



Taastatavate niitude taimkatte inventuur

Rein Kalamees

Mari Sild

Tallinna Botaanikaed

SISSEJUHATUS

Niidud on poollooduslikud elurikkad pärandkooslused, mis on tekkinud ja säilivad ainult inimtegevuse mõjul. Niidud muudavad maastiku mitmekesisemaks ja pakuvad eluruumi paljudele taime-, seene- ja loomaliikidele. Niitude ja nende elurikkuse säilitamiseks on oluline tagada alade asjakohane majandamine – niitmine või karjatamine. Ilma selleta kasvavad niidud põõsaste ja puudega kinni, taimekooslus degradeerub ja sellele omane elurikkus kahaneb. Viimase sajandi jooksul on Eesti pool-looduslike niidukoosluste pindala vähenenud kümnetes kordades, linnakeskkonnas kindlasti veel rohkem.

Liigirikaste niitude taastamine linnakeskkonnas on kooskõlas Euroopa Liidu poolt välja töötatud Looduse taastamise määrusega¹. Veel eelnõu staadiumis olevas Keskkonnavaldkonna arengukavas² on toonitatud, et lisaks ohustatud elupaigatüüpide ja liikide elupaikade kaitsele ja taastamisele on vaja seada ja ellu viia taastamisesmärgid linnade ökosüsteemidele. Linnade laienemisest tingitud rohealade ja looduslike elupaikade killustumise vähendamiseks tuleb säilitada ja suurendada linnakeskkonna elurikkust, vaja on vältida looduslike alade ja rohealade kadumist ning soodustada linnametsade ja linnaniitude loomist ja säilimist. Tallinna linnas on veel säilinud erinevaid looduslike liigirikaste ja/või eriliste koosluste fragmente (nt Lasnamäe alvarid jt erinevad niidu ja metsa elupaigatüübid) ning nende alade sidususe suurendamine ja iseloomulike koosluste taastamine ning säilitamine peaks olema linna elurikkust silmas pidades prioriteetne tegevus.

2023. aastal tellis Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet Tallinna Botaanikaaialt eksperthinnangu niitude taastamise võimalikkuse kohta Tallinnas, kus hinnati Merimetsa roheala kaitseala ja Pääsküla raba kaitseala nõmme- ja paluniidualade seisundit, ulatust, sobivaid majandamismooode ja taastamisvajadust. Sellele töö jätkuna sõlmis Tallinna Keskkonna- ja Kommunaalamet 2024. aastal Tallinna Botaanikaaiaga töövõtulepingu NR TKA64, milles üheks tööks oli taastatavate niitude taimkatte inventuur.

Töö eesmärk oli väljavalitud metoodika alusel inventeerida taastatavad niidualad Tallinnas (Lasnamäe, Lükati, Merimetsa, Lillepi, Paljassaare, Mustoja) selgitada välja nende alade taimestiku koosseis ning teha omapoolseid ettepanekuid niidualade taastamisviisi, niidualade

¹ EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU MÄÄRUS (EL) 2024/1991. 2024 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=OJ:L_202401991].

² Keskkonnavaldkonna arengukava KEVAD (koostamisel). [<https://kliimaministeerium.ee/sites/default/files/documents/2023-08/KEVAD%20eeln%C3%B5u%204.%20mustand.pdf>].

paigutuse, metoodika jms osas; fikseerida koosluste seisund, et edasistel aastatel hinnata majandamise ja selle erinevate võtete mõju niidukoosluste liigirikkuse ja liigilise koosseisu taastamisele ja püsimisele.

MATERJAL JA METOODIKA

Igal niidualal valiti sellele iseloomuliku taimekooslusega aladel kolm ~0,1 ha suurust prooviala (joonised 2 - 4). Iga prooviala taimkate kirjeldati sellele juhuslikult asetatud 12 1 × 1 m prooviruudu abil, millel määrati soontaimede üldkatvus ja väikeseskaalaline liigirikkus (kasutati nn. *Hult-Sernander-Du Rietz* viie-pallilist kombineeritud katvuse-ohtruse skaalat). Taimkattekirjeldused tehti juulikuus, enne niitmist, kui niidutaimed olid välja arenenud, õitsenud ja osaliselt viljunud.

