblikud (*Cladina* spp.)

porosamblikud (*Cladonia* spp.).

◆ Nõmm-liivatee – hobumadara kooslus (*Galio veri-Thymetum*).

Tüüpilised liigid:

nõmm-liivatee (*Thymus serpyllum*)

hobumadar (*Galium verum*)

sarik-hunditubakas (*Hieracium umbellatum*)

aas-karukell (*Pulsatilla pratensis*)

harilik näär (*Pimpinella saxifraga*)

murunurmikas (*Poa annua*)

longus põisrohi (*Silene nutans*)

mägimaran (*Potentilla crantzii*)

väike oblikas (*Rumex acetosella*)

harilik koldrohi (*Anthyllis vulneraria*)

kanarbik (*Calluna vulgaris*)

punane aruhein (*Festuca rubra*);

sammaldest:

liiv-karusammal (*Polytrichum piliferum*)

palu-karusammal (*Polytrichum juniperinum*)

harilik kaksikhammas (*Dicranum scoparium*)

harilik punaharjak (*Ceratodon purpureus*)

liivhärmik (*Racomitrium canescens*);

samblikest:

nõmm-tinasamblik (*Stereocaulon paschale*)

islandi käosamblik (*Cetraria islandica*)

põdrasamblikud (*Cladina* spp.)

koer-kilpsamblik (*Petligera canina*).

Levikukaart:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestumata alade põhjal.

**\*2140 Leostunud kinnistunud luited hariliku kukemarjaga (*Empetrum nigrum*)**

**Decalcified fixed dunes with *Empetrum nigrum***

**Kiinteät, kalkittomat *Empetrum nigrum*-variksenmarjadyynit**

**Urkalkade permanent sanddyner med kråkbär**

**ELET käsiraamat**

Leostunud kinnistunud luited, mis on taimestunud hariliku kukemarjaga (*Empetrum nigrum*). Iseloomulikud taimekoosluste liitkonnad: *Empetrum nigrum*, *Calluno-Genistion pilosae*, *Ericion tetralicis*.

Taimed: liivtarn (*Carex arenaria*), harilik kukemari (*Empetrum nigrum*), värvi-leetpõõsas (*Genista tinctoria*), ümaralehine uibuleht (*Pyrola rotundifolia*).

Levik: Holland, Rootsi, Saksamaa, Soome, Suurbritannia (Šotimaa), Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.1.4.3 *Calluna vulgaris*-*Empetrum nigrum*-*Carex arenaria*-typ.

**Vaste Eestis**

See elupaigatüüp on väga sarnane tüübiga ‘2320 Kanarbiku (*Calluna*) ja hariliku kukemarjaga (*Empetrum nigrum*) kuivad liivanõmmed’; viimasest eristab seda vaid paiknemine luidetel, seega enamasti lähemal mererannale. Muld on primitiivne leetunud liivmuld (Lo) või õhuke leedemuld (L<sub>1</sub>). Puu- ja põõsarinne puudub, kohati võib kasvada üksikuid väikesi mände või kadakaid. Levik: peamiselt Soome lahe saartel.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

5.1.1.3. Ruske rannikuluite kasvukohatüüp.

Taimekooslus:

◆ Kukemarija kooslus (*Empetretum*);

tüüpilised liigid:

harilik kukemari (*Empetrum nigrum*)

põhja-kukemari (*E. nigrum* ssp. *hermaphroditum*)

võnk-kastevars (*Deschampsia flexuosa*)

lamba-aruhein (*Festuca ovina*)

kanarbik (*Calluna vulgaris*)

pohl (*Vaccinium vitis-idaea*)

mustikas (*Vaccinium myrtillus*) — kohati

hobumadar (*Galium verum*) — kohati;

samblarinne:

nõmme-kaksikhammas (*Dicranum spurium*)

palusammal (*Pleurozium schreberi*)

laanik (*Hylocomium splendens*);

samblikurinne:

mets-põdrasamblik (*Cladina arbuscula*)

harilik põdrasamblik (*Cladina rangiferina*)  
 alpi põdrasamblik (*Cladina stellaris*)  
 peen põdrasamblik (*Cladina tenuis*)  
 lumi-tundrasamblik (*Flavocetraria nivalis*)  
 sarv-käosamblik (*Cetraria aculeata*)  
 islandi käosamblik (*Cetraria islandica*)  
 porosamblikud (*Cladonia* spp.).

Levikukaart:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestumata alade põhjal.

