



*Haljas või
paljas linn?*

Elurikka linna kujundamise juhend

See juhendmaterjal on kokku pandud kahe projekti teadmiste põhjal. Aastal 2020 alustas Euroopa kultuuripealinn Tartu 2024 projekt „Kureeritud elurikkus“ Tartu kesklinna parkide elurikkuse tõstmise esimeste katsealadega. Nüüd jätkuvad katsed LIFE-i ROHEringi projektiga. Kogunenud on viis aastat teadmisi, millised võtted toimivad paremini, millised annavad kehvemaid tulemusi ning mida tuleks muuta. Selle juhendmaterjaliga jagame aastatega kogunenud teadmisi laiemalt, et kõigil oleks võimalus linn elurikkamaks muuta. Suur muutus saab alguse just väikestest sammudest ja ettevõtmistest.

Juhendi on koostanud Merle Karro-Kalberg, Anna-Liisa Unt ja Karin Bachmann. Panustanud on TÜ maastike elurikkuse töörühm ja TÜ zooloogia õppetool, Elin Sild, Krista Takkis, Tuul Sepp, Jürgen Maidla.

Kasutatud on teadmisi ja tulemusi LIFE-i Tartu ROHEringi projektist ja Euroopa kultuuripealinn Tartu 2024 projektist „Kureeritud elurikkus“.

Käesolevat tööd kaasrahastab osaliselt Euroopa Liit. Kirja pandud vaated ja arvamused kuuluvad juhendi autoritele ega peegelda tingimata Euroopa Liidu või CINEA vaateid. Euroopa Liitu ja rahastajat ei saa siinsete vaadete ja faktide osas vastutavaks pidada.

Juhendi valmimist toetas loomestipendiumiga Eesti Arhitektide Liit.

ISBN 978-9916-4-3597-7

Kontakt rohering.tartu.ee

Juhend on tasuta jagamiseks.

Graafiline disain Tuumik Studio

Kaanel – 2020. aastal Tartu Uueturu parki külvatud linnaniidu teine suvi.
Foto: Mana Kaasik, 2022.

Tiitellehel – Tartu Uueturu pargi linnarohtla 2024. aasta suvel.
Foto: Mana Kaasik.



Tartu Kureeritud
2024 elurikkus



TARTU



Haljas või paljas linn?

Elurikka linna kujundamise juhend

Välja antud Tartus, 2026

Sisukord

10	<i>Kuidas kavandada elurikast linna?</i>	22	<i>Praktilised elurikkuse tõstmise võtted</i>	68	<i>Korduma kippuvad küsimused</i>
14	Ökoloogiline lähenemine	24	Niitmise vähendamine	70	Miks inimesel elurikkust vaja on?
14	Linnahaljastuse mitmekesistamine	31	Niitude rajamine	70	Linnast väljas on ju elurikkust küll!
17	Spetsiaalsed elupaigad linnakeskkonnas	36	Kariloomadega hooldamine	73	Miks peab elurikkust just linnas edendama?
17	Niitude ja looduslike alade taastamine	39	Pöösarinde taastamine	73	Elurikkus linnas on kole! Linn näeb välja peremeheta ja võssa kasvanud!
20	Kogukonna kaasamine ja teadlikkuse tõstmine	40	Elustikutüved	74	Mis siis murul viga on?
20	Strateegiline poliitika ja regulatsioonid	42	Elustikutarad	77	Mida turistid meie räämas ja umbrohtu kasvanud parkidest arvavad?
		45	Oksakuhilad	78	Appi, puugid!
		46	Mikroelupaigad		
		49	Lehtede riisumata jätmise		
		51	Märgalad		
		54	Kodumaiste taimede eelistamine		
		59	Istikute lisamine kureeritud kooslustena		
		63	Kõvakatte vähendamine		
		67	Teavitamine ja koostöö		



2020. aastal Tartu Uueturu parki külvatud linnaniidu teine suvi.
Foto: Mana Kaasik, 2022.



Maailm linnastub aina kiireneva hooga. ÜRO raport toob välja, et praeguste trendide jätkudes elab aastaks 2050 linnades ligi 6,8 miljardit inimest, mis on poole rohkem, kui aastal 2010. Linnastumine on üks suuremaid elurikkuse kao põhjustajaid, sest elupaigad kas jäävad ehituse alla või killustuvad. Ka valglinnastumine toimub looduslike ja elurikaste alade arvelt.

Linnastumine ei pea aga alati tähendama elurikkuse kadu. Uuringud näitavad, et hästi läbimõeldud mosaiikse maastikuga linnaruum võib toetada mitmekesiseid kohalikke liigirikkaid kooslusi ning panustada laiemalt looduse hoidu. Linnas elavate inimeste vaimse ja füüsilise tervise jaoks on heas seisus linna-loodus võtmetähtsusega, sest aitab muuhulgas vähendada õhu-, vee- ja mürareostust ning ennetada allergiaid.

2019. aastal rajatud linnaniit Vene tänava ristmikul Tartu ülikooli Delta keskuse lähedal (Helle Väärssi disain). Foto: Mana Kaasik, 2025.

Kuidas kavandada elurikast linna?

Linnastumine on toonud kaasa olulised muutused looduskeskkonnas, sealhulgas looduslike elupaikade kadumise ja ökosüsteemide killustumise. Samal ajal on üha selgem, et elurikkus ei ole luksus, vaid linnade jätkusuutlikkuse ja elanike heaolu eeltingimus. Paljud linnad üle maailma on kasutusele võtnud mitmesuguseid võtteid, mille eesmärk on elurikkuse taastamine, suurendamine ja säilitamine. Käesolev peatükk annab ülevaate peamistest lähenemistest, käsitleb Tartu lähenemist, mida saab üle kanda ka teistele linnadele.

Helle Väarsi kujundatud niit Vene tänava ringristmikul.
Foto: Mana Kaasik, 2025.



Elurikkuse suurendamine linnades nõuab terviklikku ja mitmetasandilist lähenemist. Edukamad näited ühendavad looduspõhised lahendused kliimamuutustega kohane-
miseks, linnahaljastuse mitmekesistamise, kohalike elanike ja huvitatud gruppide kaasamise, strateegiad ja poliitika. Selline holistiline lähenemine ei paranda üksnes looduskeskkonda, vaid toetab ka inimeste tervist, suurendab linnade vastupanuvõimet kliimamuutustele ja loob atraktiivsema elukeskkonna.

Ökoloogiline lähenemine

Looduspõhised lahendused on strateegiad, kus linnaruumi kujundamisel lähtutakse looduslike protsesside säilitamisest ja taastamisest. Väga palju kavandatakse linna rohealad ornamentalsel, pelgalt dekoratiivsel ja inimese esteetikameelt teenival eesmärgil. See tuleks lõpetada ning keskenduda rohealade ökoloogilisele toimimisele, mõista liikide omavahelisi seoseid ning seda, et looduses on kõik üksteisest sõltuvad. Olulised on rohekoridoride, sinikoridoride, roheline ja sinine infrastruktuuri loomine, mis ühendavad parke, väiksemaid haljasalad, aedasid ja looduslikke piirkondi ning tagavad loomade, s.h. lindude ja tolmeldajate liikumisvõimalused, kuid ka meeldiva keskkonna inimestele. Samuti on tähtis rajada looduslikke veesüsteeme, nagu vihmapeenrad, vihmavee viibealad ja märgalad, mis vähendavad üleujutuste riske ning loovad samal ajal elupaiku mitmesugustele liikidele.

