

PÄRANDNIIDU VÄÄRTUSTE HINDAMISE JUHEND



Pärandniidu väärtuste hindamisankeedi ja -juhendi on koostanud LIFE-IP projekti „Loodusrikas Eesti“ (<https://www.loodusrikaseesti.ee/>) raames **Liis Kasari-Toussaint** (lkasari@ut.ee), **Marianne Kaldra** (marianne.kaldra@ut.ee) ja professor **Aveliina Helm** (aveliina.helm@ut.ee) Tartu Ülikooli maastike elurikkuse töörühmast (<https://landscape.ut.ee/>).

LIFE-IP projekti "Loodusrikas Eesti" (ForEst&FarmLand LIFE18IPE/EE/000007) rahastavad Euroopa Komisjoni LIFE'i programm ja projekti partnerid. Väljaanne sisaldab projekti seisukohti ja Euroopa Komisjon ei vastuta selles sisalduva teabe eest.



MAASTIKE
ELURIKKUSE
TÖÖRÜHM



MAAELUMINISTEERIUM



KESKKONNAMINISTEERIUM



KESKKONNAAMET

Sisukord

Sissejuhatus	3
Hindamisankeedi valimine	3
Hindamisankeedi ülesehitus	4
Hindamisankeedi täitmine ja esitamine.....	4
Hindamisankeedis esitatud küsimuste selgitused	6
Rannaniidu hindamisankeet.....	6
Lamminiidu ehk luha hindamisankeet	16
Puisniidu ja puiskarjamaa hindamisankeet.....	25
Kuiva ja märja niidu hindamisankeet	32
Tagasiside küsimustik (D osa, hindamisankeedi lõpus)	39
Kasutatud kirjandus	40

Sissejuhatus

Suurem osa praegustest Euroopas makstavatest maa-ala hooldamise toetustest on tegevuspõhised: hooldaja rakendab ainult ettekirjutatud tegevusi ja hoidub keelatud tegevustest. Selline toetuskeem tugineb jäigale elurikkuse hoidmise kavale ning ei arvesta hooldaja vajadusi ja ala eripärasid.

Seevastu **tulemuspõhise toetussüsteemi** eesmärk on tunnustada pärandniidu olemasolevat head kvaliteeti ja innustada maa-ala hooldajat seda kvaliteeti veelgi kasvatama. Sellisest lähenemisest võidab nii hooldaja kui ka loodus. Hooldusnõuded on paindlikud, rangete reeglite asemel on hooldajale abiks hea nõustamissüsteem ja infomaterjalid, mis aitavad tal saavutada parima tulemuse ning tänu sellele ka suurema toetuse. Ühtlasi muutub maaomanik teadlikumaks hooldatava ala väärtustest ja nende tähtsusest ning saab neid teadmisi kasutada näiteks loodusturismi arendamisel.

Tulemuspõhine toetussüsteem tugineb **hindamisankeedile**, mille punktisüsteem võimaldab hinnata pärandniidu kvaliteeti ja seisundit ning teha kindlaks, kui väärtusliku ja elurikka niiduga on tegemist. Mida paremad on niidu keskkonnatingimused ja mida liigirikkam on niit, seda suuremale toetusele see ala kvalifitseerub. LIFE-IP Loodusrikas Eesti pilootprojekti raames katsetatakse tulemuspõhist toetussüsteemi 500 ha ranna ja luhaniitudel.

Lisaks on alates 2023. aastast kõikidel pärandniidu hooldajatel võimalik valida **niidu väärtuste hindamise lisategevus**. Selle lisategevuse eesmärk on tõsta hooldajate teadlikkust oma hooldatava ala väärtustest ja nende tähtsusest ning valmistada hooldajaid ette võimalikuks üleminekuks tulemuspõhisemale toetussüsteemile tulevikus. Toetuse saamiseks tuleb täita niidutüübile sobiv hindamisankeet (samasugune nagu tulemuspõhise toetussüsteemi pilootprojekti). Niidu väärtuste hindamise lisategevus on vabatahtlik ja selle saab hooldaja valida igal kalendriaastal kuni kolmele hooldatavale pärandniidule. Hindamisankeet tuleb täita iga ala kohta eraldi. Toetus on 10 eurot/ha. Kui ala on väiksem, kui 5 hektarit on toetus 50 eurot. Kui ala on suurem kui 20 ha, on toetuse summa maksimaalselt 200 eurot.

Hindamisankeedi valimine

Kokku on **neli** erinevat hindamisankeeti. Sobilik hindamisankeet vali **domineeriva niidutüübi** järgi. Pärandniidu numbri ja ala numbri leiad **e-PRIA**s enda esitatud taotluselt. Niidutüüp ja Natura kood on leitavad **Maa-ameti kaardirakendusest** või Keskkonnaportaalist. Hindamisankeet tuleks täita ühtselt hooldatava ala kohta. Vajadusel lisada mitu pärandniidu numbrit ja ala numbrit, eraldades need komadega.

1. **Rannaniidu hindamisankeet** – Rannaniit on rohttaimedega kaetud tasane ja madal suures osas üleujutatav rannalõik, mille püsimiseks on vajalik selle niitmine või karjatamine. Natura kood 1630*.
2. **Lamminiidu ehk luha hindamisankeet:** Lamminiidud ehk luhad või ka luhaheinamaad on jõgede ja suuremate ojade lammidel asuvad tavaliselt üleujutatavad poollooduslikud kooslused (niidud või karjamaad), kuhu tulvavesi kannab setteid. Luhtasid leidub ka madalate kallastega järvede ümber (nt Võrtsjärv, Peipsi). Natura kood 6450.
3. **Puisniidu ja puiskarjamaa hindamisankeet:** Puisniite määratletakse kui hõredaid looduslikke regulaarselt niidetavaid puistuid, mis on tekkinud enamasti erinevatest metsadest puude raie ja järgneva niitmise tulemusel. Puisniitudele on iseloomulik niidulaikude vaheldumine eri liiki ja varieeruva vanusega puude ja põõsastega ning nende gruppidega. Puiskarjamaaks nimetatakse puisniiduilmelist ökosüsteemi, mille niidukamar on tekkinud ja säilinud

pikaajalise karjatamise tulemusel. Natura koodid on Fennoskandia puisniitude elupaigatüüp 6530* ja Fennoskandia puiskarjamaade elupaigatüüp 9070.

4. **Kuiva ja märja niidu hindamisankeet:** Kuivade niitude alla kuuluvad loo-, palu- ja nõmmeniidud ning pärisaruniidud. Natura 2000 elupaigatüüpidest kuuluvad siia alla lubjarikkad aruniidud (6210, 6210*), lubjavaesed aruniidud (6270*), loopealsed (6280*), kadastikud (5130), kuivad nõmmed (4030) ja viljakad, kultuuristamise mõjuga pärisaruniidud (6510). Märjade niitude alla kuuluvad alaliselt liigniisked soostunud ja sooniidud. Natura 2000 elupaigatüüpidest kuuluvad siia sinihelmikaniit (6410), niiskuslembene serva-kõrgrohustu (6430), liigirikas madal soo (7230) ja lubjarikas madal soo lääne-mõökrohuga (7210*).

Eri niidutüüpide ankeedid on mõnevõrra erinevad tulenevalt vastava elupaiga eripäradest. Pikemalt on soovituslik lugeda iga niidutüübi tähtsusest, väärtustest ja parimatest hooldusvõtetest **pärändniitude hoolduskavadest**, mis on leitavad Keskkonnaameti kodulehelt (<https://keskkonnaamet.ee/elusloodus-looduskaitse/looduskaitse/parandniitude-hooldamine>).

Hindamisankeedi ülesehitus

Pärändniidu väärtuste hindamisankeet koosneb A-, B-, C- ja D-osast, sealjuures punkte annad alale B- ja C-osas. Punktisumma ei mõjuta käesoleval hetkel toetussummat, kuid annab hea ülevaate ala väärtustest ja probleemidest.

- A-osa hõlmab peamiselt taustinfot ala praeguste hooldusvõtete ja hooldusajaloo kohta. See teave aitab paremini mõista hooldatava ala seisundit ning mida oleks vajalik muuta.
- B-osas tuvastad ala keskkonnaseisundi.
- C-osas hindad ala taimede liigilist koosseisu. Ranna- ja lamminiidu puhul on boonusküsimus ka linnustiku kohta.
- D-osas saad anda hindamisankeedi ja toetussüsteemi kohta konstruktiivset tagasisidet.

Hindamisankeedi täitmine ja esitamine

Võimalusel osale kindlasti niidu väärtuste hindamise **koolitustel**, kus saab harjutada hindamisankeedi valimist ja täitmist ning õppida tundma taimeliike!

Hindamisankeet tuleks täita **ühtselt hooldatava ala kohta**. Vajadusel lisada mitu pärändniidu numbrit ja ala numbrit ühele ankeedile, eraldades need komadega.

Ankeeti täites käi kogu ala läbi kas **sirgjooneliselt** või **W-kujulise rajana**, sest kõik niiduosad ei pruugi olla ühetaolised (eriti suure ala puhul) ja ka taimeliigid ei kasva tavaliselt kõigis niiduosades ühtlaselt.

Hindamisankeeti on soovituslik **täiendada hooldusperioodi jooksul mitmel korral**. Näiteks rohustu struktuuri on parem hinnata hooldusperioodi lõpus. Ala liigirikkust tasub hinnata kesksuvel, kui on paljude taimede õitsemise kõrghetk. Kõigi alal kasvavate taimeliikide lihtsamaks tuvastamiseks on niitu mõistlik vaadelda kevadel, kesksuvel ja hilissuvel-varasügisel. Linde on hea vaadelda kevadel ja suve alguses või sügisese rände ajal.

Hindamisankeet tuleb esitada **Google Forms** keskkonnas **hiljemalt 1. oktoobril**.

NB! Niidu väärtuste hindamise **lisategevuse** puhul on **C-osa täitmine vabatahtlik**, kuid soovitame seda siiski kindlasti teha. See on hea võimalus õppida tundma positiivseid ja kaitsealuseid niiduliike

ning ka probleemseid liike, mis omakorda aitab paremini hinnata niidu seisundit ja leida võimalikke murekohti ja lahendusi.

Hindamisankeedis esitatud küsimuste selgitused

Järgnevalt on lühidalt lahti seletatud iga hindamisankeedis esitatud küsimuse taust ja olulisus.

Rannaniidu hindamisankeet

A. Taustinfo ala kohta

A1. Kirjuta ala praegune ja/või ajalooline nimi kui on teada.

Ajaloolise nime teadmine võib osutada kasulikuks, kui peaks tekkima vajadus otsida ala kohta infot vanadest andmekogudest.

A2. Millist hooldusmeetodit Sa alal kasutad ja mis kuupäeval hooldamist alustasid?

Ajalooliselt sõltusid heinatöö algus ja selle perioodi pikkus rohukasvust, heinakuivatuseks sobivatest ilmadest ning vajadusest alustada suve teises pooles põlluviljade koristamisega. Seega on senine niitude liigirikkus tekkinud ja säilinud tingimustes, kus neid alasid niideti eeskätt kesksuvel, heinamaid oli palju ning neid niideti järk-järgult. Tuleb ka arvestada, et niidetavad niidud olid enamasti ümbritsetud karjamaadest või metsakarjamaadest, mis samuti toimisid niitude liigirikkuse toetajana.

Tänapäeval on Euroopa looduskaitsepraktikas mõne liigi (eeskätt rukkiräägu) järglaskonna elumuse soodustamiseks lükatud niitmise algusaega sunduslikult suve teise poolde. Paraku on regulaarsel hilisel niitmisel väga tugevad varjuküljed. Eeskätt mõjutab see niidutaimestiku ohtrussuhteid ja liigirikkust. Konkurentsuhthed muutuvad kiiremini tüsed ja viljaka mullaga niidul. Kuival ja parasniiskel rohumal võib seetõttu hakata hoolimata regulaarsest niitmisest järk-järgult vohama näiteks jäneskastik või sulg-aruluste. Niiskemal niidul kipub ülekaalu saama päideroog, sookastik või pilliroog.