## **2170 Hanepajuga (*Salix repens* ssp. *argentea*) luited (*Salicion arenariae*–kooslused)** **Dunes with *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)**

### **ELET käsiraamat**

Hanepaju (*Salix repens*) kooslustega (*Salicion arenariae*–liitkond) kaetud luidetevahelised märkevad nõod. Vastavalt põhjavee taseme alanemisele ja/või uhteliiva kogunemisele võivad need kooslused areneda keskmise niiskushõudlusega *Pyrolo-Salicetum*–kooslusteks, milles kasvavad ümaralehine uibuleht (*Pyrola rotundifolia*), koerkannike (*Viola canina*), harilik seenlill (*Monotropa hypopitys*), või kuivalembesteks pajustikeks, milles on tüüpilisteks liikideks harilik keelikurohi (*Carlina vulgaris*), väike ängelhein (*Thalictrum minus*), aga ka hanepaju kooslusteks *Mesobromion*–liitkonna koosluste elementidega.

Taimed: liivpaju (*Salix repens* ssp. *argentea*, i.e. *Salix arenaria*).

Levik: Belgia, Holland, Iirimaa, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Suurbritannia, Taani.

### **Vaste Eestis**

Hanepaju on Eestis haruldane; teda kasvab läänesaarte liivastel rannikutel (Kask, Vaga, 1966), näiteks Saaremaal Tagamõisa poolsaarel. See “Loodusdirektiivi” elupaik võib esineda koos tüüpi ‘2190 Luidetevahelised niisked nõod’ kuuluvate elupaikadega (Brown et al., 1997). Hanepaju kasvukohad ja kooslused vajavad Eestis täpsustamist.

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

2.3.1.2. Suprasaliinse rannaniidu kasvukohatüüp.

Levikukaart:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestumata alade põhjal.

## **2180 Atlantilise, kontinentaalse ning boreaalse piirkonna metsastunud luited** **Wooded dunes of the Atlantic, Continental and Boreal region** **Atlantisen, kontinentaalsen ja boreaalsen alueen metsäiset dyynit** **Trädklädda samddyner i atlantisk, kontinental och boreala region**

## ELET käsiraamat

Looduslikud või pool-looduslikud (ammu rajatud) hästi väljakujunenud puurinde struktuuriga ning iseloomuliku alustaimestiku koosseisuga metsad rannikuluidetel. Esikstaadiumiks on hõredad kasemetsad (*Betula* spp.) üheemakase viirpuuga (*Crataegus monogyna*) või segametsad hariliku saare (*Fraxinus excelsior*), hariliku tamme (*Quercus robur*), põldjalaka (*Ulmus minor*) ja mägivahtaga (*Acer pseudoplatanus*). Märgades luidetevahelistes nõgudes samuti hõberemmelga (*Salix alba*) esikmetsad, mis arenevad niisketeks segametsadeks või paduriteks. Läänemere põhjaosa rannikul kuuluvad siia tüüpi ka lepikud (*Alnus* spp.) või männikud (*Pinus sylvestris*).

Taimed: liigiline koosseis on väga varieeruv, sõltudes konkreetse kasvukoha tingimustest.

Levik: Belgia, Hispaania, Holland, Portugal, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Soome, Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

2.1.1.1 *Pinus sylvestris-Cladonia* spp.–typ

2.1.1.2 *Pinus sylvestris-Calluna vulgaris-Empetrum* spp.–typ.

## Vaste Eestis

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

1.1.2.1. Samblikumännikud

1.1.2.2. Kanarbikumännikud

1.1.3.1. Pohlamännikud.

Nõmmemetsaga, kohati ka palumetsaga kaetud luited (luitemetsad) nii mererannikul kui ka Peipsi põhjarannikul. Puurinde moodustavad hõredavõitu kasvavad männid (*Pinus sylvestris*), vaid kohati võib vähesel määral lisanduda arukaski (*Betula pendula*). Põõsarinne puudub või koosneb üksikutest kadakatest (*Juniperus communis*).