Linnahaljastuse mitmekesistamine

Linnade haljastus ei saa enam piirduda muruväljakute ja üksikute puude istutamisega. Eelistada tuleb pärismaiseid liike, mis toetavad kohalikku ökosüsteemi ning on vastupidavamad kliimatingimuste muutustele. Samuti rajada mitmerindelise haljastust, kus koos kasvavad puud, põõsad ja rohttaimed. Oluliseks võtteks on ka tänavahaljastuse arendamine, kus lisatakse linnaruumi puud, põõsaid ja taskuparke, et vähendada kuumasaare efekti ning millega lisatakse varju ja toitu linnalindudele ning putukatele ning meeldivat mikrokliimat linlastele.

2016. aastal rajatud kodumaiste põõsaste ja püsikute segaistutus Eesti Rahva Muuseumi ees.
Foto: Mana Kaasik, 2025.





Vabaduse puiestikku rajatud linnasalu Tartus.
Foto: Mana Kaasik, 2022.

Spetsiaalsed elupaigad linnakeskkonnas

Rajada tuleb spetsiaalseid mikroelupaiku, mis toetavad liikide mitmekesisust. Levimas on väikeste pelgupaikade – lamapuidu, kraavide-veesilmade, pöösastike – rajamine, mis pakuvad elupaiku nii selgrootutele kui ka lindudele. Samuti rajatakse järjest enam rohekatuseid ja rohefassaade, mis lisavad elupaiku kohtadesse, kust need on ehituse tõttu ära võetud või välistatud ja aitavad samal ajal hoonete energiatõhusust suurendada. Parkide kavandamisel peab muutuma tavaliseks, et luuakse pool-looduslike maastikke, näiteks niite ja alusmetsa, et suurendada ökoloogilist väärtust.

Niitude ja looduslike alade taastamine

Niitude rajamine ja ehitusest puudutatud alade taas looduslikuks muutmine on kujunenud üheks tõhusaimaks võtteks elurikkuse suurendamisel. Linnaniidud, kus niidetakse vaid kord või kaks aastas, toetavad tolmeldajate populatsiooni ning eripalgelisi kohalikesse oludesse sobivaid taimekooslusi. Samuti on paljud linnad ette võtnud ökoloogilise taastamise projekte, kus endised tööstus- või taristupiirkonnad muudetakse looduslikeks parkideks või kus sillutise arvelt on loodud enam rohealasiid.



Lauri Kiluski disainitud 3D printitud keraamika
elustikutüvel linnasalus Vabaduse puiestikus.
Foto: Ragnar Kekkonen, 2024.



Linnarohkla istutustalgud Uueturu pargis.
Foto: Tiina Pitk, 2023.

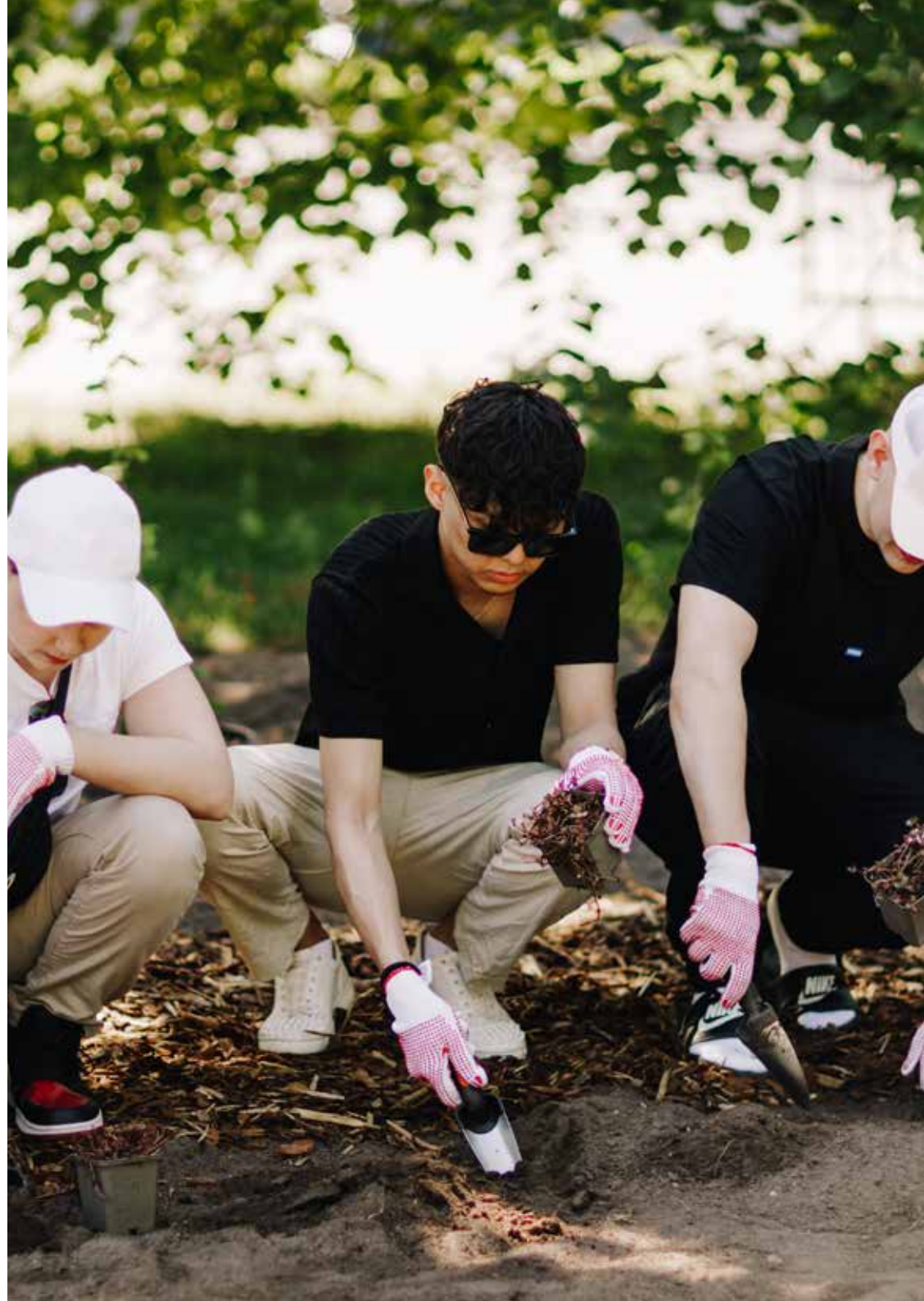
Kogukonna kaasamine ja teadlikkuse tõstmine

Elurikkuse edendamine linnades ei ole võimalik ilma elanike aktiivse kaasamiseta. Kogukonnaaiad on üks levinumaid näiteid, mis pakub lisaks elurikkuse kasvule ka sotsiaalset sidusust ja soodustab tervislikku eluviisi. Samuti on oluline läbi viia haridusprojekte koolides ja kohalikes organisatsioonides, et suurendada teadlikkust linnalooduse väärtusest. Otsustusprotsessidesse ja roheluse loomisesse tuleks kaasata kohalikke elanikke, et kõik kavandatu lähtuks kohapealsetest parimatest teadmistest ning vastaks kasutajate ootustele.