Kuna eri elustikurühmad vajavad erinevat niitmise algusaega, tuleks soodustada algusaja varieeruvust nii ühe ala piires kui ka eri alade vahel. Näiteks Rumeenias säilinud traditsioonilistes talumajapidamistes on igal perel neli kuni kuus heinamaad, mida niidetakse igal aastal eri ajal, et tagada pikemas perspektiivis parem heina kvaliteet.

A3. Kas rakendad alal mitmekesist majandamist?

Kui ajalooliselt tagas pärandniidu mitmekesise elustiku traditsiooniliselt hooldatava poolloodusliku koosluse suur pindala, siis tänapäeval tasub elurikkuse säilitamiseks rakendada nn mitmekesise majandamise põhimõtet. See tähendab, et ei ole mõistlik kõigil aladel kasutada sarnaseid majandamisvõtteid.

Niidetaval alal tuleks jätta eri aastatel eri kohtadesse kuni 30% ulatuses niitmata laiike. Karjataval alal on kasulik varieerida nii ajas kui ka ruumis karjatüüpi (lambad, veised, hobused või kitsed) ning karjatamiskoormust (intensiivse ja mõõduka karjatamisega perioodid ning alad vaheldumisi). Hästi mõjuvad sellised meetmed nagu väikese segakarja pidamine (näiteks hobune, lammas ja veis) ning aeg-ajalt karjatamata laikude tekitamine.

Karjatatavatel aladel võib probleemiks osutada kariloomade valikuline söömine, mistõttu saavad võimust loomade poolt mittedöövad taimed (nt. jäneskastik). Ülekarjatamise ilminguna võivad ilmnedä ohakad, nõgesed jms. Selliste muutuste tugeval ilmnemisel või pigem nende ärahoidmiseks võiks probleemseid kohti lisaks niita või purustada vahetult enne õitsema minemist.

Kui jäätad niitmata laiike või vaheldad karjatüüpi ja karjatamiskoormust, siis pakud elupaika väga erinevate vajadustega liikidele, näiteks saavad levida ka niitmisele ja karjatamisele tundlikud

soontaimed. Olenevalt ilmastikust võib tekkida samal alal eri aastatel ka biomassi väga erinevas koguses. Seetõttu ongi hea rakendada **nii ajaliselt kui ka ruumiliselt** mitmekesist majandamist.

A4. Kui pikalt on ala olnud hooldatud?

Hooldamisajalugu tundes mõistad paremini niidu praegust seisundit ja saad teha ala hooldamiseks **õigemaid otsuseid**.

A5. Kas ala hooldamine on keeruline või lihtne?

See teadmine on oluline mõistmaks paremini ala reaalseid hooldusvõimalusi ning -tulemusi.

A6. Kas alale tekib sageli rohket mereheidist?

Suuremad tormid ja tõusuvesi toovad mõnele rannaniidule regulaarselt **adru ja muud mereheidist**, mis moodustab suuri valle ning soodustab lämmastikulembeste taimede (nõges, ohakas) vohamist. Seevastu mõõdukas suuruses adruvallid mõjuvad niiduelustikule hästi, tõstes putukate arvukust; putukaid omakorda söövad kurvitsaliste pojad.

Seega vajab rannaniit, kus mereheidise kogus on suur, peale karjatamise ja niitmise ka muid hooldustegevusi: rohke mereheidis tuleks **kokku korjata** ning rannalt eemaldada (traditsiooniliselt on adru kasutatud aiamaa väetamisel). Randa uhutud prügi tuleks sealt alati ära koristada.

Juhul kui lämmastikulembesed taimed domineerivad suurel rannaniidu pinnal, siis võib neid ka **niita**.

A7. Milline on Sinu hinnangul ala üldseisund?

Sellele küsimusele vastates fikseerid enne B- ja C-osa täitmist enda **isikliku arvamuse** selle kohta, milline on hooldatava ala üldseisund. Üldseisund hõlmab endas nii ala taimede ja loomade liigirikkust kui ka keskkonnatingimusi (nt niiskus, puude/põõsaste katvus, kulu paksus, palja mulla esinemine jne). Kui oled märganud ala keskkonnatingimustes või elurikkuses muutusi (aastate lõikes, pärast taastamist või majandamisrežiimi vahetamist vms), siis kirjelda neid. **Elurikkuse** all on mõeldud kogu elustikku: taimed, linnud, imetajad, putukad (näiteks kimalased ja liblikad), ämblikud, kahepaiksed, roomajad jne. **Muutusi** võid elurikkuses täheldada näiteks põuase suve järel või pärast karjatamiskoormuse või karjatüübi muutmist. Pärast taastamistegevusi võid näiteks märgata, et alal hakkab kasvama rohkem õitsvaid taimi ja sellest tulenevalt suureneb putukate arvukus, mis omakorda meelitab avatud alale rohkem linnuliike.

B. Ala seisund

B1. Milline on kulukihi paksus ja ulatus?

Hästi hooldatud niidul on kulu olematu või vähene: **puudub paks, viltjas mitmeaastane kulukiht**. Regulaarne niitmine ja niite äraviimine või karjatamine mängivad olulist rolli toitainete tasakaalu säilitamises ning on põhitegurid liigirikkuse hoidmisel. Ebapiisava hoolduse korral või hoolduse lõppemisel muutub niit tootlikumaks, seal hakkavad vohama suuremad ja tugevama konkurentsivõimega liigid (eriti niiskemal ja viljakamal mullal), kogunev kulukiht pärsib niidutaimede idanemist, mis **viib taimede liigirikkuse languseni**.



Vasakul: rannaniidul ei ole kulukihti (pilt: Marianne Kaldra). Paremalt: mitmeaastane kulukiht viitab puudulikule majandamisele (pilt: Riinu Rannap)

B2. Milline on ala rohurinde struktuur?

Rohurinde struktuuri on hea hinnata **hooldusperioodi lõpus**.

Rohumaa taimestiku **hea struktuur** tagab mitmekesise elustiku. Madalmurused osad peaksid ala pindalast hõlmama vähemalt 50% (mõnel linnualal 75%), et luua piisavalt mitmekesised tingimused erinevat elupaika nõudvatele liikidele. Just niidu merepoolne serv peab olema avatud ja madalaks pügatud taimestikuga ning kindlasti roovaba, et kahlajad pääseks ligi madalas rannikumeres paiknevatele toitumisaladele.

Samas ei tohi kogu rannaniit olla n-õ ühtlane golfimuru. Rohurinde **struktuur on kehv** ka juhul, kui ala hooldus on ebapiisav ja enamik alast on kõrge rohustuga.

Hästi hooldatud rannaniidul rohu kõrgus varieerub: madalmuruste osade vahel paiknevad lindudele sobivad 10–20 cm kõrguse rohuga kohad. Lisaks sobivad suurele osale putukatest ja ämblikest kergelt või mõõdukalt karjatatavad alad, kus nektarit sisaldavad taimed rikkalikult õitsevad ja kus häiringuid on vähem. Selliseid mõneks ajaks karjatamata jäetavaid laike, kus saavad valmida ka näiteks orhideede ja muude liikide seemned, kuid millel siiski kinni kasvada ei lasta, võiks leida rannaniidu sisemaapoolses osas. Selleks et vältida kulustumist, võsastumist ja ekspansiivsete liikide vohamist, võiksid hooldamata või kõrgema rohustuga laigud olla eri aastatel eri kohtades.

Erandiks on hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik pole jõudnud veel taastuda: selline ala vajab esialgu intensiivsemat hooldust, et tõrjuda näiteks lehtpuuvõsa. Taimestiku taastumise kiirus oleneb ala algseisundist ehk sellest, kui tihedalt oli alal enne taastamist puittaimi, kui palju on alal säilinud niidukamarat ning kui palju niidule omaseid taimeliike kasvab ümbritsevas maastikus.



Vasakul: madalmuruste osade vahel paiknevad lindudele sobivad 10–20 cm kõrgused rohututid (pilt: Linda Pall). Paremalt: rannaniidu sisemaapoolses osas võib rohustu olla kõrgem, mis pakub elupaika putukatele ning võimaldab valmida taimeseemnetel (pilt: Riinu Rannap)

B3. Kui suur on ala puittaimede (sh noor võsa, alla 1 m) katvus?

Linnustikule ideaalne rannaniit on suurepindalaline (vähemalt 150–160 ha), lai (500–600 m või rohkem) ning metsatukkadest killustamata. Heas seisukorras rannaniidud on lagedad, mis tagab maas pesitsevatele lindudele sobiva elupaiga. Mitmed **niidukurvitsalised** ei pesitse puistule või puutukale lähemal kui 300 m, kuna puude ja põõsaste taga võivad varitseda röövlomad. Seega ei saa puudetukkadega niidust, hoolimata selle karjatamiskoormusest, kunagi kahlajatele sobivat elupaika. Samas, kui konkreetse rannaniidu **väärtus on vaid botaaniline** (nt lindude elupaigaks on niidulapid liiga väikesed), võib alal esineda ka puid või põõsatukkasid.

Hoolimata järjepidevast majandamisest võivad karjatatavatel rannaniitudel vohama hakata nt paakspuu, haava, halli lepa, sanglepa võsa, kuna loomad neid meelsasti ei söö. Sellisel puhul võib katsetada võimalusel varast ja oluliselt intensiivsema koormusega karjatamist, noori pehmeid võrseid soovad kariloomad meelsamini. Tõenäoliselt on aga vajalik lisaks võsa jäätmaaniiduki või kettpurustajaga eemaldada. Seda tuleks teha umbes juuli lõpus-augusti alguses, kui võsa on kõige lopsakam, aga ei ole veel alanud varuainete paigutamine maa alla.



Vasakul: võsastuv rannaniit. Paremalt: puurühmadega killustatud rannaniit (pildid: Riinu Rannap)

B4. Millises seisundis on ala väikeveekogud (rannikulõukad ja mereveest mõjutamata madalad lombid ehk sonnid)?

Rannaniidu looduslik reljeef võimaldab tekkida paljudel madalatel väikeveekogudel. Sellised **lombid ja üleujutusosalad** on olulised kahepaiksetele kudemiseks ning kurvitsatele toitumiseks. Need lombid

jäävad mere mõjualast välja ja on seega mageveelised. Sinna ei satu üleujutuste ajal väikseid kalu (peamiselt ogalikke), kes võiksid kahepaiksete kudu ja kulleseid hävitada.

Väikeveekogu seisund on hea, kui see on avatud ning selle servad on lauged ja madalmurused. Kui karjatamiskoormus on väike, siis hakkavad märjemates nõgudes ja lohkudes kasvama tarnad, mida kariloomad meelsasti ei söö. Nii ladestub surnud taimede kiht aasta-aastalt ning madalad veesilmad ummistuvad, mudastuvad või lausa kuivavad. Sellised lombid tuleks settest ja liigsest taimestikust puhastada. Väikeste veekogude ja lompide taastamine aitab parandada mitmete liikide käekäiku ja tõstab oluliselt rannaniidu elurikkust.



Vasakul: rannaniidu väikeveekogud, mis on heas seisundis ehk servadest lauged ja madalaks söödud rohuga. Paremalt: rannaniidu roostunud väikeveekogu (pildid: Riinu Rannap)

B5. Kas alal on märke kuivendamisest?

Tänapäeval on suurem osa rannaniitudest kraavitatud. Kraavid mõjutavad tugevalt rannaniidu loomulikkust **veerežiimi**, juhtides vee alalt ruttu ära. Selle tagajärjel kuivavad niidulombid liiga kiiresti, mistõttu ei paku nad kvaliteetset sigimispäika kahepaiksetele ega toitumisala niidukahlajatele. Seega ei tohi rannaniidule mingil juhul uusi kraave rajada ega ka olemasolevaid kraave süvendada.

Vanad, osaliselt sissevajunud kraavid tasuks täielikult kinni ajada ja likvideerida või siis osaliselt **madalaveelisteks ja laugekaldalisteks lompideks kujundada**. Nendel rannaniitu läbivate kraavidel, mida kinni ajada või lompideks kujundada ei saa, tuleb kaldad muuta võimalikult laugeks, et kraavi serva tekiks madalaveelised märgalad.