Hõredas puhmarindes kasvavad:

pohl (*Vaccinium vitis-idaea*)

nõmm-liivatee (*Thymus serpyllum*)

leesikas (*Arctostaphylos uva-ursi*) — rannikualadel

harilik kukemari (*Empetrum nigrum*).

kanarbik (*Calluna vulgaris*);

rohurinde moodustavad üksikult/hõredalt kasvavad

palu-härghein (*Melampyrum pratense*)

kassikäpp (*Antennaria dioica*)

nõmmtarn (*Carex ericetorum*)

mets-vareskold (*Diphasiastrum complanatum*);

võnk-kastevars (*Deschampsia flexuosa*)

lamba-aruhein (*Festuca ovina*).

karvane piiphein (*Luzula pilosa*)

leseleht (*Maianthemum bifolium*)

kilpjalg (*Pteridium aquilinum*).

sambla-samblikurinne enam-vähem pidev, sammaldest on tüüpilised:

palusammal (*Pleurozium schreberi*)

lainjas kaksikhammas (*Dicranum polysetum*)

nõmme-kaksikhammas (*Dicranum spurium*)

palu-karusammal (*Polytrichum juniperinum*)

liiv-karusammal (*Polytrichum piliferum*);

iseloomulik on samblike ohter esinemine, v.a. alad, mis viimastel aastakümnetel on põlenud:

alpi põdrasamblik (*Cladina stellaris*)

harilik põdrasamblik (*Cladina rangiferina*)  
 mahe põdrasamblik (*Cladina mitis*)  
 harkjas porosamblik (*Cladonia furcata*)  
 islandi käosamblik (*Cetraria islandica*).

Levikukaart:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestumata alade põhjal.

## 2190 Luidetevahelised niisked nõod

### Humid dunes slacks

Dyynialueiden kosteat soistuneet painanteet

Dynvåtmarker

### ELET käsiraamat

Niisked nõod luidete vahel, mis on floristiliselt äärmiselt rikkad, samas aga väga ohustatud/tundlikud põhjaveepeegli alandamise suhtes.

Eristatakse mitmeid alatüüpe:

(i) luidetevahelistes nõgudes paiknevad seisuveekogud *Charetum tomentosae*, *Elodeetum canadense*, *Hippuridetum vulgaris*, *Hottonietum palustris*, *Potametum pectinati*–kooslustega;

(ii) nõgude esiktaimestu *Juncenion bufonii*, *Gentiano-Erythraeetum littoralis*, *Hydrocotylo-Baldellion*–kooslustega;

(iii) karbonaatiderikkad madalsood, vahel ka happelised madalsood, mis kõige märjemates paikades võsatuivad sageli pajudega;

(iv) niisked niidud ja kõrjastikud, sageli koos roomavate pajudega – hundipajuga (*Salix rosmarinifolia*), liivpajuga (*S. arenaria*);

(v) roostikud, tarnastikud ja kõrkjastikud.

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

Suurbritannias loetakse sellesse “Loodusdirektiivi” tüüpi kuuluvaiks luidetevahelised madalad toitevaesed alad, mis on regulaarselt üleujutatavad (Brown et al., 1997). Sageli esineb see elupaigatüüp kõrvuti või läbisegi tüüpi ‘2170 Hanepajuga (*Salix repens* ssp. *argentea*) luited (*Salicion arenariae*–kooslused)’ kuuluvate elupaikadega.

### Vaste Eestis

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi: otsene vaste puudub.

Nõgusid rannikuluidete vahel pole Eestis eraldi uuritud. Ratas jt. (1988, 1997) on eristanud Väinamere väikesaarte rannavallide vahele jäävates nõgudes mitmeid elementaarmaastikke ja neile omaseid taimekooslusi. Ehkki luidetevahelistes nõgudes tingimused mõneti erinevad, esitame siinkohal täpsema andmestiku puudusel loendi viidatud autorite poolt kirjeldatud taimekooslustest:

◆ Pilliroo (*Phragmites australis*) kooslus.

◆ Lünktarna–sinihelmika kooslus.

Tüüpilised liigid:

lünktarn (*Carex disticha*)

sinihelmikas (*Molinia caerulea*)

harilik tarn (*Carex nigra*)  
soomadar (*Galium palustre*)  
rand-teeleht (*Plantago maritima*).

◆ Niit-kõrveköömne–angervaksa kooslus.

Tüüpilised liigid:

niit-kõrveköömen (*Cnidium dubium*)  
harilik angervaks (*Filipendula ulmaria*)  
teravtipp (*Calliergonella cuspidata*).

◆ Mustjuure–ajuvaaga kooslus.

Tüüpilised liigid:

madal mustjuur (*Scorzonera humilis*)  
aasosi (*Equisetum pratense*)  
pajuvaak (*Inula salicina*)  
värvmadar (*Galium boreale*)  
kibe tulikas (*Ranunculus acris*).

◆ Kukesaba–tahasheina kooslus.

Tüüpilised liigid:

harilik kukesaba (*Lythrum salicaria*)  
harilik metsvits (*Lysimachia vulgaris*)  
harilik tihashain (*Scutellaria galericulata*)  
kännasmalane (*Veronica scutellata*)  
harilik konnarohi (*Alisma plantago-aquatica*).