Strateegiline poliitika ja regulatsioonid

Elurikkuse suurendamiseks on tarvis poliitilisi ja õiguslikke meetmeid. Näiteks on mitmel pool Euroopas kehtestatud kohustus uutele hoonetele rajada rohekatus või rohefassaad (Šveitsis Baselis), koostatud on kõigile meeldiva ja roheline tavanaruumi loomise juhendmaterjale (Tallinnas, Vilniuses). Linnaplaneerimises kasutatakse elurikkuse indikaatoreid, millega hinnatakse, kuidas kavandatavad arendusprojektid mõjutavad looduskeskkonda. Lisaks toetatakse elurikkuse projekte rahastusprogrammide kaudu, nagu Euroopa Liidu LIFE-i programm, mis on võimaldanud ellu viia mitmeid linnakeskkonda rikastavaid algatusi.

Linnarohtla istutamise talgud Uueturu pargis.
Foto: Luisa Greta Vilo, 2024.



Praktilised elurikkuse tõstmise võtted

Käesolevas peatükis käsitletakse praktilisi võtteid, mida on Tartus tehtud, et elurikkust suurendada. Antud on juhised ja välja toodud senised õppetunnid. Juhendi lõppu on lisatud korduma kippuvad küsimused koos selgitustega.

Niitmiseageduse muutmine Tartu Keskpargis. Kõrgeks kasvanud heinas leiavad elupaiga väga paljud linnalooduse liigid. Foto: Evelin Lumi, 2020.

Niitmise vähendamine

Esimene ja kõige lihtsam elurikkust edendav võtte on niitmiskordade vähendamine. See ei tähenda niitmise lõpetamist, pigem võiks niita paar-kolm korda hooajal. Kõige parem on selleks välja valida kohad, mida nii aktiivselt ei kasutata: kaugemad pargi või aia servad, mida inimesed niikuinii harvem kasutavad.

Niitmisintensiivsuse vähendamine on hea võimalus, et teha kindlaks, mis potentsiaal alal üldse on, mis seal kasvab, mis ei kasva. Kui ala paar aastat vähem niita, saab juba otsustada edasiste sekkumiste üle. Nt, kas laiguti niita intensiivsemalt, et ohjeldada mõnda tugevama kasvuga liiki (nt lemmalts, nõges, naat), lisada uusi liike istutades või doonorlaikude külvamisega.

Vähem niitmise eksperimendiga alustati Tartus 2020. aasta suvel. Esimesed katselapid valiti Keskparki. Seejärel on seda võtet järele proovitud mitmes teiseski Tartu pargis ja rohealal.

Linnalooduse katseala Tartu ülikoolile kuuluval Maarjaväljal. Niidetakse kord sügisel.
Foto: Mana Kaasik, 2024.





Praktilised tähelepanekud

Vähem niitmise eksperiment on näidanud, et igale poole see meetod ei sobi ja tegutseda tuleb vastavalt olukorrale. Näiteks Keskpark on rajatud II maailmasõja purustustele, tegu on üsna uue pargiga, mida on aastakümneid ühtmoodi intensiivselt hooldatud. Esimesel aastal läksid õitsema raudrohud ja kõrrelised, järgmistel aastatel jäid liialt domineerima kõrrelised ning suve keskpäigaks rohi lamandus ning polnud enam esteetiline. Samuti ei sobi vähem niitmine hiljuti rajatud murualadele, kus kõrrelised kasvavad tihedalt ja moodustavad kõrgeks kasvades tiheda viltja mätta, mida on väga raske niita.

Samas sadamaraudteel ning Ülejõe pargis ning Tähtvere pargis andis vähem niitmine paremaid tulemusi. Aastaid väiksema niitmiskoormusega Mathieseni pargis kasvavad käpalised ja ka üldpilt elurikka taimestiku osas on seal hea.

Niisiis oleneb selle meetodi rakendamine paljuski mulla seemnepangast. Kus on rikkalikum seemnepank, seal on ka tulemus parem ehk liigirikkam keskkond.

Arvestada tuleb veel ka sellega, et parkides, kus on kiirekasvulised puuliigid, kipuvad need ka väga jõuliselt järelkasvu andma ning muu taimestiku üle domineerima. Seega tuleb niitmisrežiimi muutmisel taas arvestada sellega, et nt hobukastan, hall pähklipuu, vaher ja hõbehaab levivad väga kiiresti ning neid peab niitmisega ohjeldama.

Käpalised vähendatud niitmiskoormusega Mathieseni pargis.
Foto: Mana Kaasik, 2025.



Uueturu parki rajatud linnaniit 2025. aastal.
Foto: Mana Kaasik.



Niitude rajamine

Niidud on Eesti ühed kõige liigirikkamad kooslused. Niidutaimestik koosneb paljudest eri ajal õitsvatest taimedest ning on koduks poolele Eesti taimeliikidest ning suurele osale kimalastest, mesilastest, liblikatest, mullaelustikust. Eesti puisniidud on liigirikkuse maailmarekordihoidjad, mitte kuskil mujal maailmas ei ole väikesel pindalal üheskoos nii palju taimeliike kui niitudel.

Tartus on loodud linnaniit nii Keskparki, Uueturu parki, Jaamamõisa oja kaldale kui Maarjaväljale. Ära on kooritud varasem taimestik ning selle asemele külvatud kodumaiste niidutaimede seemneid. Olemasoleva kamara koorimine ning ära viimine täidab kahte eesmärki. Esiteks aitab see vaesestada üldjuhul viljakat linna rohealade pinnast. Teiseks tekib nii puhas mullapind, millele on uutel külvatud seemnetel kergem kinnituda ning idanema hakata. Õiterohke niit linnas on elurikkuse oas – elupaik ja toidulaud tolmeldajatele, lindudele ning väikeloomadele. Niidutaimed puhastavad õhku, seovad vihmavett ja aitavad hoida linnakeskkonda jahedamana, mitmekesine roheline toetab ka inimese heaolu. Looduslike niitude rajamine ja niitmise vähendamine loob elupaiku liikidele, kes intensiivselt hooldatud murus ellu ei jää.

Linnas on niiduna hooldatavaid rohealasiid vähe, seetõttu tuleb ette võtta niidu rajamine.

Linnaniidu rajamine Uueturu parki 2020. aasta sügisel koos linlastest vabatahtlikega.
Foto: Mana Kaasik.