Niidu niiskusrežiimi mõjutavad ka ala **kõrval olevad kraavid**, mistõttu tuleks neidki ala hindamisel arvesse võtta. Kuivendamise mõju on mõõdukas/tugev kui toimiv kraav asub lähemal kui 30 m või ala sees.



Kraavid juhivad rannaniidult ruttu vee ära, mille tagajärjel kuivavad kahepaiksetele ja lindudele olulised madalaveelised lombid liiga kiiresti (pilt: Riinu Rannap)

B6. Kui suur osa ala veepiirist on pilliroostunud?

Rannaniidu hooldamine **ei ole piisav**, kui kogu alal või ala merepoolses servas kõrgub tihe ühtlane pilliroog. Pilliroogu tuleks eriti tõrjuda kahlajatele sobilikelt suurtelt (500-600 m laiad) rannaniidualadelt, sest kahlajad pesitsevad üksnes pilliroovabadel aladel. Samas näiteks partlastele mosaiikne roostiku ja avavee vaheldumine sobib. Kui ala on väike ja peamiselt **botaanilise väärtusega** ehk kõrge taimede liigirikkusega, siis ei ole veepiiri avatus nii oluline.

Veepiiri ja madalaid lompe aitab avatuna hoida veistega karjatamine, kuna veised tegutsevad ka vees. Võimaluse korral tasuks alal karjatada segamini või kordamööda nii hobuseid, veiseid kui ka lambaid.



Pilliroovaba veepiiriga madalmurune rannaniit (pilt: Riinu Rannap)

B7. Kas ala sees on märke tegevustest, mis taimestikku, mulda või vett kahjustavad (v.a. taastamistegevused)?

Ala sees võib kahjustavaks tegevuseks olla näiteks uue kuivenduskraavi rajamine või vana uuendamine, mis muudab ala veerežiimi ja taimestikku. Kindlasti tuleks vältida otsest väetamist või muude saasteainete, prügi sattumist pärandniidule. Kahjustava tegevuse märgid tuleks esimesel võimalusel kõrvaldada: sel juhul väldid taimestiku, mullaelustiku, veekogu või põhjavee pöördumatut kahjustumist. Alalt ei tohiks ka näiteks eemaldada erinevaid maastikuelemente (kiviaed, kivihunnik, suur kivi, sipelgapesad jms) hooldamise lihtsustamise eesmärgil, sest see vähendab erinevatele taime- ja loomaliikidele sobilikke mikroelupaiku.

NB! Pärandniidu taastamistegevused EI OLE kahjustavad tegevused.

C. Ala liigiline koosseis

C1. Mitu positiivset taimeliiki alal kasvab?

Mida rohkem positiivseid tunnustaimi alal kasvab, seda väärtuslikum ja elurikkam on niit ning seda rohkem punkte see saab. Kui tuvastad alal kasvavate taimede hulgas vähemalt ühe **kaitsealuse liigi**, siis saab ala **10 lisapunkti**.

Võimalikult paljude taimeliikide tuvastamiseks **vaatle niitu hooldusperioodi jooksul mitmel korral**, sest taimed õitsevad eri aegadel ning õitsvaid taimi on lihtsam märgata ja ära tunda. Kevadisi õitsejaid

võid vaadelda juba aprillis-mais, orhideelised õitsevad kõige rikkalikumalt juunis. Taimekasvu ja õitseaja kõrgpunkt on juuni lõpus - juulis ning hiliseid õitsejaid saad tuvastada augustis.

Niidu taimeliike aitab Sul määrata spetsiaalne teatmik „**Eesti pärandniitude taimed**“. Selleks et hoida teatmiku suurus käepärasena ka välitingimustes kasutamiseks, sisaldab see vaid kitsast valikut näidisliike iga perekonna, sugukonna ja rühma kohta. Kui näiteks niidul kasvab mõni kelluka liik, mida teatmikus ei ole, siis perekonna äratundmisel läheb punkt ikkagi kirja.

Taimede määramiseks on võimalus kasutada ka **tasuta eestikeelset mobiiliäppi – Flora Ingognita**, mille määramistäpsus liigini on 80% ning perekonnani 90%. Täienda ankeedis toodud liiginimekirju, kui tuvastad rohkem liike.

Liike saad **põhjalikumalt määrata** „Eesti taimede kukeaabitse“ või „Eesti taimede määraja“ abil.

C2. Kui suurel osal alast positiivsed taimeliigid puuduvad?

Siin punktis ei pea Sa arvesse võtma tunnusliikide arvu, sest kõik liigid **ei esine samaaegselt rannaniidu kõigis osades**. Iga liigi levimismuster ja -tihedus on **erinev**: mõni liik esineb üksikute taimedena üle kogu ala, mõni teine liik kasvab kogumikena ning kolmandad paiknevad üksikute isenditena niidu mõnes osas (näiteks orhideelised). Lisaks mõjutab rannaniidu taimestikku merevesi: saliinses üleujutatavas piirkonnas suudavad kasvada soolalembesemad taimed, sisemaapoolses osas saavad kasvada vähem soolalembesed taimed. Piisab kui kasvõi üks positiivne tunnusliik alaosas esineb. Positiivsed liigid võivad puududa näiteks pilliroostikus või suurekasvuliste tarnadega/kõrrelistega kaetud alaosadest.

C3. Milliseid ekspansiivseid taimeliike alal kasvab?

Ekspansiivsed taimeliigid on kohalikku floorasse kuuluvad liigid, mis hakkavad hoolduse lõppemise, alahoolduse, niiskusrežiimi muutumise, loomade valikulise söömise või väetamise korral niidukoosluses vohama ning tõrjuvad madalakasvulisemad taimed aegamööda välja.

Kuivemal alaosal võivad vohada pajuvaak ja kastik.

Niiskemal alaosal võib domineerida luht-kastevars, harilik sinihelmikas, harilik pilliroog, suurekasvulised tarnad.

Kui ala **viljakus tõuseb**, siis võtavad võimust lämmastikulembesed liigid, kõrvenõges ja põldohakas.

Üksikisenditena või mõõdukal määral siin-seal niidu piires on kõigi nimetatud liikide esinemine ka liigirikka rohumaa puhul **normaalne**.



Rannaniit, kus kasvab liiga palju ohakaid (pilt: Meeli Mesipuu)

C4. Kas alal kasvab invasiivseid võõrliike?

Võõrliigid on Eestisse tahtlikult või kogemata sissetoodud liigid, mis on suutnud looduses püsima jääda. Osad võõrliigid muutuvad **invasiivseks** ning ohustavad oma arvukuse või elutegevusega kohalikku elustikku ja kooslusi. Teatmiku „Eesti pärandniitude taimed“ neljandas osas on toodud näiteid võõrtaimeliikidest, mis võivad esineda ka pärandniitudel. Juba üksikute isendite esinemine on suureks ohumärgiks ja tuleks võimalikult kiiresti alalt hävitada. Võõrliikide kohta leiab infot ka keskkonnaameti kodulehelt (<https://keskkonnaamet.ee/voorliigid>).

BOONUSKÜSIMUS!

C5. Mitu märkimisväärset positiivset linnuliiki alal pesitseb või toitub?

Eriti haruldased **linnuliigid** on rannaniidul niidurüdi, mustsaba-vigle ja tutkas ning sagedasemad positiivsed tunnusliigid on kiivitaja, merisk, liivatüll, naaskelnokk, punajalg-tilder, sookurg ja parvena peatuvad rändlinnud (näiteks haned). Lisaks raamatutele on lindude määramiseks olemas ka **mobiliäppe**, näiteks **Siuts**. Rohkem infot leidub Eesti Ornitoloogia Ühingu kodulehelt (<https://www.eoy.ee/ET/16/28/linnuapid/>).



Kahajatele sobiv pesitsusala (pilt: Riinu Rannap)



Eriti haruldased liigid (vasakult): niidurüdi, mustsaba-vigle ja tutkas (pildid: Vikipeedia)



Positiivsed tunnusliigid (vasakult): kiivitaja ja merisk (pildid: Vikipeedia)



Positiivsed tunnusliigid (vasakult): liivatüll, naaskelnokk ja punajalg-tilder (pildid: Vikipeedia)

Lamminiidu ehk luha hindamisankeet

A. Taustinfo ala kohta

A1. Kirjuta ala praegune ja/või ajalooline nimi kui on teada.

Ajaloolise nime teadmine võib osutada kasulikuks, kui peaks tekkima vajadus otsida ala kohta infot vanadest andmekogudest.

A2. Millist hooldusmeetodit Sa alal kasutad ja mis kuupäeval hooldamist alustasid?

Ajalooliselt sõltusid **heinatöö** algus ja selle perioodi pikkus rohukasvust, heinakuivatuseks sobivatest ilmadest ning vajadusest alustada suve teises pooles põlluviljade koristamisega. Seega on senine niitude liigirikkus tekkinud ja säilinud tingimustes, kus neid alasid niideti eeskätt kesksuvel, heinamaid oli palju ning neid niideti järk-järgult. Tuleb ka arvestada, et niidetavad niidud olid enamasti ümbritsetud karjamaadest või metsakarjamaadest, mis samuti toimisid niitude liigirikkuse toetajana.

Tänapäeval on Euroopa looduskaitsepraktikas mõne liigi (eeskätt rukkiräägu) järglaskonna elumuse soodustamiseks lükatud niitmise algusaega sunduslikult suve teise poolde. Paraku on regulaarsel hilisel niitmisel väga tugevad **varjuküljed**. Eeskätt mõjutab see niidutaimestiku ohtrussuhteid ja liigirikkust. Konkurentsisuhted muutuvad kiiremini tüseda ja viljaka mullaga niidul. Kuival ja parasniiskel rohumal võib seetõttu hakata hoolimata regulaarsest niitmisest järk-järgult vohama näiteks jäneskastik või sulg-aruluste. Niiskemal niidul kipub ülekaalu saama päideroog, sookastik või pilliroog.

Kuna eri elustikurühmad vajavad erinevat niitmise algusaega, tuleks soodustada **algusaja varieeruvust** nii ühe ala piires kui ka eri alade vahel. Näiteks Rumeenias säilinud traditsioonilistes talumajapidamistes on igal perel neli kuni kuus heinamaad, mida niidetakse igal aastal eri ajal, et tagada pikemas perspektiivis parem heina kvaliteet.

A3. Kas rakendad alal mitmekesisist majandamist?

Tänaseks on jõutud arusaamale, et kõigi poollooduslike koosluste, sh luhtade puhul on väga oluline hooldamise vaheldusrikkus ehk **mitmekesine majandamine**. Ka ajalooliselt on vaheldatud niitmist ja karjatamist, samuti on varieerunud niitmise algusaeg. Eelkõige linnustiku kaitsest lähtuv ühetaoline niitmise algusaeg on juba tekitanud nähtavaid negatiivseid taimkattemuutuseid lõunanaabrite lätlaste niitudel (Rüsiņa, 2017). Ainult karjatades on luhtadel probleemiks kariloomade valikuline söömine, mistõttu võivad võimust saada loomade poolt mittedesõdavad taimed (nt luhtkastevars, kõrgekasvulised tarnad), ülekarjatamise ilminguna võivad ilmnedä ohakad, nõgesed jms. Selliste muutuste tugeval ilmnemisel või pigem nende ärahoidmiseks võiks ka üldiselt karjatatavaid alasid mingisuguse ajavahemiku järel mõne aasta jooksul niita.

Niidetaval alal tuleks jätta eri aastatel eri kohtadesse **kuni 30% ulatuses** niitmata laiike. Ka karjatataval alal võib tekitada hooldamata laiike. Lisaks on karjatataval alal kasulik **varieerida** nii ajas kui ka ruumis karjatamiskoormust (intensiivse ja mõõduka karjatamisega perioodid ning alad vaheldumisi).

Kui jäta niitmata laiike või vaheldad karjatüüpi ja karjatamiskoormust, siis pakud elupaika väga erinevate vajadustega liikidele, näiteks saavad levida ka niitmisele ja karjatamisele tundlikud soontaimed. Olenevalt ilmastikust võib tekkida samal alal eri aastatel ka biomassi väga erinevas koguses. Seetõttu ongi hea rakendada **nii ajalisel kui ka ruumiliselt** mitmekesisist majandamist.

