

Rannaniidule iseloomulikes tingimustes saavad kasvada vaid nn. halofüüdid, s.t. taimed, kes suudavad taluda primitiivsete rannikumuldade suurt soolasisaldust. Sõltuvalt ranniku tüübist eristatakse 4 erinevat rannarohumaade taimekoosluste rühma.

1) rannaniitude taimekooslused - levivad ranniku-gleimuldadel, ranniku-kamargleimuldadel ning liigniisketel glei- ja turvastunud muldadel merelahtede tasastel rannikuil. Merele lähemal, tavaliselt soolasest veest otseselt mõjutatud alal kasvavad väikese alsid (Eleocharetum parvulae), soomusalsid (Eleocharetum uniglumis), pilliroo (Phragmites australis), meri-mugulkõrkja (Bolboschoenetum maritimi), kareda kaisla (Schoenoplectetum tabernaemontanii), meri-nadaheina (Puccinellietum maritimae), randastri- rand-õisluha (Tripolio-Triglochinatum maritimi), rand-sõlmheina (Spergularietum marinae), hariliku soolarohu (Salicornietum europaeae), rannika-tuderloa (Glaucum maritima- Juncetum gerardii), lütktarna (Juncetum distichae), hariliku lõhnheina (Hierocloetum odoratae), hariliku orasheina (Elytrigietum repentis) kooslused. Suprasaliinses vööndis on tavaliselt kõige enam kohatav punase aruheina kooslus (Festucetum rubrae), vähem leidub klibuvallidel kasvavaid roog-aruheina (Festucetum arundinaceae) ja kõrge raikaeriku (Arrhenatheretum elatioris) kooslusi, samuti veidi soostunud lohkudes ettetulevaid lubika (Seslerietum caeruleae) ja hirsstarna-hariliku tarna (Caricetum nigrae-paniceae) kooslusi. Neis rannaniitude kooslustes on üsna arvukalt ka haruldasi ja kaitstavaid taimeliike nagu liht-randpung (Samolus valerandi), rand-soodahein (Suaeda maritima), hall soolmalts (Halimione pedunculata) rand-tarn (Carex extensa), klibutarn (Carex glareosa), põhjatarn (Carex mackenziei).

2) liivarandade taimekooslused - oosnevad peamiselt vähenõudlikest liivataimedest - psammofüütidest, kellele mereheidisega väetatud aladel lisanduvad lämmastikulembesed (nitrofiilsed) taimeliigid. Veepiiri lähedal kasvavad tavaliselt üksikud rand-ogamaltsa (Salsola kali) ja liiv-merisinepi (Cakile maritima) isendid. Esimeseks püsivaks, liiva kinnistavaks koosluseks kõigil Eesti liivarandadel on merihumuri - liiv-vareskaera (Honckenyo-Leymetum arenarii) kooslus, mille analoogiks Lääne-Saaremaal ja Hiiumaal on rand-luidekaera kooslus (Ammophiletum arenariae). Üleminekuliseks sisemaaluidetele on liiv-vareskaera - luide-aruheina kooslus (Leymo arenarii-Festucetum arenariae). Liivarandadel kasvavad ka kauni välimusega kaitstavad taimeliigid rand-ogaputk (Eryngium maritimum) ja rand-seahernes (Lathyrus maritimus) ning veidi tagsihoidlikuma ilmega rand-orashein (Elytrigia junceiformis).

3) veeriseliste, klibuste ja kaljuste randade taimekooslused - on väikese liikide arvuga ja hõredad. Kõige haruldasem neist on rand-kesakanni - taani merisalati kooslus (Sagino maritimae - Cochlearietum danicae), mida leidub vaid Osmussaarel ja Vilsandi Rahvuspargis. Klibustel rannavallidel on sage merikapsa kooslus (Crambetum maritimae), kivistel ja veeriselistel randadel randkressi kooslus (Lepidietum latifolii).

4) adrugaga väetatud randade taimekooslused - koosnevad peamiselt lopsaka kasvuga nitrofiilsetest taimeliikidest. Saliinses vööndis on need kooslused mõnevõrra vähempüsivad, kuna siit võib suurem lainetus nad kergemini laiuli kanda. Suprasaliinses vööndis on kooslused aga tavaliselt hästi välja kujunenud ja liigirikkad. Täiendava lämmastiku allikaks on siin sageli veel linnukolooniad. Selles biotoobis eristatakse randmaltsa (Atriplicetum littoralis) ja

liiv-merisinepi (*Cakiletum maritimae*) kooslusi.