Niidu rajamise võimalusi on mitmeid:

- Murukamara koorimine, äraviimine ning niiduseemnete külvamine paljastunud mullapinnale. Kui on võimalus, võiks rajatavale niidualale tuua täiendavalt mulda mõnelt olemasolevalt liigirikkalt rohumaalt, kus on heas tervises mükoriisa ning rikkalik seemnepank;
- niidu- ehk doonorlaikude rajamine muru sisse. Murukamar kooritakse umbes ruutmeetrise laigult ja sinna külvatakse niiduseemnete segu. Muruala saab siis edasi hooldada niiduna, niites seda kord-paar aastas. Doonorlaigud hakkavad ülejäänud rohealale ajapikku seemneid levitama. Doonorlaikude ulatus võiks olla umbes 30% ala pindalast. Arvestada võiks, et seemned levivad edasi ligikaudu kahe, aga leidub ka allikaid, mis kinnitavad viie meetri kaugusele laigust;
- kasutada mõne olemasoleva niidu mahaniidetud niidest ning laotada see taastatavale alale. Nii saavad seemned variseda ja uuel kohal idanema hakata. 1 ruutmeetrilt võetud niidesest piisab kahe kuni viie ruutmeetri niidu rajamiseks.

NB! Seemnete soetamisel on oluline tähele panna, et tegu oleks Eestist pärit materjaliga. Ehitus- ja aianduspoodides müüakse väga palju ka Saksamaalt, Hollandist ja mujalt Euroopast sisse toodud seemneid. Neid tuleks vältida. Esiteks koosnevad need paljuski üheaastastest taimedest, mis tähendab, et õiteilu jätkub vaid üheks suveks, teiseks võivad need segud sisaldada jõulise kasvuga ja meie looduse elupaiku hõivavaid liike (näiteks lupiin), kolmandaks ei toeta võõramaised seemnesead kuigi hästi kohalikku floorat ja faunat.

Linnaniidu rajamine Uueturu parki 2020. aasta sügisel. Külvialalt kooriti kogu murukamar.
Foto: Mana Kaasik.



Praktilised tähelepanekud

Niiduseemnete segusid on erinevaid. Linnas tasub alati eelistada selliseid, kus on vähem kõrrelisi ja rohkem õitsvaid liike, näiteks põldmagunat ja rukkilille. Kõrrelisterohkem segu ei õitse nii atraktiivselt ning võib käidavamates kohtades valmistada meelehärmi, sest näeb välja liiga tavaline, mis kõigile linlaste esteetilistele tõekspidamistele ei vasta.

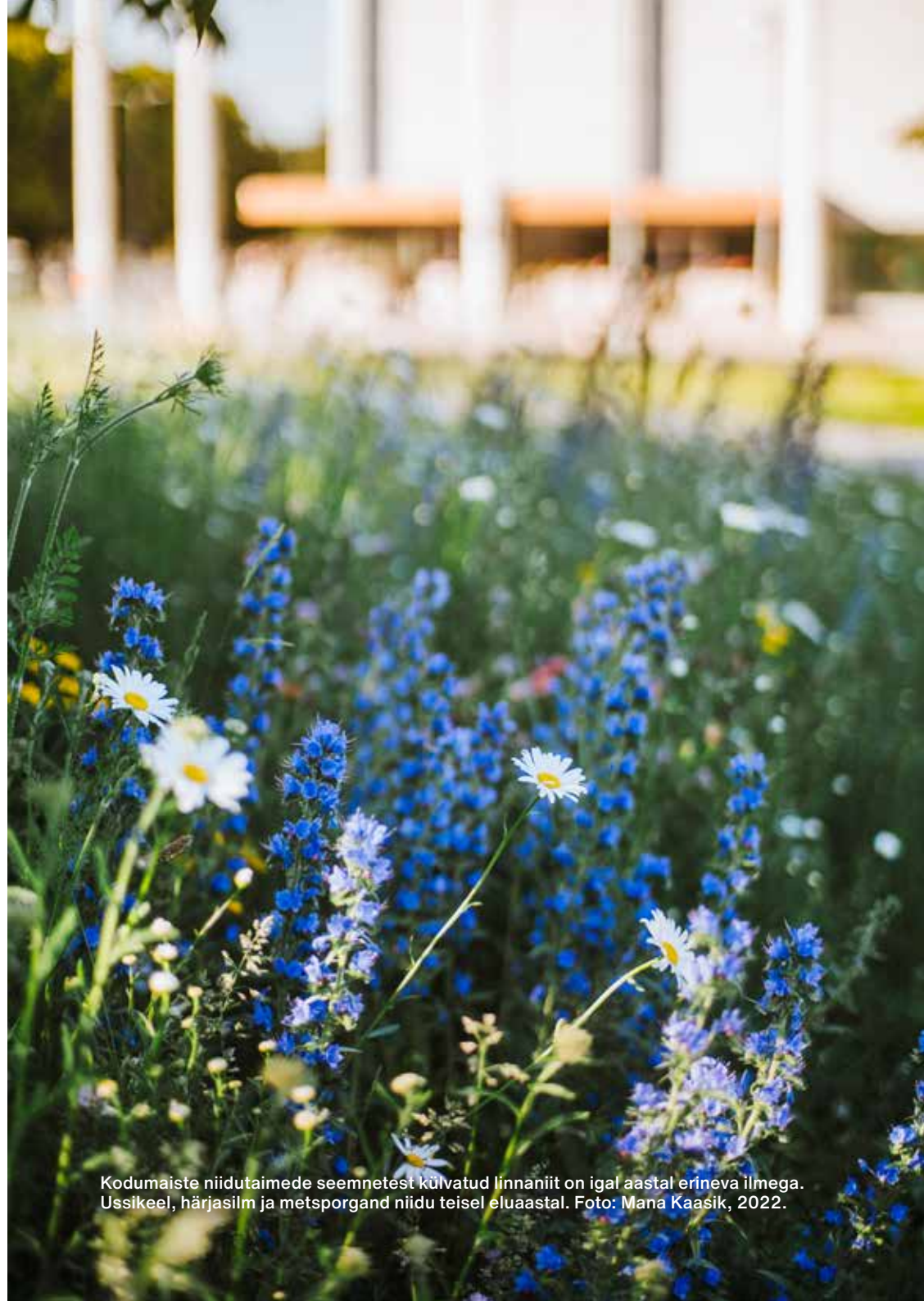
Tartu kogemusest saab teha järgmised järeldused. Hea on niiduseemnete segusse lisada esimesel aastal õitsvaid üheaastaseid liike, näiteks põldmagun, põld-varesjalg, harilik äiakas ja rukkilill. Juba esimesest aastast peale ohtralt õitsevad lilleväljad meeldivad inimestele enam. Üheaastased taimed kaovad aasta aastalt kooslusest ja asemele tulevad pikaealised taimed.

Tartu näitel on hästi efektselt mõjunud segud, kus õitsvatest kodumaistest niidutaimedest on esindatud harilik härjasilm, kollane karikakar, ristikud, arujumikas, kellukad, harilik sigur, metsporgand, harilik ussikeel, naistepuna, harilik nurmenukk.

Sügisel tuleb kõrgeks kasvanud taimed maha niita ja jätta koha peale mõneks ajaks seemneid puistama. Seejärel tuleb nende minema viia, et see kevadel tähtsaid taimi ei lämmataks.



Niidutaimede segus on näha härjasilma, kollast karikakart, metsporgandit.
Foto: Mana Kaasik, 2025.