A4. Kui pikalt on ala olnud hooldatud?

Hooldamisajalugu tundes mõistad paremini niidu praegust seisundit ja saad teha ala hooldamiseks **õigemaid otsuseid**.

A5. Kas ala hooldamine on keeruline või lihtne?

See teadmine on oluline mõistmaks paremini ala reaalseid hooldusvõimalusi ning -tulemusi.

A6. Millal algas ning lõppes kevadine ja sügisene suurvesi?

Teadmine veerežiimi varieeruvuse kohta aitab aru saada võimalikest muutustest luha elurikkuses.

A7. Milline on Sinu hinnangul ala üldseisund?

Sellele küsimusele vastates fikseerid enne B- ja C-osa täitmist enda **isikliku arvamuse** selle kohta, milline on hooldatava ala üldseisund. Üldseisund hõlmab endas nii ala taimede ja loomade liigirikkust kui ka keskkonnatingimusi (nt niiskus, puude/põõsaste katvus, kulu paksus, palja mulla esinemine jne). Kui oled märganud ala keskkonnatingimustes või elurikkuses muutusi (aastate lõikes, pärast taastamist või majandamisrežiimi vahetamist vms), siis kirjelda neid. **Elurikkuse** all on mõeldud kogu elustikku: taimed, linnud, imetajad, putukad (näiteks kimalased ja liblikad), ämblikud, kahepaiksed, roomajad jne. **Muutusi** võid elurikkuses täheldada näiteks põuase suve järel või pärast karjatamiskoormuse või karjatüübi muutmist. Pärast taastamistegevusi võid näiteks märgata, et alal hakkab kasvama rohkem õitsvaid taimi ja sellest tulenevalt suureneb putukate arvukus, mis omakorda meelitab avatud alale rohkem linnuliike.

B. Ala seisund

B1. Milline on kulukihi paksus ja ulatus?

Hästi hooldatud niidul on kulu olematu või vähene: **puudub paks, viltjas mitmeaastane kulukiht**. Regulaarne niitmine ja niite äraviimine või karjatamine mängivad olulist rolli toitainete tasakaalu säilitamises ning on põhitegurid liigirikkuse hoidmisel. Ebapiisava hoolduse korral või hoolduse lõppemisel muutub niit tootlikumaks, seal hakkavad vohama suuremad ja tugevama konkurentsivõimega liigid (eriti niiskemal ja viljakamal mullal), kogunev kulukiht pärsib niidutaimede idanemist, mis **viib taimede liigirikkuse languseni**.



Vasakul: hästi hooldatud ja liigirikas luht. Paremalt: hooldamata, kulustunud ja mätastunud luht (pildid: Meeli Mesipuu)

B2. Milline on ala rohurinde struktuur?

Rohurinde struktuuri on hea hinnata **hooldusperioodi lõpus**.

Rohumaa taimestiku **hea struktuur** tagab mitmekesise elustiku. Hea struktuuriga on tegu juhul, kui alal on vahelduvalt nii madala muruga kui ka kõrgema heinaga laike, mis pakuvad eri elustikurühmadele piisavalt varje-, pesa- ja toitumiskohti. Niidetaval luhal tuleks võimalusel jätta 5–30% alast niitmata või niita mosaiikselt ja varieerida niitmisaegu (nt osa alast niita juuni lõpus-juuli

alguses ja teine osa alast juuli lõpus. Sel juhul on luhaelustikul võimalik varjuda niitmata laikudes. Niitmata laigud või varem-hiljem niidetavad alaosad võiksid olla eri aastatel eri kohtades, et ei hakkaks kuhjuma kulu ja domineerima kõrrelised-tarnad. Mida suurema pindalaga ja mida vähem liigendatud on niiduala, seda rohkem peaks seal olema niitmata siilusid või mosaiiksem niitmistrežiim.

Keskmise struktuuriga on hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik on juba jõudnud suuremal osal alast taastuda. Keskmise struktuuriga on ala ka juhul kui kõrgema rohustuga kohti on ainult ala mõnes osas, mitte vahelduvalt üle ala.

Kehva struktuuriga on näiteks hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik pole jõudnud veel taastuda. Selline ala vajab esialgu intensiivsemat hooldust, et tõrjuda näiteks lehtpuuvõsa. Taimestiku taastumise kiirus oleneb ala algseisundist ehk sellest, kui tihedalt oli alal enne taastamist puittaimi, kui palju on alal säilinud niidukamarat ning kui palju niidule omaseid taimeliike kasvab ümbruskonnas. Kehva struktuuriga on ka suured luhaalad, kus enamik alast on madalmurune (alla 7 cm) ja puuduvad kõrgema rohustuga laigud: see viitab, et ala on pigem ülekarjatatud või kogu ala üheaegselt maha niidetud. Struktuur on kehv ka siis, kui ala hooldus on ebapiisav (nt. liiga madal karjatamiskoormus) ja enamik alast on kõrge rohustuga.

B3. Kui suur on ala puittaimede (sh noor võsa, alla 1 m) katvus?

Igal aastal niidetud lamminiit on valdavalt lage ning sealne puittaimede katvus on hõre, **kuni 30%**, mis tagab niidule omaste valgusnõudlike taimede liigirikkuse. Samas pakub mõõdukal hulgal puid-põõsaid hädavajalikku varjupaika näiteks maaspesitsevatele lindudele nagu rukkirääk, rohunepp. Väikesed niidulaigud võivad olla ka täiesti ilma puittaimedeta.

Kui puittaimed katavad aga alast **üle 30%**, siis on see märk puudulikust majandamisest: liigne võsa ja põõsad tuleks eemaldada. Võsa tõrjumiseks võib katsetada oluliselt intensiivsema koormusega karjatamist, aga pigem on vaja lisaks võsa jäätmaaniiduki või kettpurustajaga eemaldada. Seda tuleks teha umbes juuli lõpus-augusti alguses, kui võsa on kõige lopsakam, aga ei ole veel alanud varuainete paigutamine maa alla. Lahenduseks on ka niitmise ja karjatamise vaheldamine kas ühe aasta sees (ädalal karjatamine) või aastate vahel.



Hooldamata, põõsastuv ja mätastuv luha ala (pilt: Meeli Mesipuu)

B4. Millises seisundis on ala väikeveekogud (sonnid, soonekohad)?

Kahepaiksete kudemiskohana ning kahlajate toitumispaijana on väga olulised madalad ja lauged nõod, sonnid või soonekohad. Suurvee ajal täituvad need paigad veega ning suveperioodil on nad enamasti seisva veega või põuasematel puhkudel lihtsalt pehme ja mudase põhjaga kohad. Selliseid paiku on raske niita ja sinna kipub kujunema kõrgem taimestik. Sealse orgaanika kuhjumise vastu aitavad **kariloomad**: soonekohad säilivadki paremini just karjatataval alal.

Osa luhaniitudest on aga väga sarnased **pärisaruniitudele**, kus väikeveekogusid või suuri niiskeid lohke ei ole kunagi olnudki.

Võimaluse korral tasub **väikeveekogusid taastada** või juurde tekitada.

B5. Millises seisundis on ala vanajõe ja/või jõe veepiir?

Veepiir jõe ja vanajõeni peaks olema võimalusel madala rohustuga ning pilliroo- ja võsavaba. Jõe või vanajõe ääres **võib olla vanu puid**, mis pakuvad varju- ja pesapaika mitmesugustele lindudele ning pisiimetajatele (näiteks nahkhiirtele). Veepiiri aitab paremini lahti hoida karjatamise- niitmise vaheldamine.



Veepiir, mis on ühel kaldal avatud ja teisel kinni kasvanud (pilt: Marianne Kaldra)

B6. Kas alal on märke kuivendamisest?

Enamikul luhtadest leidub nõukogudeaegse **kraavivõrgu jälgi**: nii kraave kui ka praeguseks lagunenud truupe ja muid ületus- või läbisõidukohti. Nende mõju valdavas osas pigem hääbub: kraavid on täis settinud ning kohati saab neid tuvastada üksnes pajupõõsaste järgi, mis on kallastele kasvanud.

Vana ja mittetoimiva kraavivõrgu puhul on üks lahendus see kraavistik üldse **likvideerida** ehk eemaldada kallastelt pajuvõsa ja ajada kraavid kinni. Nendel luhta läbivatel kraavidel, mida kinni ajada või lompideks kujundada ei saa, tuleb kaldad muuta võimalikult **laueks**.

Niidu niiskusrežiimi mõjutavad ka ala **kõrval olevad kraavid**, mistõttu tuleks neidki ala hindamisel arvesse võtta. Kuivendamise mõju on mõõdukas/tugev kui toimiv kraav asub lähemal kui 30 m või ala sees.

B7. Kas alal leidub laiike, mida katavad tihedalt suurarnade või kõrreliste mättad?

Niidu taimkatte head seisu näitab kindlasti see, kui alal **ei esine liigselt suurte tarna- või kõrreliste mätastega kaetud alaosasid** (kõrgus vähemalt 20 cm), kuna sealne niidukamar on puudulik ja liigivaene. Seevastu madalad, kuni 10 cm kõrgused mättad on vajalikud, sest need pakuvad lindudele ja putukatele varje- ning elupaika. **Karjataval alal** võib üle 10 cm kõrguseid mättaid olla 20%-l alast.

Suurtest mätastest vabanemiseks kasutatakse tänapäeval **freesimist ja purustamist**. Kindlasti aitab suurte tarnade ja kõrreliste tõrjumisel ka loomade võimalikult varane suunamine tarnastuvatele aladele – noori taimevõrseid söövad loomad oluliselt meelsamini kui juba koredaiks muutunud. Isegi kui loomad mõnevõrra võivad neid süüa ka hiljem (nt pärast esimesi külmasid), on suured tarnad-

kõrrelised suve teiseks pooleks suunanud varuained maa-alustesse organitesse, mis järgmisel aastal annab jälle teiste taimeliikide ees konkurentsieelise.

Täiesti madalmurune luht üle kogu ala viitab **ülehooldusele**, mis vaesestab luha elurikkust.



Luha ala, mis on kattunud tarnamätastega (pilt: Meeli Mesipuu)

B8. Kas ala sees on märke tegevustest, mis taimestikku, mulda või vett kahjustavad (v.a. taastamistegevused)?

Ala sees võib kahjustavaks tegevuseks olla näiteks uue kuivenduskraavi rajamine või vana uuendamine, mis muudab ala veerežiimi ja taimestikku. Kindlasti tuleks vältida otsest väetamist või muude saasteainete, prügi sattumist pärandniidule. Kahjustava tegevuse märgid tuleks esimesel võimalusel kõrvaldada: sel juhul väldid taimestiku, mullaelustiku, veekogu või põhjavee pöördumatut kahjustumist. Alalt ei tohiks ka näiteks eemaldada erinevaid maastikuelemente (kivihunnik, suur kivi jms) hooldamise lihtsustamise eesmärgil, sest see vähendab erinevatele taime- ja loomaliikidele sobilikke mikroelupaiku.

NB! Pärandniidu taastamistegevused EI OLE kahjustavad tegevused.

C. Ala liigiline koosseis

C1. Mitu positiivset taimeliiki alal kasvab?

Mida rohkem positiivseid tunnustaimi alal kasvab, seda väärtuslikum ja elurikkam on niit ning seda rohkem punkte ta saab. Kui tuvastad alal kasvavate taimede hulgas vähemalt ühe **kaitsealuse liigi**, siis saab ala **10 lisapunkti**.

Võimalikult paljude taimeliikide tuvastamiseks vaatle niitu hooldusperioodi jooksul **mitmel korral**, sest taimed õitsevad eri aegadel ning õitsvaid taimi on lihtsam märgata ja ära tunda. Kevadisi õitsejaid

võid vaadelda juba aprillis-mais, orhideelised õitsevad kõige rikkalikumalt juunis. Taimekasvu ja õitseaja kõrgpunkt on juunilõpus - juulis ning hiliseid õitsejaid saad tuvastada augustis.

