

Karjatavatele rannaniitudele iseloomulikuks liigiks on kõre e. juttself-kärnkonn (*Bufo calamita*), kes veel paarkümmend aastat tagasi oli laialt levinud Lääne-Eesti rannikualadel. Seoses rannaniitude karjatamise lõppemisega kulustumise ja võsastumisega on see liik aga praktiliselt kadunud ning on säilinud kõigest üksikud hääbuvad asurkonnad. Kõre kadumise peamiseks põhjuseks võib pidada kõrele kudemiseks sobivate madalate kiirelt soojenevate lompide kadumist ranna-aladelt. Kahepaiksetest võivad lisaks kõrele rannaniitudel elada veel rabakonn (*Rana arvalis*).

Roomajatest võib rannaniitudel kohata nastikut (*Natrix natrix*).

Rannaniite iseloomustab väga mitmekesine ja rikkalik linnustik. Rannaniidud on eelistatud rändeaegseteks koondumispaikadeks paljudele hanelistele (valgepõsk-lagle (*Branta leucopsis*) ja hallhani (*Anser anser*)) ja kurvitsaliste liikidele. Samade rühmade esindajad domineerivad ka rannaniitudel pesitsevate liikide hulgas. Rannaniitudele iseloomulikeks haude-lindudeks on kurvitsalistest punajalg-tilder (*Tringa totanus*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), alpi-risla (*Calidris alpina*), kiivitaja (*Vanellus vanellus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), meriski (*Haematopus ostralegus*), liivatüll (*Charadrius hiaticula*), suurkoovitaja (*Numenius arquata*). Haruldasemad on naaskelnokk (*Recurvirostra avosetta*), veetallaja (*Phalaropus lobatus*). Partidest pesitsevad rannaniitudel sagedamini sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*). Lisaks pesitsevad rannaniitudel veel paljud värvulised nagu näiteks sookiur (*Anthus pratensis*), lambahänilane (*Motacilla flava*), põldlõoke (*Alauda arvensis*). Võsastuvatel rannaniitudel suureneb pesitsevate värvuliste liikide arv põõsastes pesitsevate liikide arvelt. Karjatavate lagedate rannaniitude linnustikus on domineerivateks liikideks kurvitsalised. Hanelisi ja värvulisi leidub rohkem tugevalt liigendatud, kulustunud või roostunud/võsastunud rannaniitudel. kuna kaasajal on klassikalisi lagedaid rannaniite säilinud väga vähe, mistõttu on paljud rannaniitudele tüüpilised kurvitsalised muutunud niivõrd haruldasteks, et nad on kaitse alla võetud.

Spetsiifilist imetajafaunat rannaniitudel välja kujunenud ei ole. Toiduotsingutel võib siin kohata põtra (*Alces alces*), metskitse (*Capreolus capreolus*), halljänest (*Lepus europaeus*), rebast (*Vulpes vulpes*), minki (*Mustela vison*).