Töö spetsiifilisem eesmärk on uurida hooldusniitmisel maha jääva purustatud heina mõju niidukoosluse liigilisele koosseisule ja liigirikkusele. Selleks plaaniti pool niidetud proovialast heinast puhtaks riisuda ja see niidult eemaldada. 12 prooviruudust kuus plaaniti jätta purustatud heinaga poolele ja kuus riisutud poolele.

Tööd plaaniti teha tihedas koostöös Kadrioru pargiga. Tallinna Botaanikaia teadurite hoolde jäi niidetavate alade elurikkuse säilitamise ja taastamisega seotud teemad ja majandamistööde nõustamine. Kadrioru park pidi hoolitsema läbiräägitud tööde plaanijärgse ja õigeaegse tegemise eest. Selleks, et niitmiseks sobilikke alasid välja valida ja leppida kokku niitude taastamise metoodika, kohtuti mitmel korral nii koosolekulaua taga (5.03.24) kui ka käidi ühiselt alasid üle vaatamas (12.04, 15.04. ja 7.08.24).

Eeletapis oli niitmisasasid kokku kuus (Joonis 1). Arutelude lõpuks oli Kadrioru Park valmis niitmise alustama kolmel alal: Lasnamäel, Paljassaares ja Merimetsas. Lillepi park oli vaatluste ajaks juba linnaosavalitsuse koostööpartneri poolt niidetud.

Augusti keskpaigas selgus, et niitmise alustatud ei ole, oktoobri lõpuks oli niidetud kolmest väljavalitud alast üks: Merimetsa. Merimetsa taastamisala võib pidada mitmes mõttes pilootprojektiks – nii metoodika katsetamiseks kui ka kommunikatsiooni olulisuse tõestamiseks erinevate osapoolte vahel.



Joonis 1. Esialgu taastamiseks planeeritud niidualad; rohelises ringis on Merimetsa alad, mis lõpuks niideti.

Kahjuks jäidki alustaimestiku inventuuri proovialad Lasnamäel ja Paljassaares tänavu niitmata, mistõttu selle uurimistöö algus lükkub vähemalt aasta võrra edasi. Merimetsa proovialadest kaks niideti 24.09.2024, nende jäeti maha (foto 1). Kolmas ala niideti 8.11.2024. Samal päeval riisuti Merimetsa proovialadest pooled purustatud heinast puhtaks ja järgnevatel aastatel saab uurida, kuidas maha jääv hein mõjub niidukoosluse liigilisele koosseisule.



Foto 1. Merimetsa proovialal maha jäänud niidus.

TULEMUSED JA ARUTELU

Kolmest uurimisalast kõige liigirikkam niidukooslus on ootuspäraselt Lasnamäel ja kõige liigivaesem Merimetsas (Tabel 1). Lasnamäe õhukese-mullalised loopealsed plaatjal pael on väikses skaalas Eesti niidukoosluste seas ilmselt ühed kõige liigirikkama taimekooslusega niidutüüpe üldse. Merimetsa ja Paljassaare nõmme- või paluniidud liivasel mullal võiksid loomupoolest olla paiguti aga isegi liigivaesemad. Mahajäetuna ja majandamata niitude koosluseomane liigiline koosseis muutub aja jooksul ühetaolisemaks ja eri tüüpi niidud vastavalt sarnasemaks. See tendents on hästi märgatav ka kõigil kolmel uuritud niidualal. Uurimisalade niidukoosluste loomupärase elurikkuse taastumise potentsiaal tundub olema kõrge. On väga huvitav ja õpetlik selle realiseerumist jälgida ja dokumenteerida.

Lasnamäe proovialadel kasvas 42 liiki soontaimi, levinumad liigid olid värvmadar, arukaerand, muulukas, hobumadar ja aas-seahernes. Lasnamäe proovialade paiknevad esinduslikul Põhja-Eesti tüüpi loopealsel, mis on juba aastaid niitmata-karjatamata. Häiringuid on pakkunud juhuslik inimtegevus, rekreatsioon, prügistamine.