Niidu taimeliike aitab Sul edukalt määrata spetsiaalne teatmik „**Eesti pärandniitude taimed**“. Selleks et hoida teatmiku suurus käepärasena ka välitingimustes kasutamiseks, sisaldab see vaid kitsast valikut näidisliike iga perekonna, sugukonna ja rühma kohta. Kui näiteks niidul kasvab mõni kelluka liik, mida teatmikus ei ole, siis perekonna äratundmisel läheb punkt ikkagi kirja.

Taimede määramiseks on võimalus kasutada ka **tasuta eestikeelset mobiiliäppi – Flora Ingognita**, mille määramistäpsus liigini on 80% ning perekonnani 90%. Täienda ankeedis toodud liiginimekirju, kui tuvastad rohkem liike.

Liike saad **põhjalikumalt määrata** „Eesti taimede kukeaabitse“ või „Eesti taimede määraja“ abil.

C2. Kui suurel osal alast positiivsed taimeliigid puuduvad?

Siin punktis ei pea Sa arvesse võtma positiivsete taimeliikide arvu, sest kõik need liigid ei esine luha kõigis osades. Iga liigi levimismuster ja -tihedus on erinev: mõni liik esineb üksikute taimedena üle kogu luha, mõni teine liik kasvab kogumikena ning kolmandad paiknevad üksikute isenditena luha mõnes osas (näiteks orhideelised). Lisaks on lamminiidul normaalne, kui kaldalähedane päideroostik või suurtarnastik sisaldab ruutmeetril vaid 2–6 soontaimeliiki. Luhta tervikuna vaadeldes leidub siiski alasid, kus ühel ruutmeetril kasvab üle 20 soontaimeliigi. Aruniiduga sarnanevatel kuivematel luhaosadel võib ühel ruutmeetril leiduda ka üle 30 soontaimeliigi.

C3. Milliseid ekspansiivseid taimeliike alal kasvab?

Ekspansiivsed taimeliigid on kohalikku floorasse kuuluvad liigid, mis hakkavad hoolduse lõppemise, alahoolduse, niiskusrežiimi muutumise, loomade valikulise söömise tõttu või väetamise korral niidukoosluses vohama ning tõrjuvad madalakasvulisemad taimed aegamööda välja.

Lamminiidul võivad vohada luht-kastevars, harilik sinihelmikas, harilik angervaks, harilik pilliroog ja seaohakas, suurekasvulised tarnad. Kui ala viljakus tõuseb, siis võtavad võimust lämmastikulembesed liigid, nagu mets-harakputk. Kultuuristamisele võib viidata liigne aas-rebasesaba või päideroo esinemine.

Üksikisenditena või mõõdukal määral siin-seal niidu piires on kõigi nimetatud liikide esinemine ka liigirikka rohumaa puhul **normaalne**.

C4. Kas alal kasvab invasiivseid võõrliike?

Võõrliigid on Eestisse tahtlikult või kogemata sissetoodud liigid, mis on suutnud looduses püsima jääda. Osad võõrliigid muutuvad **invasiivseks** ning ohustavad oma arvukuse või elutegevusega kohalikku elustikku ja kooslusi. Teatmiku „Eesti pärandniitude taimed“ neljandas osas on toodud näiteid võõrtaimeliikidest, mis võivad esineda ka pärandniitudel. Juba üksikute isendite esinemine on suureks ohumärgiks ja tuleks võimalikult kiiresti alalt hävitada. Võõrliikide kohta leiab infot ka keskkonnaameti kodulehelt (<https://keskkonnaamet.ee/voorliigid>).

BOONUSKÜSIMUS!

C5. Mitu märkimisväärset positiivset linnuliiki alal pesitseb või toitub?

Eriti haruldased **linnuliigid** on rohunepp, tutkas ja mustsaba-vigle. Sagedasemad positiivsed tunnusliigid on rukkirääk, tikutaja, suurkoovitaja, punajalg-tilder, täpikhuik, sookurg, kiivitaja ja parvena peatuvad rändlinnud (näiteks haned). Lisaks raamatutele on lindude määramiseks olemas ka **mobiliäppe**, näiteks **Siuts**. Rohkem infot leidub Eesti Ornitoloogia Ühingu kodulehelt (<https://www.eoy.ee/ET/16/28/linnuapid/>).



Eriti haruldased liigid (vasakult): rohunepp ja mustsaba-vigle (pildid: Vikipeedia)



Eriti haruldased liigid: tutkas (pilt: Vikipeedia)



Positiivsed tunnusliigid (vasakult): rukkirääk, tikutaja ja suurkoovitaja (pildid: Vikipeedia)



Positiivsed tunnusliigid (vasakult): punajalg-tilder ja täpikuik (pildid: Vikipeedia)

Puisniidu ja puiskarjamaa hindamisankeet

A. Taustinfo ala kohta

A1. Kirjuta ala praegune ja/või ajalooline nimi kui on teada.

Ajaloolise nime teadmine võib osutada kasulikuks, kui peaks tekkima vajadus otsida ala kohta infot vanadest andmekogudest.

A2. Millist hooldusmeetodit Sa alal kasutad ja mis kuupäeval hooldamist alustasid?

Ajalooliselt sõltusid **heinatöö** algus ja selle perioodi pikkus rohukasvust, heinakuivatuseks sobivatest ilmadest ning vajadusest alustada suve teises pooles põlluviljade koristamisega. Seega on senine niitude liigirikkus tekkinud ja säilinud tingimustes, kus neid alasid niideti eeskätt kesksuvel, heinamaid oli palju ning neid niideti järk-järgult. Tuleb ka arvestada, et niidetavad niidud olid enamasti ümbritsetud karjamaadest või metsakarjamaadest, mis samuti toimisid niitude liigirikkuse toetajana.

Tänapäeval on Euroopa looduskaitsepraktikas mõne liigi (eeskätt rukkiräägu) järglaskonna elumuse soodustamiseks lükatud niitmise algusaega sunduslikult suve teise poolde. Paraku on regulaarsel hilisel niitmisel väga tugevad **varjuküljed**. Eeskätt mõjutab see niidutaimestiku ohtrussuhteid ja liigirikkust. Konkurentsisuhted muutuvad kiiremini tüseda ja viljaka mullaga niidul. Kuival ja parasniiskel rohumal võib seetõttu hakata hoolimata regulaarsest niitmisest järk-järgult vohama näiteks jäneskastik või sulg-aruluste. Niiskemal niidul kipub ülekaalu saama päideroog, sookastik või pilliroog.

Kuna eri elustikurühmad vajavad erinevat niitmise algusaega, tuleks soodustada **algusaja varieeruvust** nii ühe ala piires kui ka eri alade vahel. Näiteks Rumeenias säilinud traditsioonilistes talumajapidamistes on igal perel neli kuni kuus heinamaad, mida niidetakse igal aastal eri ajal, et tagada pikemas perspektiivis parem heina kvaliteet.

A3. Kas rakendad alal mitmekesisest majandamist?

Kui ajalooliselt tagas pärandniidu mitmekesise elustiku traditsiooniliselt hooldatava poolloodusliku koosluse suur pindala, siis tänapäeval tasub elurikkuse säilitamiseks rakendada nn **mitmekesise majandamise** põhimõtet. See tähendab, et ei ole mõistlik kõigil aladel kasutada sarnaseid majandamisvõtteid.

Niidetaval alal tuleks jätta eri aastatel eri kohtadesse **kuni 30% ulatuses** niitmata laiike. Karjataval alal on kasulik **varieerida** nii ajas kui ka ruumis karjatüüpi (lambad, veised, hobused või kitsed) ning karjatamiskoormust (intensiivse ja mõõduka karjatamisega perioodid ning alad vaheldumisi). Hästi mõjuvad sellised meetmed nagu väikese segakarja pidamine (näiteks hobune, lammas ja veis) ning aeg-ajalt karjatamata laikude tekitamine.

Karjatatavatel aladel võib probleemiks osutada kariloomade valikuline söömine, mistõttu saavad võimust loomade poolt mittesöödavad taimed. Ülekarjatamise ilminguna võivad ilmneda ohakad, nõgesed jms. Selliste muutuste tugeval ilmnemisel või pigem nende ärahoidmiseks võiks probleemseid kohti lisaks niita või purustada vahetult enne õitsema minemist.

Kui jätad niitmata laiike või vaheldad karjatüüpi ja karjatamiskoormust, siis pakud elupaika väga erinevate vajadustega liikidele, näiteks saavad levida ka niitmisele ja karjatamisele tundlikud soontaimed. Olenevalt ilmastikust võib tekkida samal alal eri aastatel ka biomassi väga erinevas koguses. Seetõttu ongi hea rakendada **nii ajaliselt kui ka ruumiliselt** mitmekesist majandamist.

A4. Kui pikalt on ala olnud hooldatud?

Hooldamisajalugu tundes mõistad paremini niidu praegust seisundit ja saad teha ala hooldamiseks **õigemaid otsuseid**.

A5. Kas ala hooldamine on keeruline või lihtne?

See teadmine on oluline mõistmaks paremini ala reaalseid hooldusvõimalusi ning -tulemusi.

A6. Milline on Sinu hinnangul ala üldseisund?

Sellele küsimusele vastates fikseerid enne B- ja C-osa täitmist enda **isikliku arvamuse** selle kohta, milline on hooldatava ala üldseisund. Üldseisund hõlmab endas nii ala taimede ja loomade liigirikkust kui ka keskkonnatingimusi (nt niiskus, puude/põõsaste katvus, kulu paksus, palja mulla esinemine jne). Kui oled märganud ala keskkonnatingimustes või elurikkuses muutusi (aastate lõikes, pärast taastamist või majandamisrežiimi vahetamist vms), siis kirjelda neid. **Elurikkuse** all on mõeldud kogu elustikku: taimed, linnud, imetajad, putukad (näiteks kimalased ja liblikad), ämblikud, kahepaiksed, roomajad jne. **Muutusi** võid elurikkuses täheldada näiteks põuase suve järel või pärast karjatamiskoormuse või karjatüübi muutmist. Pärast taastamistegevusi võid näiteks märgata, et alal hakkab kasvama rohkem õitsvaid taimi ja sellest tulenevalt suureneb putukate arvukus, mis omakorda meelitab avatud alale rohkem linnuliike.

B. Ala seisund

B1. Milline on kulukihi paksus ja ulatus?

Hästi hooldatud niidul on kulu olematu või vähene: **puudub paks, viltjas mitmeaastane kulukiht**. Regulaarne niitmine ja niite äraviimine või karjatamine mängivad olulist rolli toitainete tasakaalu säilitamises ning on põhitegurid liigirikkuse hoidmisel. Ebapiisava hoolduse korral või hoolduse lõppemisel muutub niit tootlikumaks, seal hakkavad vohama suuremad ja tugevama konkurentsivõimega liigid (eriti niiskemal ja viljakamal mullal), kogunev kulukiht pärsib niidutaimede idanemist, mis **viib taimede liigirikkuse languseni**.



Sügisene Laelatu puisniit, kus tänu iga-aastasele hooldusele ei ole kulukihti (pilt: Vikipeedia)

B2. Milline on ala rohurinde struktuur?

Rohurinde struktuuri on hea hinnata **hooldusperioodi lõpus**.

Rohumaa taimestiku **hea struktuur** tagab mitmekesise elustiku. Hea struktuuriga on tegu juhul, kui alal on vahelduvalt nii madala muruga kui ka kõrgema heinaga laiike. Niidetaval alal tuleks jätta 5–30% niitmata, et eri elustikurühmadele jaguks piisavalt varje-, pesa- ja toitumiskohti. Mida suurema pindalaga ja mida vähem liigendatud on niiduala, seda rohkem peaks seal olema niitmata siilusid. Selleks, et kulu ei hakkaks kuhjuma, võiksid hooldamata või kõrgema rohustuga laigud olla eri aastatel eri kohtades.

Keskmise struktuuriga on hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik on juba jõudnud suuremal osal alast taastuda. Keskmise struktuuriga on ala ka juhul kui kõrgema rohustuga kohti on ainult ala mõnes osas, mitte vahelduvalt üle ala.