Kodumaiste niidutaimede seemnetest külvatud linnaniit on igal aastal erineva ilmega.
Ussikeel, härjasilm ja metsporgand niidu teisel eluaastal. Foto: Mana Kaasik, 2022.

Kariloomadega hooldamine

Väiksematel niidualadel ja linna rohumaadel võiks hoolduseks kasutada lambaid ja kitsi. Kui muruniiduk ja traktor niidab valimatult, ühekõrguselt ja võtab maha kõik teele juhtuva, siis kariloomad n-ö niidavad valikuliselt. Ebaühtlane ja järk-järguline taimede häirimine hoiab õrnemaid ja hapramaid taimi. Loomadele maitsvamate taimede – naat, võilill, kõrrelised – rohkus väheneb ajapikku ning arenguruumi saavad ka teised taimeliigid. Rohumaade ja niitude hooldamine kariloomade abil tekitab elukohti ning võimalusi paljudele teistele väiksematele liikidele ning tõstab koha liigirikkust oluliselt. Karjatamisel tekkivad madalama rohuga alad on olulised paljudele putukatele, roomajatele, kahepaiksetele, väikeloomadele ning lindudele. Masinaga rohumaade niitmisel või hekseldamisel hukuvad paljud väiksemad loomad ja linnupojad, kariloomade eest on neil suurem võimalus vajadusel põgeneda. Linna tingimustes soodustab kariloomadega rohealade hooldamine elurikkust ning mõjub hästi linnaelanike vaimsele ja füüsilisele tervisele. Kariloomad teevad oma hooldustööd ilma väsitavat müra ja reostavaid heitgaase tekitamata. Mitmekesine looduskeskkond ning kokkupuude kariloomadega toetab immuunsüsteemi ning mikrobioomi head toimimist.

Kariloomadega karjatamisel on võimalik kaks erinevat lähenemist, üks võimalus on hoida väiksemat hulka loomi samal alal terve karjatamiseperioodi vältel (olenevalt ilmast mai kuni september/oktoober). Teine võimalus on suurema koguse loomadega ala lühema aja jooksul ära hooldada ning seejärel loomad järgmisele karjamaale liigutada (nn portsjonkarjatamine). Vajadusel ja soovi korral saab loomi portsjonkarjatamise korral samal karjamaal pidada umbes 4–6nädalaste intervallidega. Portsjonkarjatamine võimaldab sööta kasutada paremini ning annab võimaluse lasta näiteks niidulilledel ära õitseda enne kariloomade peale panemist. Portsjonkarjatamise puhul on rohkem tööd loomade liigutamise ja see eeldab mitmete tarastatud karjamaade olemasolu.



Lambad Maarjavälja linnalooduse katsealal 2025. aasta suvel.
Foto: Hendrik Kuusk.

Praktilised tähelepanekud

Kõige vähem hoolt ja järele vaatamist vajavad lambad. Ka meeldivad nad inimestele ning aitavad seega linnaloodust ja inimest kokku tuua. Lammaste ja kitsedega hooldamisel peab arvestama, et nad söövad meelsasti põõsaid, väikseid oksid, lehti ning närivad noorte puude koort. Hea on see, et nad ei lase aladel seeläbi võsastuda, küll aga peaks kaitsma nende eest noori puid ning põõsaid, mida säilitada tahetakse. Suurtele puudele teevad nad kena ilulõikust eemaldades alumisi oksid ja lehti.

Kariloomad linnas on väga tugeva avaliku tähelepanu all ning seetõttu peab kindlasti olema loomade juures väljas telefoninumber, kuhu kodanikud oma murede ja tähelepanekutega saavad pöörduda. Positiivne on see, et inimesed teatavad väga kiiresti kõigest, mis loomade juures toimub. Samas peab olema valmis üsna suurel määral inimestega suhtlemiseks ning loomulikult peab olema tagatud loomade heaolu: vesi, mineraalid, varjumise võimalus puude all või muul viisil.



Uueturu pargi põõsastik.
Foto: Mana Kaasik, 2025.

Põõsarinde taastamine

Eesti parkides napib põõsarinet. Põõsad raiuti Eesti parkidest välja 1990. aastatel, sest loodeti taastada parkide turvalisus. Nüüdseks on mõistetud, et põõsad on linnahaljastuse lahutamatu osa, millel on nii ökoloogiline kui keskkonnavaline väärtus. Nad aitavad luua mitmekesisemaid ja vastupidavamaid rohealasid.

Põõsad pakuvad elu- ja varjupaiku lindudele, putukatele ja väikeloomadele. Põõsastega kaasneb rikkalikult elu – õitsvad liigid on olulised tolmeldajatele, pungasid söövad linnud, putukaid huvitavad lehed ja taimemahl, paljud liigid hindavad seemneid ja marju. Ka taimedel parasiteerivad on omakorda kellegi toiduks.

Lisaks sellele, et põõsad pakuvad lindudele oma viljadega toitu, on nad ka lindude toitumiseks vajalik ruum. Linnud päris lagedale pigem toituma ei tule. Mida tihedam on taimestik, seda rohkem on väikestel lindudel varjumispaiku. Põõsaid võib tihendamiseks aeg-ajalt tagasi lõigata. Varjumiseks on head okaspuud, asteldegad põõsad ja ronitaimed.

Põõsad aitavad parandada linna õhukvaliteeti ja kliimat. Nad seovad süsihappegaasi ning vähendavad õhus leiduvate saasteosakeste hulka. Samuti annavad põõsad varju ja jahutust, mis aitab vähendada kuumasaare efekti tihedalt hoonestatud piirkondades. Põõsastel on oluline kaitsefunktsioon. Tihedad põõsastikud toimivad looduslike müra- ja tolmütõketena, parandavad seeläbi elukeskkonna kvaliteeti ja suurendavad elanike heaolu.

Praktilised tähelepanekud

Tartu katsealadel on põõsarinet püütud taastada Vabaduse puistiku linnasalus. Põõsastiku taastamise probleemiks on see, et suurte puude alla pole alati võimalik uusi taimi istutada – puuvõrad heidavad liialt varju ning puude juurestik domineerib vee ja toitainete tarbijana. Ka on probleemiks kohalike liikide kättesaadavus: puukoolid pakuvad peamiselt dekoratiivtaimi, mida meil looduslikult ei esine. Väikeses mahus on põõsarinde taastamine võimalik ka metsast hämaras kasvavaid alusmetsataimi ümber istutades, kuid rohkeid istikuid vajavate tööde puhul võib kättesaadava taimmaterjali nappus häid kavatsusi takistada. Samas on pikalt töid ette planeerides võimalik ka suurel määral saavutada häid tulemusi.

Elustikutüved

Hooldusraie käigus maha võetud puutüved on linnakeskkonnas oluline ökosüsteemi osa, mis toetab nii elurikkust kui ka looduse ringrotsesse. Puutüvede haljasalale jätmisega viidatakse looduslikele süsteemidele: metsast ju mahalangenud tüvesid ja oksa ära ei koristata! Olgugi et elustikutüvesid ehk lamapuitu võidakse pidada korratuks või tarbetuks, on sellel mitmeid ökoloogilisi ja sotsiaalseid väärtusi.