Eestis tuleks sellesse elupaigatüüpi arvata ilmselt ka rannikuluidete taha või vahele jäävad lodumetsad sooldunud ranniku-turvastunud mullal (Ast), sooldunud ranniku-gleimullal (AsG), harvem sooldunud ranniku-madalsoomullal (AsM). “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi kuuluvad need metsad ranniku-lodumetsa kasvukoha-alltüüpi (4.1.2.1.). Veetase on nendes metsades muutlik; esineb lühiajalisi üleujutusi mereveega (sellest mõningane sarnasus lammimetsadega), kuival ajal veetase langeb; paiguti on kõrge veetase püsivam ning esineb üleminekut rannikumäreks. Levik: Edela-Eesti rannikul, paiguti ka Läänemaa ja Lahemaa rannikul.

Puurindes domineerib sanglepp (*Alnus glutinosa*), kohati üksikud kuused (*Picea abies*), sookased (*Betula pubescens*), harva ka saared (*Fraxinus excelsior*).

Põõsarinne hõre, paiguti kasvavad:

harilik vaarikas (*Rubus idaeus*)  
paakspuu (*Frangula alnus*)  
must sõstar (*Ribes nigrum*).

Rohurinne:

angervaks (*Filipendula ulmaria*)  
soo-koeratubakas (*Crepis paludosa*)  
väikeseõieline lemmalts (*Impatiens parviflora*)  
naistesõnajalg (*Athyrium filix-femina*)  
mõru jürilill (*Cardamine amara*)  
roomav tulikas (*Ranunculus repens*)  
kibe tulikas (*Ranunculus acris*)  
sookannike (*Viola palustris*)  
harilik võsalill (*Moehringia trinervia*)  
soo-kastehein (*Agrostis canina*)  
luht-kastevars (*Deschampsia cespitosa*);

mätastel laanemetsade taimed:

laanelill (*Trientalis europea*)

leseleht (*Maianthemum bifolia*)

jänesekapsas (*Oxalis acetosella*);

sage on ka

harilik nõiakold (*Circaea alpina*).

Samblarinnet on vähe uuritud.

Levikukaart:

“Loodusdirektiivi” tüüpidele 2110 – 2190 vastavad alad on eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja digitaalsel katastrikaardil märgitud taimestumata alade põhjal.

## 23 Sisemaised vanad leostunud luited

### 2320 Kanarbiku (*Calluna*) ja hariliku kukemarjaga (*Empetrum nigrum*) kuivad liivanõmmed

Dry sand heaths with *Calluna* and *Empetrum nigrum*

Kuivat *Calluna* ja *Empetrum nigrum*-nummet/dyynit

Torra sanddyner och sandfält med ljung och kråkbärhedar

#### ELET käsiraamat

Kanarbiku (*Calluna*) ja hariliku kukemarjaga (*Empetrum nigrum*) kuivad Põhjamere ja Läänemere ranniku liivanõmmed, mis on kujunenud mandrijää poolt kohaletoodud ja läbipeetud liivast ega ole seega seotud luidetega.

Taimed: harilik kanarbik (*Calluna vulgaris*), harilik kukemari (*Empetrum nigrum*).

Levik: Holland, Saksamaa, Soome, Rootsi, Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.1.4.3 *Calluna vulgaris*-*Empetrum nigrum*-*Carex arenaria*-typ.

#### Vaste Eestis

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

2.1.2.1. Kuiva nõmmeniidu kasvukohatüüp.

Nagu eespool märgiti, on see tüüp väga sarnane tüübiga ‘2140 Leostunud kinnistunud luited hariliku kukemarjaga (*Empetrum nigrum*)’; viimase puhul rõhutatakse “ELET käsiraamatus” paiknemist luidetel, kuna siin käsitletav tüüp ei ole tingimata luidetega seotud. Soome käsiraamatus (Airaksinen, Karttunen, 1998) nenditakse samuti nende tüüpide ebaselget piiritlemist ning loetakse tüüpi 2320 kuuluvaiks lihtsalt merest suhteliselt kaugemale jäävatel ja seega vanematel luidetel asuvad kanarbiku- ja kukemarjanõmmed. Ilmselt on otstarbekas nii toimida ka Eestis. Seega hõlmaks käsitletav elupaigatüüp Eestis vanadel rannikuluidetel ja rannikulähedastel liivatasandikel paiknevaid kanarbiku- ja kukemarjanõmmesid, mis kasvavad õhukesel leede- ( $L_l$ ) või huumuslikul leedemullal ( $L_{(k)}$ ), mida kohati katab nõmmekõdu (O) horisont. Puurinne enamasti puudub, kohati (Pedassaarel, Rammu saarel) esineb nõmmetaimkate ka mändide (*Pinus sylvestris*) all. Põõsarinne puudub või koosneb kadakatest (*Juniperus communis*). Levik: Soome lahe saartel (Aksi, Koipse, Rammu, Pedassaar, Mohni) ja rannikul — Keibu lahe ääres, Viimsi poolsaarel jm.