Kehva struktuuriga on näiteks hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik pole jõudnud veel taastuda. Selline ala vajab esialgu intensiivsemat hooldust, et tõrjuda näiteks lehtpuuvõsa. Taimestiku taastumise kiirus oleneb ala algseisundist ehk sellest, kui tihedalt oli alal enne taastamist puittaimi, kui palju on alal säilinud niidukamarat ning kui palju niidule omaseid taimeliike kasvab ümbruskonnas. Kehva struktuuriga on ka üleni madalmurused (alla 7 cm) alad, mis viitab, et ala on pigem ülekarjatatud või kogu ala üheaegselt maha niidetud. Struktuur on kehv ka siis, kui ala hooldus on ebapiisav (nt. liiga madal karjatamiskoormus) ja enamik alast on kõrge rohustuga.

B3. Kui tihe on alal puude ja põõsaste katvus?

Heas seisus puisniitu iseloomustavad ebakorrapäraselt paiknevad ning sellele piirkonnale ja ökoloogilistele tingimustele omased erivanuselised puud-põõsad ja nende rühmad, mille vahele jäävad niidetavad valgusküllased niidulapid. Puistu optimaalseks katvuseks on 40–59%, luha- ja soopuisniidu ning soostunud puisniidu katvuse alampiir võib olla 20%.

Liiga tihe katvus (üle 70%) ja **liiga hõre** katvus (alla 20%) ei ole puisniidule iseloomulikud ning muudavad seeläbi niidu klassifikatsiooni.

Puiskarjamaal on **põõsaste** osatähtsus tavaliselt väike, sest loomad kahjustavad neid erineval moel (söövad lehti ja võsusid, sügavad end nende vastu), mille tagajärjel põõsad kuivavad. Samas puisniidul võiks põõsaste osakaal olla 10–20%.



Hästi hooldatud Laelatu puisniit, kus eri liiki puude ja põõsaste katvus on sobilik (pilt: Olev Mihkelmaa)

B4. Kui palju kasvab alale peale noort võsa?

Puisniitu ja -karjamaad on tarvis regulaarselt niita ja niide koristada või karjatada, et alale **ei tekiks kulumatti ega võsa**. Niita (vikati või trimmeriga) tuleb ka puude ja põõsaste alt ning kändude, kuivanud puutüügaste, lamapuidu, kivide, sipelgapesade, märgade laikude jms ümbert. Olenevalt puisniidu seisundist ja ilmastikust (taimestiku ja niitmise eripärad) võid viie aasta jooksul ühel suvel niidu jätta niitmata.

Noore võsa pealetung viitab, et niitu **ei ole piisavalt hooldatud**. Sama aasta võsa ei lähe arvesse ning vahet tuleb teha ka noorel võsal ja soovituslikul põõsal.

Hiljuti taastatud ala võid esialgu niita mitu korda suve jooksul, eriti seal, kus on ohtralt võsa, angervaksa ja põldmarja. Optimaalne oleks sel juhul niita kevadel, kesksuvel ja suve lõpus.

B5. Milline on ala puurinde struktuur?

Heas seisus puisniit või puiskarjamaa on liigiliselt ja vanuseliselt **mitmekesise** struktuuriga: alal kasvab eri vanuseklasside puid-põõsaid, sh vanu (läbimõõt üle 30 cm) laia võraga puid, samuti mitmetüvelisi puid. Puiskarjamaal on põõsaste osatähtsus tavaliselt väike, sest loomad kahjustavad neid erineval moel (söövad lehti ja võsusid, sügavad end nende vastu), mille tagajärjel põõsad kuivavad.

Kõige tüüpilisem ja tuntum puisniit on **kuiv pärisaruniit**: kõige sagedasemad puuliigid on seal tamm ning kask, kuid erineval määral kasvab ka kõiki teisi liike. Põõsastest on seal enim leida sarapuud, toomingat, kadakat, mets-õunapuud, pihlakat ning kibuvitsa ja viirpuu liike.

Soostunud puisniidu ja soopuisniidu puurinnet iseloomustavad sookask ning sanglepp, põõsastest kasvab seal sagedamini mitmesuguseid pajuliike, sinist kuslapuud ja porssa.

Luhapuisniidu peamised puuliigid on tamm, kask, haab, pärn ja sanglepp. Põõsastest on kõige silmapaistvam harilik kikkapuu, mis on ühtlasi kaitsealune taim.

B6. Milliseid ja kui palju elustiku mitmekesisust toetavaid elemente alal leidub?

Peale puude ja põõsaste ilmestavad puisniidu maastikku veel eluta looduse objektid ning mitmel moel kuivanud puud. Kõik need elemendid pakuvad elupaika paljudele väikestele, sageli raskesti märgatavatele organismidele. Kasulike elementide hulka kuuluvad näiteks känd, kivi, kivihunnik, looduslik veekogu, niiske laik, lamapuit, õõnsustega puu, tüügaspuu jne. Neid elemente **ei tohi alalt eemaldada**. Erandiks on lamapuit, mis tuleb osaliselt siiski niidult ära viia: regulaarselt niidetaval alal ei saa jätta tuulemurdu korjamata, kuna see hakkab niitmist takistama.

Lisaks üksikelementidele tasuks niidule jätta max 0,05 ha suuruseid **puu- ja põõsarühmi** (koos kivide, sipelgapesade, lamapuidu jms-ga), mida ei harvendata ning mille alt ei niideta.



Koiva puisniidul leidub surnud puid, mis pakuvad elupaika mitmesugustele liikidele (pilt: Marianne Kaldra)

B7. Milline on ala valgusrežiim?

Heas seisus puisniitu iseloomustavad üle kogu ala ebakorrapäraselt paiknevad ning sellele piirkonnale ja ökoloogilistele tingimustele omased erivanuselised puud-põõsad ning nende rühmad, mille vahele jäävad niidetavad valgusküllased niidulapid. Selline valgusküllaste ja varjuliste alade **vaheldumine** loob soodsad tingimused väga elurikka koosluse tekkimiseks ning säilimiseks.

Puisniidud on **Eesti liigirikkaimad** niidud, kuna seal saavad kasvada koos valgusnõudlikud, avatud koosluste liigid ja varju vajavad metsaliigid. Kui kogu ala on kas varjuline või täiesti avatud (valgusrežiim ei vaheldu), siis ei ole need tingimused puisniidule omased. Erandiks on väga väikesed puisniidu laigud (näiteks keset metsa), kus tuleks pigem keskenduda avatud ja valgusküllase ala säilitamisele.



Laelatu puisniit, kus vahelduvad ühtlaselt üle kogu ala valgusküllased ja varjulised kohad (pilt: Marianne Kaldra)

B8. Kas ala sees on märke tegevustest, mis taimestikku, mulda või vett kahjustavad (v.a. taastamistegevused)?

Ala sees võib kahjustavaks tegevuseks olla näiteks uue kuivenduskraavi rajamine või vana uuendamine, mis muudab ala veerežiimi ja taimestikku. Kindlasti tuleks vältida otsest väetamist või muude saasteainete, prügi sattumist pärandniidule. Kahjustava tegevuse märgid tuleks esimesel võimalusel kõrvaldada: sel juhul väldid taimestiku, mullaelustiku, veekogu või põhjavee pöördumatut kahjustumist. Alalt ei tohiks ka näiteks eemaldada erinevaid maastikuelemente (kiviaed, kivihunnik, suur kivi, sipelgapesad jms) hooldamise lihtsustamise eesmärgil, sest see vähendab erinevatele taime- ja loomaliikidele sobilikke mikroelupaiku. Kokku võib koguda maha kukkunud puuksi, mis muidu muudaks masinaga niitmise võimatuks.

NB! Pärandniidu taastamistegevused EI OLE kahjustavad tegevused.

C. Ala liigiline koosseis

Mida rohkem positiivseid tunnustaimi alal kasvab, seda väärtuslikum ja elurikkam on niit ning seda rohkem punkte ta saab. Kui tuvastad alal kasvavate taimede hulgas vähemalt ühe **kaitsealuse liigi**, siis saab ala **10 lisapunkti**.

Võimalikult paljude taimeliikide tuvastamiseks vaatle niitu hooldusperioodi jooksul **mitmel korral**, sest taimed õitsevad eri aegadel ning õitsvaid taimi on lihtsam märgata ja ära tunda. Kevadisi õitsejaid

võid vaadelda juba aprillis-mais, orhideelised õitsevad kõige rikkalikumalt juunis. Taimekasvu ja õitseaja kõrgpunkt on juunil lõpus - juulis ning hiliseid õitsejaid saad tuvastada augustis.

Niidu taimeliike aitab määrata spetsiaalne teatmik „**Eesti pärandniitude taimed**“. Selleks et hoida teatmiku suurus käepärasena ka välitingimustes kasutamiseks, sisaldab see vaid kitsast valikut näidisliike iga perekonna, sugukonna ja rühma kohta. Kui näiteks niidul kasvab mõni kelluka liik, mida teatmikus ei ole, siis perekonna äratundmisel läheb punkt ikkagi kirja.

Taimede määramiseks on võimalus kasutada ka **tasuta eestikeelset mobiiliäppi – Flora Ingognita**, mille määramistäpsus liigini on 80% ning perekonnani 90%. Täienda ankeedis toodud liiginimekirju, kui tuvastad rohkem liike.

Liike saad **põhjalikumalt määrata** „Eesti taimede kukeaabitse“ või „Eesti taimede määraja“ abil.

C1. Mitu positiivset taimeliiki alal kasvab?

Kui tuvastad alal kasvavate taimede hulgas vähemalt ühe kaitsealuse liigi või vähemalt viis tunnusliiki, siis saab ala **10 lisapunkti**.

Mida rohkem positiivseid tunnusliike alal kasvab, seda **väärtuslikum ja elurikkam** on niit.

C2. Kui suurel osal alast positiivsed taimeliigid puuduvad?

Siin punktis ei pea Sa arvesse võtma positiivsete taimeliikide arvu, sest kõik need liigid ei esine niidu kõigis osades. Iga liigi levimismuster ja -tihedus on erinev: mõni liik esineb üksikute taimedena üle kogu luha, mõni teine liik kasvab kogumikena ning kolmandad paiknevad üksikute isenditena niidu mõnes osas (näiteks orhideelised). Piisab ühe positiivse taimeliigi esinemisest alaosas.

C3. Milliseid ekspansiivseid taimeliike alal kasvab?

Ekspansiivsed taimeliigid on kohalikku floorasse kuuluvad liigid, mis hakkavad hoolduse lõppemise, alahoolduse, niiskusrežiimi muutumise, loomade valikulise söömise tõttu või väetamise korral niidukoosluses vohama ning tõrjuvad madalakasvulisemad taimed aegamööda välja.

Kuivematel alaosadel võib vohada kastik. Kui ala viljakus tõuseb, siis võtavad võimust lämmastikulembesed liigid nagu näiteks harilik naat, mets-harakputk, võilill, kõrvenõges ja põldohakas.

Niiskematel alaosadel võib domineerida luht-kastevars, harilik sinihelmikas, harilik pilliroog, suurekasvulised tarnad, harilik angervaks.

Üksikisendina või mõõdukal määral siin-seal niidu piires on kõigi taimeliikide esinemine ka liigirikka rohumaa puhul **normaalne**, kui aga ekspansiivne liik kasvab alal suuremate laikudena või lausa domineerib, siis on see signaal niidu kehvast või halvnevast seisundist.

C4. Kas alal kasvab invasiivseid võõrliike?

Võõrliigid on Eestisse tahtlikult või kogemata sissetoodud liigid, mis on suutnud looduses püsima jääda. Osad võõrliigid muutuvad **invasiivseks** ning ohustavad oma arvukuse või elutegevusega kohalikku elustikku ja kooslusi. Teatmiku „Eesti pärandniitude taimed“ neljandas osas on toodud näiteid võõrtaimeliikidest, mis võivad esineda ka pärandniitudel. Juba üksikute isendite esinemine on suureks ohumärgiks ja tuleks võimalikult kiiresti alalt hävitada. Võõrliikide kohta leiab infot ka keskkonnaameti kodulehelt (<https://keskkonnaamet.ee/voorliigid>).

Kuiva ja märja niidu hindamisankeet

A. Taustinfo ala kohta

A1. Kirjuta ala praegune ja/või ajalooline nimi kui on teada.

Ajaloolise nime teadmine võib osutada kasulikuks, kui peaks tekkima vajadus otsida ala kohta infot vanadest andmekogudest.