Esiteks on lamapuit elupaigaks paljudele liikidele. Putukad, samblikud, samblad ja seemned kasutavad tüvesid toitumiseks ja arenguks, samas kui linnud, väikesed imetajad ja kahepaiksed leiavad sellest varju ja pesitsusvõimalusi. Mitmed haruldased ja ohustatud liigid sõltuvad otseselt lagunevast puidust, mistõttu on selle olemasolu linnas elurikkuse seisukohalt kriitiline.

Teiseks pakub elustikutüvi olulisi ökosüsteemi teenuseid. Selle lagunemine rikastab mulda toitainetega, parandab niiskuse säilimist ja soodustab taimede kasvu. Samuti aitab lamapuit siduda süsinikku ja vähendada pinnase erosiooni, mis on eriti tähtis linnakeskkondades, kus looduslikud protsessid on piiratud.

Lisaks on lamapuidul ka hariduslik ja esteetiline väärtus. Linnaparkides ja haljasaladel annab see võimaluse vaadelda loodusprotsesse vahetult. See suurendab loodusteadlikkust. Niisamuti lisavad tüved parki istumis- ja turnimisvõimalusi.

Praktilised tähelepanekud

Tartusse linnasallu Vabaduse puiestikus on asetatud lehtpuu lamapuitu, mis laguneb aeglaselt. Kiirema efekti saamiseks võiks parkides kasutada ka oksaspuu lamapuitu, mis laguneb kiiremini ning mis asustatakse eluga kiiremini. Võimalusel võiks maha jätta ka koos juurtega langenud puud. Puu paljastunud juurestik lisab rohealale struktuursust ning ainulaadseid elupaiga võimalusi.

Elustikutüved ja oksahunnikud Vabaduse puiestiku linnasalus.
Foto: Mana Kaasik, 2024.



Elustikutarad

Okstest ehitatud elustikutarad saavad aidata kaasa elupaikade loomisele ja ühendamisele. Lagunev puit toetab mitmekesist elu. Putukad, seened, samblad ja samblikud kasvavad hästi laguneval puidul, samas kui linnud, väikesed imetajad ja kahepaiksed kasutavad seda pesitsemiseks ja varjupaigaks.

Tänu lagundajatele rikastab surnud puit mulda, andes sinna tagasi väärtuslikke toitaineid. Ühtlasi on elustikutarade rajamine hea viis, et ära kasutada raiete käigus tekkinud oksad. Need saab kohapeal taraks põimida või kuhjata, vähendades okste äraveo ja utiliseerimise kulusid. Tartus on elustikutarasid rajatud Maarjavälja linnalooduse katsealale ja Karlova puhkealale.



Maarjavälja linnalooduse katseala elustikutarad.
Fotod: Mana Kaasik, 2025.





Oksakuhilad

Puude ja põõsaste tagasilõikamisel või looduslikul mahalangemisel tekkinud oksad on väärtuslik looduslik struktuur. Kuigi neid võib pealtnäha pidada jäätmeks, täidavad need olulisi ökoloogilisi ja sotsiaalseid funktsioone. Oksahunnikud pakuvad elupaiku paljudele liikidele. Seal leiavad varju ja pesitsusvõimalusi väikesed imetajad (nt siilid), linnud ja kahepaiksed. Samuti on oksahunnikud tähtsad putukatele ja teistele selgrootutele, kes omakorda toetavad linna ökosüsteemide toiduahelaid. Lagunev puidumaterjal rikastab mulda toitainetega, soodustab mullaelustiku ja taimede kasvu. Nii pannakse käima looduslikud ringprotsessid ka linnakeskkonnas. Oksahunnikud loovad niiskeid ja varjulisi mikrokeskkondi, mis on olulised kuumalainete ja põuaperioodide ajal.

Suuremates risuhunnikutes tunnevad end mugavalt ka paljud põõsalinnud. Lindude pesitsusaeg algab aprilli keskpaigas ning kestab suve keskpaigani. Sel ajal on inimeste kohus tagada lindudele võimalus oma pojad rahu üles kasvatada. Kui tekib vajadus kaua seisnud risuhunnikut likvideerida (või põletada), ei tohi seda pesitsusrahu ajal teha ning muul ajal veenduda hoolikalt selles, et hunnikus keegi ei elutse.

Varjulistes kohtades, näiteks risuhunnikutes, aga ka põõsaste, riitade või terrasside all, armastavad tegutseda ja elada ka siilid. Selliste paikade korrastamisel tuleb silmas pidada, et siili talveuni kestab märtsi või aprillini. Siilid poegivad enamasti kaks korda aastas (mais ja juulis-augustis) ning jätavad harilikult pesa maha kolm nädalat pärast poegade sündimist. Seega on maikuus sündinud pesakonnad tõenäoliselt jaanipäevaks pesast väljas, aga igal aastal ei toimu see täpselt ühel ajal.

Praktilised tähelepanekud

Linlased lepivad risu- ja oksahunnikutega lihtsamalt, kui oksad sättida korrapärasesse vormi, anda neile skulpturaalne väärtus. Tartus on linnasalus oksakuhil, kus peenemad ja jämedamad oksad on organiseeritud voolavasse vormi. Ühtlasi meeldib see oksakuhil ka lastele.

Pargipuude hoolduse käigus tekkinud raiejäätmetest oksavaal Vabaduse puiestiku linnasalus. Foto: Mana Kaasik, 2022.

Mikroelupaigad

Mikroelupaigad on väikesed, sageli silmapaistmatud elupaigad, mis tekivad nii looduslikult kui ka inimtegevuse tulemusel. Näiteks praod asfaldis ja müüridel, puuõõnsused, kivihunnikud, rohtunud teeääred või isegi vihmaveeloidud. Kuigi need on mõõtetelt väikesed, mängivad nad linnakeskkonnas olulist rolli elurikkuse säilitamisel ja edendamisel.

Mikroelupaigad pakuvad varju, toitu ja pesitsusvõimalusi paljudele putukatele, samblikele, sammaldele, lindudele ja väikeloomadele. Sageli on need linnas ainsad kohad, kus haruldasemad või tundlikumad liigid saavad ellu jääda. Mikroelupaigad toimivad astmekividena, mis ühendavad suuremaid rohealade fragmente. Need aitavad liikidel liikuda ja levida üle linna, luues roheline võrgustiku.

Tartus on loodud mikroelupaiku teadlikult koostöös disainerite, maastikuarhitektide ja arhitektidega. Loodus suudab kindlasti ise luua kõige sobivamaid elupaiku, kuid linnas tuleb arvestada ka inimese mõju ja esteetiliste eelistustega. Inimsilm näeb inimkätega loodud korrastatud väikevorme linnas meelsamini kui lihtsalt korratud oksahunnikuid.

Seega on Tartus järele proovitud ka elupaikade disainimist. „Tüvekimp“ (arhitektid Laura Linsi ja Roland Reemaa) matkib metsa vertikaalset tasandit ja pakub pragusid ja elupaiku, mida lamavad tüved ei paku. Arhitektooniline vorm aitab lepitada looduse kaost ja inimese armastatud korda.