Valitseb kukemarja kooslus (*Empetretum*) – vt. tüüp 2140.

Levikukaart:

esitatud koos “Loodusdirektiivi” tüübile ‘4030 Euroopa kuivad nõmmed’ vastavate aladega. Eristatud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi tüübi ‘Liivased alad’ ja CORINE maakattetüübi ‘322. Loopealsed põõsastikud, nõmmraba ja nõmm’ (322) põhjal, kus CORINE tüüp jäi liivasele alale. Kohati on areaalid väga väikesed ja nende eraldatust või kokkulangevust on raske tuvastada; arvestada tuleb ka kaartide võimalikku viga, pealegi ei ole CORINE kaardil kõik väikesed areaalid tuvastatavad. Lisaks on toodud I. Aroldi koostatud paigastikekaardi põhjal liivaste alade kaart, kus antud “Loodusdirektiivi” tüüpe võiks esineda. Levikut on vaja täpsustada metsa puistuplaanide põhjal.

## **2330 Hõberohu (*Corynephorus*) ja kasteheina (*Agrostis*) liikidega avatud luiterohumaad sisemaal**

**Inland dunes with open *Corynephorus* and *Agrostis* grasslands**

### **ELET käsiraamat**

Avatud luiterohumaad sisemaal liivastel muldadel; suhteliselt palju üheaastaseid taimi sisaldavad kooslused on enamasti siiski liigivaesed. Sellesse tüüpi kuuluvad ebastabiilsed Saksamaa–Baltikumi fluvioglatsiaalsed sisemaaliivikud, kus on iseloomulikud hõberohi (*Corynephorus canescens*), liivtarn (*Carex arenaria*), kevad-nälghein (*Spergula morisonii*), *Teesdalia nudicaulis* ja põõsasjad samblikud (*Cladonia*, *Cetraria*), aga ka stabiilsemad liivikud kasteheinte (*Agrostis* spp.), hõberohu (*Corynephorus canescens*) ja teiste happelembeste kõrrelistega.

Levik: Belgia, Holland, Prantsusmaa, Rootsi, Saksamaa, Suurbritannia, Taani.

Vaste “Põhjamaade taimkattetüübid” järgi:

4.1.4.1 *Corynephorus canescens*-typ.

### **Vaste Eestis**

Vaste “Eesti taimkatte kasvukohatüüpide klassifikatsiooni” järgi:

5.1.2.1. Liiviku kasvukohatüüp.

Liivikute pinnamood on vähe liigestatud, tasane või nõrgalt lainjas. Muld: kuivad õhukesed kuni keskmise sügavusega leedemullad (L<sub>I</sub>, L<sub>II</sub>). Levik: Värskla, Kullamaa, Elva ümbruses jm.

Taimkate hõre; tüüpilised liigid:

liiv-aruhein (*Festuca polesica*)

vesihaljas haguhein (*Koeleria glauca*)

suur haguhein (*Koeleria grandis*)

liivtarn (*Carex arenaria*)

liiv-koeratubakas (*Crepis tectorum*)

ussikeel (*Echium vulgare*)

sarik-hunditubakas (*Hieracium umbellatum*)

käokannus (*Linaria vulgaris*)

kanarbik (*Calluna vulgaris*)

nõmm-liivatee (*Thymus serpyllum*);

sammaldest:

liivhärmik (*Racomitrium canescens*)

liiv-kar usammal (*Polytrichum piliferum*)

harilik punaharjak (*Ceratodon purpureus*);

samblikest:

pisi-tinasamblik (*Stereocaulon condensatum*)

kribu-tinasamblik (*Stereocaulon incrustatum*)  
*Placynthiella uliginosa*.

Levikukaart:

sisemaiseid lahtiseid luiteid esineb Eestis vaid piiratud aladel (näiteks Odalätsis Saaremaal). Eristatud on I. Aroldi koostatud paigastikekaardil tüüpi 'Luited' kuuluvad alad, kus antud "Loodusdirektiivi" tüüpi võiks potentsiaalselt esineda.