A2. Millist hooldusmeetodit Sa alal kasutad ja mis kuupäeval hooldamist alustasid?

Ajalooliselt sõltusid heinatöö algus ja selle perioodi pikkus rohukasvust, heinakuivatuseks sobivatest ilmadest ning vajadusest alustada suve teises pooles põlluviljade koristamisega. Seega on senine niitude liigirikkus tekkinud ja säilinud tingimustes, kus neid alasid niideti eeskätt kesksuvel, heinamaid oli palju ning neid niideti järk-järgult. Tuleb ka arvestada, et niidetavad niidud olid enamasti ümbritsetud karjamaadest või metsakarjamaadest, mis samuti toimisid niitude liigirikkuse toetajana.

Tänapäeval on Euroopa looduskaitsepraktikas mõne liigi (eeskätt rukkiräägu) järglaskonna elumuse soodustamiseks lükatud niitmise algusaega sunduslikult suve teise poolde. Paraku on regulaarsel hilisel niitmisel väga tugevad varjuküljed. Eeskätt mõjutab see niidutaimestiku ohtrussuhteid ja liigirikkust. Konkurentsuhthed muutuvad kiiremini tüseda ja viljaka mullaga niidul. Kuival ja parasniiskel rohumal võib seetõttu hakata hoolimata regulaarsest niitmisest järk-järgult vohama näiteks jäneskastik või sulg-aruluste. Niiskemal niidul kipub ülekaalu saama päideroog, sookastik või pilliroog.

Kuna eri elustikurühmad vajavad erinevat niitmise algusaega, tuleks soodustada algusaja varieeruvust nii ühe ala piires kui ka eri alade vahel. Näiteks Rumeenias säilinud traditsioonilistes talumajapidamistes on igal perel neli kuni kuus heinamaad, mida niidetakse igal aastal eri ajal, et tagada pikemas perspektiivis parem heina kvaliteet.

A3. Kas rakendad alal mitmekesisest majandamist?

Kui ajalooliselt tagas pärandniidu mitmekesise elustiku traditsiooniliselt hooldatava poolloodusliku koosluse suur pindala, siis tänapäeval tasub elurikkuse säilitamiseks rakendada nn mitmekesise majandamise põhimõtet. See tähendab, et ei ole mõistlik kõigil aladel kasutada sarnaseid majandamisvõtteid.

Niidetaval alal tuleks jätta eri aastatel eri kohtadesse kuni 30% ulatuses niitmata laiike. Karjatataval alal on kasulik varieerida nii ajas kui ka ruumis karjatüüpi (lambad, veised, hobused või kitsed) ning karjatamiskoormust (intensiivse ja mõõduka karjatamisega perioodid ning alad vaheldumisi). Hästi mõjuvad sellised meetmed nagu väikese segakarja pidamine (näiteks hobune, lammas ja veis) ning aeg-ajalt karjatamata laikude tekitamine.

Karjatatavatel aladel võib probleemiks osutada kariloomade valikuline söömine, mistõttu saavad võimust loomade poolt mitesöödavad taimed (nt. jäneskastik). Ülekarjatamise ilminguna võivad ilmnedu ohakad, nõgesed jms. Selliste muutuste tugeval ilmnemisel või pigem nende ärahoidmiseks võiks probleemseid kohti lisaks niita või purustada vahetult enne õitsema minemist.

Kui jätd niitmata laiike või vaheldad karjatüüpi ja karjatamiskoormust, siis pakud elupaika väga erinevate vajadustega liikidele, näiteks saavad levida ka niitmisele ja karjatamisele tundlikud soontaimed. Olenevalt ilmastikust võib tekkida samal alal eri aastatel ka biomassi väga erinevas koguses. Seetõttu ongi hea rakendada nii ajalisel kui ka ruumiliselt mitmekesisest majandamist.

A4. Kui pikalt on ala olnud hooldatud?

Hooldamisajalugu tundes mõistad paremini niidu praegust seisundit ja saad teha ala hooldamiseks õigemaid otsuseid.

A5. Kas ala hooldamine on keeruline või lihtne?

See teadmine on oluline mõistmaks paremini ala reaalseid hooldusvõimalusi ning -tulemusi.

A6. Milline on Sinu hinnangul ala üldseisund?

Sellele küsimusele vastates fikseerid enne B- ja C-osa täitmist enda **isikliku arvamuse** selle kohta, milline on hooldatava ala üldseisund. Üldseisund hõlmab endas nii ala taimede ja loomade liigirikkust kui ka keskkonnatingimusi (nt niiskus, puude/põõsaste katvus, kulu paksus, palja mulla esinemine jne). Kui oled märganud ala keskkonnatingimustes või elurikkuses muutusi (aastate lõikes, pärast taastamist või majandamisrežiimi vahetamist vms), siis kirjelda neid. **Elurikkuse** all on mõeldud kogu elustikku: taimed, linnud, imetajad, putukad (näiteks kimalased ja liblikad), ämblikud, kahepaiksed, roomajad jne. **Muutusi** võid elurikkuses täheldada näiteks põuase suve järel või pärast karjatamiskoormuse või karjatüübi muutmist. Pärast taastamistegevusi võid näiteks märgata, et alal hakkab kasvama rohkem õitsvaid taimi ja sellest tulenevalt suureneb putukate arvukus, mis omakorda meelitab avatud alale rohkem linnuliike.

B. Ala seisund

B1. Milline on kulukihi paksus ja ulatus?

Hästi hooldatud niidul on kulu olematu või vähene: **puudub paks, viltjas mitmeaastane kulukiht**. Regulaarne niitmine ja niite äraviimine või karjatamine mängivad olulist rolli toitainete tasakaalu säilitamises ning on põhitegurid liigirikkuse hoidmisel. Ebapiisava hoolduse korral või hoolduse lõppemisel muutub niit tootlikumaks, seal hakkavad vohama suuremad ja tugevama konkurentsivõimega liigid, eriti niiskemal ja viljakamal mullal. Kogunev kulukiht pärsib niidutaimede idanemist, mis **viib taimede liigirikkuse languseni**.



Vasakul: loopealne, millel ei ole kulukihti (pilt: Aveliina Helm). Paremal: hooldamata, kulustuv loopealne (pilt: Meeli Mesipuu)



Vasakul: hästi hooldatud ja liigirikas soostunud niit. Paremalt: hooldamata, kulustunud ja mätastunud niit (pildid: Meeli Mesipuu)

B2. Milline on ala rohurinde struktuur?

Rohurinde struktuuri on hea hinnata **hooldusperioodi lõpus**.

Rohumaa taimestiku **hea struktuur** tagab mitmekesise elustiku. Hea struktuuriga on tegu juhul, kui alal on vahelduvalt nii madala muruga kui ka kõrgema heinaga laiike. Näiteks karjatataval loopealsel on karjatamiskoormus sobilik, kui 20% alast on madalmurune (alla 7 cm) ja õitsvaid taimi leidub vähemalt 25%-l alast (selle rohustu kõrgus võib olla üle 15 cm). Niidetaval kuival pärisaruniidul tuleks jätta 10–30% niitmata, et eri elustikurühmadele jaguks piisavalt varje-, pesa- ja toitumiskohti. Mida suurema pindalaga ja mida vähem liigendatud on niiduala, seda rohkem peaks seal olema niitmata siilusid. Selleks et kulu ei hakkaks kuhjuma, võiksid hooldamata või kõrgema rohustuga laigud olla eri aastatel eri kohtades.

Keskmise struktuuriga on hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik on juba jõudnud suuremal osal alast taastuda. Keskmise struktuuriga on ala ka juhul kui kõrgema rohustuga kohti on ainult ala mõnes osas, mitte vahelduvalt üle ala.

Kehva struktuuriga on näiteks hiljuti taastatud ala, kus niidule omane taimestik pole jõudnud veel taastuda. Selline ala vajab esialgu intensiivsemat hooldust, et tõrjuda näiteks lehtpuuvõsa. Taimestiku taastumise kiirus oleneb ala algseisundist ehk sellest, kui tihedalt oli alal enne taastamist puittaimi, kui palju on alal säilinud niidukamarat ning kui palju niidule omaseid taimeliike kasvab ümbruskonnas. Kehva struktuuriga on ka üleni madalmurused (alla 7 cm) alad, mis viitab, et ala on pigem ülekarjatatud või kogu ala üheaegselt maha niidetud. Struktuur on kehv ka siis, kui ala hooldus on ebapiisav (nt. liiga madal karjatamiskoormus) ja enamik alast on kõrge rohustuga.



Vasakul: karjatatud pärisaruniit, millel on hea struktuur; esiplaanil olevat rohustut on söödud vähem ja keskel paiknev osa on söödud madalamaks (pilt: Meeli Mesipuu). Paremalt: hiljuti taastatud loopealne, millel on keskmine struktuur; esialgu vajab see ala küll intensiivsemat hooldust ja lehtpuuvõsa tagasilõikust, kuid rohttaimede liigirikkus on siin suur ning niidukamar taastub kenasti (pilt: Marianne Kaldra)

B3. Kui suur on ala puittaimede (sh noor võsa, alla 1 m) katvus?

Hästi hooldatud kuival kuni parasniiskel niidul on puittaimede katvus **u 30%**: sellisel juhul pakub ala pesitsuskohti lindudele ning tuulevarju liblikatele ja teistele selgrootutele. Väga kuival niidul võib puittaimede katvus olla veidi suurem, kuid kindlasti ei tohiks see ületada 50%.

Kui puittaimed katavad niidust **üle 50%**, siis on see märk ebapiisavast majandamisest: niisuguse olukorra puhul ei pruugi niidule omased valgusnõudlikud taimed pikaajaliselt koosluses säilida.

Väikesed niidulaigud võivad olla ka täiesti ilma puittaimedeta.



Vasakul: loopealne, kus puude-põõsaste katvus on hõre. Paremalt: loopealne, kus põõsaste katvus on liiga tihe (pildid: Aveliina Helm)

B4. Kas alal on märke kuivendamisest?

Kuivendamine (nii avatud kraavidena kui ka maasisene drenaaž) ohustab eelkõige märgasid niite (soostunud ja sooniite). Kuigi kuivendamine muudab väga märja mullaga niidu kergemini hooldatavaks, kaob selle tagajärjel teatud niiskustingimustele omane taimekooslus. Suure turbasisaldusega mulla kuivendamisel hakkab turvas paremini lagunema ning suureneb oluliselt taimedele omastatavate toitainete sisaldus, mis on soodne **ekspansiivsetele** liikidele. Need kohalikku floorasse kuuluvad liigid hakkavad hoolduse lõppemise, alahoolduse, niiskuserežiimi muutumise või väetamise korral niidukoosluses vohama. Märg niit ka **võsastub** ümbritseva kuivendamise mõjul kiiremini.

Mahajäetud märgade niitude kasvutingimusi on viimasel kümnendil tugevalt mõjutanud **kobras**, kes on leidnud võsastunud niitudel rikkaliku toidulaua ja sulgenud seal kraave, muutes endisi niite läbipääsmatuteks veekogudeks. Sellisel juhul tasuks kaaluda vanade käsitsi kaevatud talukraavide hooldamist, kuna need – erinevalt masinaga kaevatud kraavidest – mõnevõrra parandasid niiskustingimusi ja suurendasid heinasaaki, kuid ei kahjustanud niidule omast liigilist koosseisu. Igal juhul tuleb eemaldada kraavikallastelt võsa, et koprad ei saaks seda ala asustada.

Niidu niiskusrežiimi mõjutavad ka ala **kõrval olevad kraavid**, mistõttu tuleks neidki ala hindamisel arvesse võtta. Kuivendamise mõju on mõõdukas kui toimiv kraav asub kaugemal kui 30 m ning mõju on tugev kui toimiv kraav asub lähemal kui 30 m või ala sees.

B5. Kas alal leidub laiike, mida katavad tihedalt suurarnade või kõrreliste mättad?