Merimetsas kasvas proovialadel kokku 56 liiki soontaimi, tavalisemad olid punane aruhein, kerahein, harilik kastehein, valge madar ja harilik raudrohi. Alad on majandamata ja kasvavad paiguti võssa. Häiringuid pakub juhuslik inimtegevus, rekreatsioon, sh ratsutamine.

Paljassaare uurimisalalt leiti 49 liiki soontaimi. Levinumad liigid olid hobumadar, punane aruhein, külmamailane, aas-seahernes ja harilik raudrohi. Uurimisala asub kunagise Nõukogude sõjaväelinnaku maadel Suur-Paljassaare edelaosas. Häiringuid on siin minimaalselt, ala on majandamata ja võsastub.

Kaitstavatest liikidest kohati välitööde käigus uurimisaladel roosat merikanni (Lasnamäel ja Merimetsas) ja aasnelki (Lasnamäel).

Tabel 1. Proovialade niidukoosluste liigirikkus 1×1 m proovipinnal.

	Lasnamäe		Paljassaare		Merimetsa	
	Liikide arv, keskmine	Liikide arv, maksimaalne	Liikide arv, keskmine	Liikide arv, maksimaalne	Liikide arv, keskmine	Liikide arv, maksimaalne
1	20,5	24	15,2	19	14,5	19
2	16	21	9,4	12	10	13
3	19,8	25	13,8	16	11,7	19
Keskmine	18,8	23,3	12,8	15,7	12,1	17



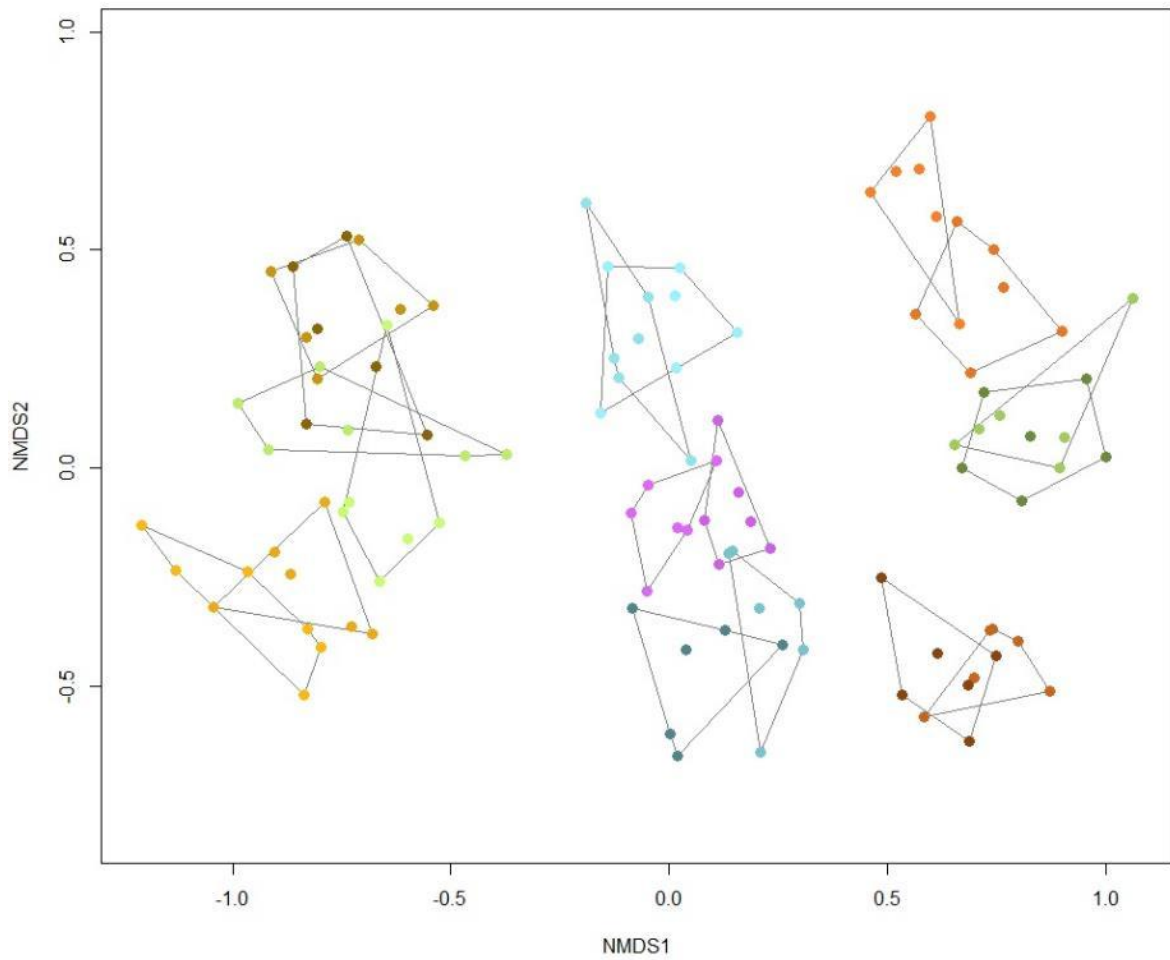
Joonis 2. Proovialade paiknemine Lasnamäe niidualal.