Tajuruumi maastikuarhitektide rajatud „Lusikas“ on üle pargitee kaevatud süvend, mis on vaatlemiseks ja selle ületamiseks kaetud metallrestiga. Süvend on vooderdatud saviga, et vihmavesi sealt kohe maasse ei imbuks. Selline ajutine pisimärgala pakub eluvõimalusi liikidele, kes armastavad niiskust. Muidu väga tasases ja reljeefita pargis on selline väike süvend täiesti uus keskkond.

Läti maastikuarhitektuuribüroo ALPS lahendus keskendub jõe ja kalda sidumisele. Kivide ja tüvedega on veepiirile loodud väike tehissaar, mis on peatuspaik veelindudele, kivide vahele ja alla koguneb elustik, kelle vesi muidu ära uhuks.

Keraamik Lauri Kilusk tõi linnasallu keraamilised 3D printitud objektid. Skulpturaalsed, reljeefsed ja poorsed objektid on ühtaegu ilusad, samas pakuvad nende orvad ja kitsused peavarju putukatele ja teistele pargi pisiolenditele.



Lauri Kiluski disainitud 3D printitud keraamika linnasalus Vabaduse puiestikus. Foto: Mana Kaasik, 2024.

Praktilised tähelepanekud

Mikroelupaiga kõige suurem oht on liigne korrastamise iha. Palju mikroelupaiku on linnades juba olemas, oluline on neid tähele panna ja säilitada. Väga ühtse reljeefi ja struktuuriga rohealal võiks mikroelupaiku täiendavalt kavandada ja rajada. Et mikroelupaikadel oleks ka inimesele esteetiline väärtus, tasub mõnes kohas kaasata disainereid, arhitekte ja maastikuarhitekte.



Lehtede riisumata jätmine

Vähemalt osa sügisel varisenud lehtedest võiks jätta kokku kogumata. Lehed võib kokku riisuda pargiteedelt ning käidavatest kohtadest või sealt, kus need kedagi häirivad, aga kusagile võiks talveks jääda paksem, purustamata lehekiht või -hunnik. Seda kasutavad talvitumiseks paljud putukad, ussikesed ja pisiimetajad, näiteks siilid. Selliselt saavad lehed ka võimaluse koha peal kõduneda ning huumuse tekitamiseks asuvad tööle lugematud meile kasulikud mikroorganismid.

Lehtede ja okste vahele lähevad talvituma ka kimalased, kellele tihti liiga korda tehtud linnas pole talvituspaika.

Vähendada tuleks ka lehtede purustamist ja siis maha jätmist. Selline tegevus on mürarikas ega mõju elustikule soosivalt.

Praktilised tähelepanekud

Teeradadelt tuleks siiski ka siis lehed ära riisuda, kui mujal pargis on kohti, kus lehed on riisumata. Nii ei muutu teed sügiseste sadudega libedaks ja poriseks.

Mükoriisaga rikastatud muld

Tartus Maarjaväljal on katsetatud ka liigirikkale rohumaale iseloomuliku mükoriisakooslusega mulla lisamist olemasolevale mullale enne niiduseemnete külvamist. Pikalt ja stabiilselt rohumaana hooldatavalt alalt toodud muld sisaldab uut seemnepanka ning nende liikidega seotud arbuskulaarse mükoriisa seemned aitavad taimedel paremini kasvada ning soodustavad mullaelustiku taastumist.

Vabaduse puistiku linnasalus 2021. aasta sügisest alates lehti ei koristata. Puhastatakse vaid pargiteed. Foto: Mana Kaasik, 2025.



Märgalad

Märgalad, sealhulgas tiigid, kraavid ja väikesed veesilmad on linnas elustiku seisukohalt äärmiselt olulised. Need pakuvad elupaiku kahapaiksetele, lindudele, putukatele ja veetaimedele. Väikesedki veekogud võivad olla ainsad kohad, kus teatud liigid linnakeskkonnas ellu jäävad. Samuti pakuvad need toitumis- ja pesitsuspaiku ning loovad ökoloogilise mitmekesisuse tugipunkte.

Väikesed veekogud on hädavajalikud konnadele ja vesilikele, kelle sigimisprotsess on otseselt seotud seisva või aeglaselt voolava veega. Märgalade olemasolu linnas on sageli määrava tähtsusega kahepaiksete populatsioonide püsimisel. Märgalad pakuvad toitu, vett ja pesitsusvõimalusi paljudele lindudele: veepinnal ja selle ääres leiavad nad toidu, kuid ka paljud väikelinnud kasutavad neid joogikohana ja putukate püüdmiseks. Märgalad on oluline elu- ja toidupaik liblikatele, kiilidele, sääskedele ja paljudele teistele putukatele, kellest mitmed kasutavad veekogusid vastsete arenguks või tolmeldamiseks. Tiigid ja kraavid loovad kasvutingimused pilliroole, hundinuiadele, vesikuppudele ja paljudele teistele veetaimedele.

Tartusse, Anne kanali äärde rajati teadlaste näpunäidete järgi madal konnalomp, mis üsna kiiresti täitis elustikuga ja täitis oma ülesannet.

Praktilised tähelepanekud

Kui märgala ja või madal lomp rajada kohta, kus seda varem olnud pole, siis tuleb arvestada sellega, et tegemist on täiesti uue ökosüsteemiga. See tähendab, et esimestel aastatel võivad märgala üle võtta kiirema kasvuga liigid nagu näiteks hundinui. See tuleks sügiseti välja rohida, et anda ka teistele taimedele võimalus tärgata. Kindlasti ei tohi jätta sama veekogu kaldale välja rohitud taimi, vaid viia kuhugi kaugemale ära, muidu jõuavad toitained vette. Ajapikku kooslus stabiliseerub ning vajab aina vähem hooldust.

Vooluveekogudesse võib lisada kive ja puutüvesid. See muudab vee voolamise režiimi ning tekkida saavad uued mikroelupaigad.

Puhastatud ja elupaikadega täiendatud Jaamamõisa oja.
Foto: Mana Kaasik, 2024.



Seemnetest külvatud niidu teine eluaasta. 2024. aasta kevadel külvati pärast Supilinna tiigi puhastamist ja uuendamist kaldale niidutaimede seemned.
Foto: Mana Kaasik, 2025.

Kodumaiste taimede eelistamine

Linnade haljastuse planeerimisel on kodumaiste taimeliikide kasutamine ökoloogiliselt ja sotsiaalselt põhjendatud. Kodumaised liigid on kohastunud kohaliku kliima, mullastiku ja teiste ökosüsteemi tingimustega, mistõttu on nende kasvatamine sageli lihtsam ja kuluefektiivsem kui võõrliikide puhul. Kodumaised liigid pakuvad sobivaid elupaiku ja toiduallikaid paljudele kohalikele putukatele, lindudele ja väikeloomadele. Nii tagatakse ökosüsteemide toimimine ja tugevdatakse linnade rohekoridore. Näiteks kõrvenõgesest toituvad mõne liblikaliigi – päevapaabusilma – röövikud. Hoides linnades nõgest, toetame ka liblikate liigirikkust. Pideva niitmise ning ülehooldusega on kadumas kullerkupp, kes on eluliselt vajalik kullerkupukärbsele. Viimane on kohanenud just selle konkreetse taimega ning kui kaovad kullerkupud, kaob ka tema.