Niidu taimkatte head seisu näitab kindlasti see, kui alal **ei esine liigselt suurte tarna- või kõrreliste mätastega kaetud alaosasid** (kõrgus vähemalt 20 cm), kuna sealne niidukamar on puudulik ja liigivaene. Seevastu madalad, kuni 10 cm kõrgused mättad on vajalikud, sest need pakuvad lindudele ja putukatele varje- ning elupaika. **Karjataval alal** võib üle 10 cm kõrguseid mättaid olla 20%-l alast.

Suurtest mätastest vabanemiseks kasutatakse tänapäeval **freesimist ja purustamist**. Kindlasti aitab suurte tarnade ja kõrreliste tõrjumisel ka loomade võimalikult varane suunamine tarnastuvatele aladele – noori taimevõrseid söövad loomad oluliselt meelsamini kui juba koredaiks muutunud. Isegi kui loomad mõnevõrra võivad neid süüa ka hiljem (nt pärast esimesi külmasid), on suured tarnad-kõrrelised suve teiseks pooleks suunanud varuained maa-alustesse organitesse, mis järgmisel aastal annab jälle teiste taimeliikide ees konkurentsieelise.

Täiesti madalmurune luht üle kogu ala viitab **ülehooldusele**, mis vaesestab luha elurikkust.

B6. Kas ala sees on märke tegevustest, mis taimestikku, mulda või vett kahjustavad (v.a. taastamistegevused)?

Ala sees võib kahjustavaks tegevuseks olla näiteks uue kuivenduskraavi rajamine või vana uuendamine, mis muudab ala veerežiimi ja taimestikku. Kindlasti tuleks vältida otsest väetamist või muude saasteainete, prügi sattumist pärandniidule. Kahjustava tegevuse märgid tuleks esimesel võimalusel kõrvaldada: sel juhul väldid taimestiku, mullaelustiku, veekogu või põhjavee pöördumatut kahjustumist. Alalt ei tohiks ka näiteks eemaldada erinevaid maastikuelemente (kiviaed, kivihunnik, suur kivi, sipelgapesad jms) hooldamise lihtsustamise eesmärgil, sest see vähendab erinevatele taime- ja loomaliikidele sobilikke mikroelupaiku.

NB! Pärandniidu taastamistegevused EI OLE kahjustavad tegevused.

C. Ala liigiline koosseis

Mida rohkem positiivseid tunnustaimi alal kasvab, seda väärtuslikum ja elurikkam on niit ning seda rohkem punkte ta saab. Kui tuvastad alal kasvavate taimede hulgas vähemalt ühe **kaitsealuse liigi**, siis saab ala **10 lisapunkti**.

Võimalikult paljude taimeliikide tuvastamiseks vaatle niitu hooldusperioodi jooksul **mitmel korral**, sest taimed õitsevad eri aegadel ning õitsevaid taimi on lihtsam märgata ja ära tunda. Kevadisi õitsejaid võid vaadelda juba aprillis-mais, orhideelised õitsevad kõige rikkalikumalt juunis. Taimekasvu ja õitseaja kõrgpunkt on juuni lõpus - juulis ning hiliseid õitsejaid saad tuvastada augustis.

Niidu taimeliike aitab määrata spetsiaalne teatmik „**Eesti pärandniitude taimed**“. Selleks, et hoida teatmiku suurus käepärasena ka välitingimustes kasutamiseks, sisaldab see vaid kitsast valikut

näidisliike iga perekonna, sugukonna ja rühma kohta. Kui näiteks niidul kasvab mõni kelluka liik, mida teatmikus ei ole, siis perekonna äratundmisel läheb punkt ikkagi kirja.

Taimede määramiseks on võimalus kasutada ka **tasuta eestikeelset mobiiliäppi – Flora Ingognita**, mille määramistäpsus liigini on 80% ning perekonnani 90%. Täiendada ankeedis toodud liiginimekirju, kui tuvastad rohkem liike.

Liike saad **põhjalikumalt määrata** „Eesti taimede kukeaabitsa“ või „Eesti taimede määraja“ abil.

C1. Mitu positiivset taimeliiki alal kasvab?

Kui tuvastad alal kasvavate taimede hulgas vähemalt ühe kaitsealuse liigi või vähemalt viis tunnusliiki, siis saab ala **10 lisapunkti**.

Mida rohkem positiivseid tunnusliike alal kasvab, seda **väärtuslikum ja elurikkam** on niit.

C2. Kui suurel osal alast positiivsed taimeliigid puuduvad?

Siin punktis ei pea Sa arvesse võtma positiivsete taimeliikide arvu, sest kõik need liigid ei esine niidu kõigis osades. Iga liigi levimismuster ja -tihedus on erinev: mõni liik esineb üksikute taimedena üle kogu luha, mõni teine liik kasvab kogumikena ning kolmandad paiknevad üksikute isenditena niidu mõnes osas (näiteks orhideelised). Piisab ühe positiivse taimeliigi esinemisest alaosas.

C2. Milliseid ekspansiivseid taimeliike või kultuuristamisele viitavaid taimeliike alal kasvab?

Ekspansiivsed liigid on kohalikku floorasse kuuluvad liigid, mis hakkavad hoolduse lõppemise, alahoolduse, niiskusrežiimi muutumise, loomade valikulise söömise tõttu või väetamise korral niidukoosluses vohama ning tõrjuvad madalakasvulised taimed aegamööda välja.

Kuivadel niitudel võivad vohada sulg-aruluste, kastik. Tavalisemad **kultuuristamise mõjule** viitavad liigid on kerahein, põldtimut, karjamaa-raihein, aas-rebasesaba, aasristik, roosa ristik ja hübriidlutsern. Kui ala **viljakus tõuseb**, siis võtavad võimust lämmastikulembesed liigid nagu näiteks harilik naat, mets-harakputk, võilill, kõrvenõges ja põldohakas.

Märgadel niitudel võib domineerida luht-kastevars, harilik sinihelmikas, harilik pilliroog, suurekasvulised tarnad, harilik angervaks.

Üksikisendina või mõõdukal määral siin-seal niidu piires on kõigi taimeliikide esinemine ka liigirikka rohumaa puhul **normaalne**, kui aga ekspansiivne või kultuuristamise mõjule viitav liik kasvab alal suuremate laikudena või lausa domineerib, siis on see signaal niidu kehvast või halvenevast seisundist. Märjal niidul võib näiteks pilliroog kasvada laikudena vesisemates, kehvemate karjatamistingimustega kohtades. Niit on heas seisus kui tihedat pilliroogu on alla 5% ja pilliroo summaarne katvus on alla 20%.



Vasakul: kuiv niit, mida ekspansiivne liik jäneskastik on ala hoolduse puudumise ja/või lämmastiksaaste tagajärjel vallutamas. Paremalt: kultuuristamise mõjuga pärisaruniit (6510), mille koosluses on aas-rebasesaba ja naadi osakaal ülemäära suur (pildid: Meeli Mesipuu)



Niidul on vohama läinud ekspansiivne liik harilik luga, mida kariloomad ei söö. Sellisel juhul tuleks tõrjemeetodina katsetada näiteks korduvat õitsemiseelset niitmist (pilt: Meeli Mesipuu)

C3. Kas alal kasvab invasiivseid võõrliike?

Võõrliigid on Eestisse tahtlikult või kogemata sissetoodud liigid, mis on suutnud looduses püsima jääda. Osad võõrliigid muutuvad **invasiivseks** ning ohustavad oma arvukuse või elutegevusega kohalikku elustikku ja kooslusi. Teatmiku „Eesti pärandniitude taimed“ neljandas osas on toodud näiteid võõrtaimeliikidest, mis võivad esineda ka pärandniitudel. Juba üksikute isendite esinemine on suureks ohumärgiks ja tuleks võimalikult kiiresti alalt hävitada. Võõrliikide kohta leiab infot ka keskkonnaameti kodulehelt (<https://keskkonnaamet.ee/voorliigid>).

Tagasiside küsimustik (D osa, hindamisankeedi lõpus)

D1. Kas täiendasid hindamisankeeti hooldusperioodi jooksul mitmel korral?

Täienda hindamisankeeti hooldusperioodi jooksul **vähemalt kolmel korral**: kevadel, kesksuvel ja hilissuvel-varasügisel. Näiteks karjatamis- ja niitmistulemust on mõistlik hinnata hooldusperioodi lõpus. Ala õierohkust ja liigirikkust tasub hinnata kesksuvel, kui on paljude taimede õitsemise kõrghetk. Ning kõigi alal kasvavate taimeliikide tuvastamiseks peaksid niitu vaatlema ka kevadel ja augustis.

D2. Kui palju kulus Sul hindamisankeedi täitmiseks, täiendamiseks ja saatmiseks aega?

Soovime teada, kui palju aega Sa ankeedi täitmisele, täiendamisele ja saatmisele pühendasid ning kas see panus oli **jõukohane või liiga ajamahukas**.

D3. Kui lihtne või keeruline oli hindamisankeedi küsimustele vastata?

Tahame teada, kas ankeedi küsimused ja juhendi selgitused olid Sulle üheselt **arusaadavad või vajaksid need lihtsustamist** ja ümbersõnastamist. Soovi korral võid täpsustada, millised ankeedi küsimused või juhendi punktid tekitasid segadust või olid keerulised vastata.

D4. Kas Sulle on oluline tunda enda hooldatava päranniidu väärtusi, mis on seotud elurikkuse ja elupaiga seisundiga?

Teisisõnu soovime teada, kas Sind **huvitab**, kui heas seisus või kui elurikas on Sinu hooldatav ala ja millised liigid seal täpsemalt elavad.

D5. Kas Sinu arvates sobib niitude hooldamise puhul paremini tulemuspõhise või tegevuspõhise toetuse süsteem?

Tulemuspõhise toetuse süsteem on paindlik, arvestab hooldaja vajadusi ja ala eripära ning võimaldab hooldajal katsetada uudseid hoolduslahendusi, mis hoiavad või suurendavad niidu elurikkust. Skeemi keskmes on loodus, mitte fikseeritud tegevuste ja reeglite järgimine. Hooldaja oskab ise jälgida ja hinnata niidu seisundit ning kasutada elurikkust toetavaid hooldusvõtteid. Abiks on kindlasti ka toimiv nõustamissüsteem ja head infomaterjalid. Toetussumma oleneb ala seisundist ja liigirikkusest.

Tegevuspõhise toetuse süsteemi puhul peab ala hooldaja rangelt järgima ettekirjutatud reegleid (näiteks kindel aeg niitmiseks, lubatud ja keelatud majandamisvõtted) ning need reeglid ei olene hooldaja valikutest ega niiduala eripärast. Hooldajal ei ole vaja otseselt teada, kuidas ala seisundit ja elurikkust hinnata ning kuidas niitu parimal moel majandada. Toetussumma on fikseeritud.

D6. Kas muudaksid oma hooldataval alal majandamisvõtteid, kui nõuded puuduksid? Kirjelda kuidas ja miks.

Kirjelda vabas vormis kas teeksid võimalusel oma hooldataval maal midagi tesiti ja miks.

D7. Muud kommentaarid

Ootame Sinult ka kõiki muid asjasse puutuvaid **küsimusi, kommentaare ja ettepanekuid**.

Kasutatud kirjandus

Helm, A. 2019. Eesti pärandkooslused: loopealsed ja kadastikud.  levaade elurikkusest ja v artustest ning juhend hooldamiseks ja taastamiseks. Keskkonnaameti tellimusel koostatud juhendmaterjal. Tartu.

Mesipuu, M. 2020. Aru- ja soostunud niitude hoolduskava. Koostatud Keskkonnaameti tellimusel. Pärandkoosluste Kaitse  hing.

Metsoja, J-A. 2020. Luhtade hoolduskava. Koostatud Keskkonnaameti tellimusel. Pärandkoosluste Kaitse  hing.

Lotman, S., Rannap, R. 2020. Rannaniitude hoolduskava. Koostatud Keskkonnaameti tellimusel. Pärandkoosluste Kaitse  hing.

Roosaluste, E. 2019. Puisniitude ja puiskarjamaade hoolduskava. Koostatud Keskkonnaameti tellimusel. Tartu.

R siņa, S. (Toim). 2017. Protected Habitat Management Guidelines for Latvia. Volume 3. Seminatural grasslands. Nature Conservation Agency.
<https://www.daba.gov.lv/public/eng/publications1/>