Joonis 3. Proovialade paiknemine Paljassaare niidualal.



Joonis 4. Proovialade paiknemine Merimetsa niidualal.



Joonis 4. Uurimisaladel kirjeldatud prooviruudud NMS ordinatsioonidiagrammil.

Uurimisalad (vasakult paremale, Lasnamäe, Paljassaare, Merimetsa) eristuvad liigilise koosseisu alusel hästi pikki esimest telge.

Lisa 1. Uurimisalade soontaimede nimestik.

LASNAMÄE

Acer platanoides — harilik vaher
Achillea millefolium — harilik raudrohi
Acinos arvensis — väike nõmmemünt
Agrostis capillaris — harilik kastehein
Alchemilla glaucescens — väike kortsleht
Arenaria serpyllifolia — harilik liivkann
Arrhenatherum elatius — kõrge raikaerik
Carex caryophyllea — kevadtarn
Centaurea jacea — arujumikas
Cerastium fontanum — harilik kadakkaer
Dactylis glomerata — harilik kerahein
Dianthus superbus — aasnelk
Echium vulgare — harilik ussikeel
Festuca pratensis — harilik aruhein
Festuca rubra — punane aruhein
Filipendula vulgaris — angerpist
Fragaria viridis — muulukas
Fraxinus excelsior — harilik saar
Galium album — valge madar
Galium boreale — värvmadar
Galium verum — hobumadar
Helictotrichon pratense — arukaerand
Hypericum perforatum — liht-naistepuna
Lapsana communis — harilik linnukapsas
Lathyrus pratensis — aas-seahernes
Leucanthemum vulgare — harilik härjasilm
Libanotis montana — vahelmine põdrajuur
Lotus corniculatus — harilik nõiahammas
Myosotis arvensis — põld-lõosilm
Pastinaca sylvestris — harilik moorputk
Phleum nodosum — mugultimut
Pimpinella saxifraga — harilik näär
Plantago lanceolata — süstlehine teeleht
Ranunculus polyanthemos — mitmeõiene tulikas
Senecio jacobaea — voolme-ristirohi
Taraxacum officinale — harilik võilill
Tragopogon pratensis — harilik piimjuur
Trifolium pratense — aasristik
Veronica chamaedrys — külmamailane
Veronica spicata — kassisaba
Vicia cracca — harilik hiirehernes

Vicia hirsuta — karvane hiirehernes

MERIMETSA

Acer platanoides — harilik vaher
Achillea millefolium — harilik raudrohi
Aegopodium podagraria — harilik naat
Agrostis capillaris — harilik kastehein
Angelica sylvestris — harilik heinputk
Anthriscus sylvestris — mets-harakputk
Arenaria serpyllifolia — harilik liivkann
Armeria maritima — roosa merikann
Artemisia campestris — põldpuju
Artemisia vulgaris — harilik puju
Bromus inermis — ohtetu luste
Cerastium fontanum — harilik kadakkaer
Dactylis glomerata — harilik kerahein
Dianthus deltoides — nurmnelk
Elymus repens — harilik orashein
Epilobium adenocaulon — mets-pajulill
Epilobium angustifolium — ahtalehine põdrakanep
Epilobium montanum — mägi-pajulill
Equisetum arvense — põldosi
Festuca arundinacea — roog-aruhein
Festuca beckeri — Beckeri aruhein
Festuca pratensis — harilik aruhein
Festuca rubra — punane aruhein
Filipendula ulmaria — harilik angervaks
Galium album — valge madar
Galium aparine — roomav madar
Geum urbanum — maamõõl
Glechoma hederacea — harilik maajalg
Heracleum sibiricum — siberi karuputk
Hypericum maculatum — kandiline naistepuna
Lathyrus pratensis — aas-seahernes
Lilium martagon — kirju liilia
Linaria vulgaris — harilik käokannus
Medicago falcata — sirplutsern
Medicago lupulina — humallutsern
Myosotis sparsiflora — harvaõiene lõosilm
Odontites verna subsp. *serotina* — harilik kamaras
Persicaria hydropiper — mõru kirbutatar
Phleum pratense — põldtimut
Poa angustifolia — ahtalehine nurmikas

Poa pratensis — aasnurmikas
Potentilla anserina — hanijalg
Potentilla argentea — hõbemaran
Quercus robur — harilik tamm
Ranunculus acris — kube tulikas
Ranunculus repens — roomav tulikas
Rumex thyrsiflorus — aasoblikas
Silene pratensis — valge pusurohi
Stellaria graminea — oras-tähthein
Trifolium repens — valge ristik
Urtica dioica — kõrvenõges
Veronica agrestis — kesamailane
Veronica chamaedrys — külmamailane
Vicia cracca — harilik hiirehernes
Vicia hirsuta — karvane hiirehernes
Vicia sepium — aed-hiirehernes

PALJASSAARE

Achillea millefolium — harilik raudrohi
Agrostis capillaris — harilik kastehein
Alchemilla sp. — kortsleht
Arenaria serpyllifolia — harilik liivkann
Arrhenatherum elatius — kõrge raikaerik
Calamagrostis epigeios — jäneskastik
Campanula rotundifolia — ümaralehine kellukas
Cirsium arvense — põldohakas
Dactylis glomerata — harilik kerahein
Deschampsia cespitosa — luht-kastevars
Dianthus deltoides — nurmelk
Elymus repens — harilik orashein
Epilobium angustifolium — ahtalehine põdrakanep
Euphrasia officinalis — harilik silmarohi
Festuca arundinacea — roog-aruhein
Festuca rubra — punane aruhein
Fragaria vesca — metsmaasikas
Galium verum — hobumadar
Geum urbanum — maamõõl
Helictotrichon pratense — arukaerand
Helictotrichon pubescens — aaskaerand
Hieracium umbellatum — sarik-hunditubakas
Hypericum maculatum — kandiline naistepuna
Lathyrus pratensis — aas-seahernes
Leontodon autumnalis — sügisene seanupp

Linaria vulgaris — harilik käokannus
Lotus corniculatus — harilik nõiahammas
Luzula multiflora — mitmeõiene piiphein
Medicago falcata — sirplutsern
Medicago lupulina — humallutsern
Myosotis arvensis — põld-lõosilm
Poa angustifolia — ahtalehine nurmikas
Poa compressa — lapik nurmikas
Poa pratensis — aasnurmikas
Potentilla argentea — hõbemaran
Ranunculus auricomus — kuldtulikas
Rumex acetosella — väike oblikas
Sedum acre — harilik kukehari
Silene nutans — longus põisrohi
Sorbus aucuparia — harilik pihlakas
Stellaria graminea — oras-tähthein
Taraxacum officinale — harilik võilill
Trifolium arvense — kassiristik
Trifolium pratense — aasristik
Trifolium repens — valge ristik
Veronica chamaedrys — külmamailane
Veronica spicata — kassisaba
Vicia hirsuta — karvane hiirehernes
Viola canina — koerakannike