Kodumaised liigid on kohanenud kohalike ilmastikutingimustega, nad on vastupidavamad põuale, külmale ja haigustele. See vähendab hoolduskulusid ning kemikaalide (nt väetiste ja taimekaitsevahendite) vajadust. Võõrliigid võivad muutuda invasiivseks, ohustada kohalikke ökosüsteeme ja tõrjuda välja kodumaised liigid. Kodumaiste taimede eelistamine aitab ennetada selliseid riske. Näiteks on hulgalehine lupiin, pargitatra liigid ja kanada kuldvits üle võtnud kohalike liikide kasvukohti. Kodumaised liigid annavad linnaruumi kohalikele maastikule iseloomuliku ilme ning aitavad säilitada piirkonna loodus- ja kultuuripärandit.

Kodumaiste niidutaimede kooslus Tartu Toomkiriku kõrval.
Foto: Mana Kaasik, 2024.





Praktilised tähelepanekud

On kodumaiseid liike, mida müüakse puukoolides, kuid maaomaniku nõusolekul võiks neid ka lihtsalt loodusest linna tuua. Varjulistel pargialadel on Tartu kogemuse põhjal hämarates oludes paremini kasvama läinud metsast toodud pöösad ja alustaimed võrreldes puukoolist toodutega. Tartus on kodumaiste liikidega loodud niidud ja metsast, lageraie langilt on linnasallu toodud varju taluvaid kodumaiseid pöösaid ja rohttaimi. Näiteks harilik pihlakas, harilik toomingas, harilik kuslapuu, kõrge maasikas, võsaülane, harilik sinilill jt.

Kullerkuppe ja nurmenukke, sinililli, ülaseid jt võiks istutada ka muru sisse ja pöösaste alla, sest need õitsevad kevadel ning pakuvad silmailu ja toidulauda juba varakult. Oluline on tähele panna ümber istutatud taimede koduseid kasvutingimusi. Näiteks kullerkupp armastab niiskust, sinililled ja ülased taluvad hästi varju. Neile tuleks leida sobivad tingimused.

Vabaduse puiestiku linnasalusse on aastate jooksul mujalt ümber istutatud erinevaid alusmetsataimi; taimestik on seal segamatult kasvada saanud. Foto: Mana Kaasik, 2022.



Istikute lisamine kureeritud kooslustena

Võib juhtuda, et olemasolevat kooslust on vaja rikastada peamiselt selleks, et see inimsilmale vastuvõetavam oleks. Kiirema tulemuse annab juba valmis kasvatatud istikute juurde istutamine või täiesti uute koosluste rajamine. Näiteks võib see vajalik olla kesklinna niidualadel, et pikendada ja rikastada taimkatte õitsemisperioodi: lisada kevadlilli, et ala hakkaks varem õitsema. Üldiselt annab kindlama resultaadi kodumaiste liikide kasutamine, kes suudavad juba olemasolevale kiire kasvuga kõrreliste konkurentsi pakkuda. Kultuursemad ja õrnemad liigid kipuvad kõrreliste alla jääma.

Rajada võib ka ulatuslikumaid istutusalasid või peenraid, istutades sama liiki taimi gruppides. Selle eesmärk on toetada inimese esteetilist meelt, kuid samal ajal pakkuda ökosüsteemi teenuseid tolmeldajatele ja lindudele.

Sellisel põhimõttel on Uueturu parki Tartus rajatud linnarohtla: kodumaiste liikide koolitatud sortidega uudne ökosüsteem. See on mitmekesise taimestikuga pargiala, kus matkitakse peamiselt kodumaiste taimeliikidega looduskooslusi. Olulisel kohal on puud, põõsad ja rohttaimed. Linnarohtla kavandamisel on arvestatud sellega, et igal ajal pakuks midagi silmailu. Need võivad olla õied, huvitava struktuuriga lehed või teistest eristuv värv. Sinna on valitud liigid ühtlasi nii, et need rikastaks ka tolmeldajate toidulauda. Linnarohtlas on olulised puud, põõsad ja rohttaimed. Need on kokku seatud selliselt, et tekivad tihedad vaheldusrikkad taimegrupid.

Vabatahtlike abiga istutati Vabaduse puistiku linnasalusse 2021. aastal alusmetsataimi ja koduaedadest toodud varjutaluvaid püsikuid. Foto: Evelin Lumi.

Praktilised tähelepanekud

Tartus on efektselt ja vastupidavalt õnnestunud taimekoosluste rajamine aianditest ja puukoolidest pärit kodumaiste taimeliikide või nende kultuursortide järgmiste istikutega: harilik pune, raudrohud, harilik soolikarohi, kortsleht, kurekell, lõosilm, kukeharjad, nurmenukk, harilik karikakar, kullerkupp, üheksavägine.

Valik kodumaiseid õitsvaid taimi, mida võiks suuremate laikudena istutada: harilik maikelluke (marjad mägised!!!), võsaülane, kollane ülane, harilik sinilill, harilik nurmenukk, kollane karikakar, harilik härjasilm, harilik kullerkupp, lõosilmad, üheksavägine. Kevadeks sobivad ka vähemnõudlikumad tulpide, metstulpide, krookuste ja nartsisside sordid, ka sinilill, ülane, maikelluke ja kuutöverohi (pakub väga head konkurentsi naadile!).

Istutuslaladel tuleks kolletunud taimeosad tagasi lõigata alles kevadel, kuna need pakuvad peavarju talvituvatele putukatele ning seemned on talvel hea toidulaud lindudele. Eri kõrguse ja struktuuriga taimed on ka inimese silmale ilusad vaadata, samuti on taimed selliselt ise endale talvekatteks.

Esimestel aastatel vajavad sellised kooslused toetavat hooldamist: enne kui taimed suureks ja tohedaks kasvavad, on vaja mõned korrad välja rohida isetekkelised ruderaalid. Istutamise ajal ja põuase suve puhul ka mõned nädalad pärast seda on vajalik kastmine, et taimed saaksid juurduda.





Kõvakatte vähendamine

Linnakeskkonnas on palju kõvakatet, nagu asfalt, betoon ja muu. Ulatuslikud ja liigendamata kõvakatttega pinnad põhjustavad kuumasaare efekti ehk kuumenevad päikese käes oluliselt rohkem kui rohekeskkond ning tõstavad end ümbritseva linnaruumi õhutemperatuuri. Kõvakatte vähendamine ja haljastusega liigendamine ning rohealade laiendamine aitab seda lahendada ja vältida.

Kõvakatttega pinnad takistavad ka vee loomulikku imbumist mulda, põhjustavad liigvee kogunemist ja üleujutusi. Rohealad võimaldavad vihmaveel imenduda, vähendades sademeveesüsteemide koormust. Rohealad jahutavad ja niisutavad õhku ning pakuvad kuumal suvepäeval varju nii inimestele kui teistele linnaliikidele. Taimkate seob süsihappegaasi ja saasteosakesi ning pakub elupaiku erinevatele liikidele. Nii toetavad rohealad elurikkust ja aitavad parandada õhukvaliteeti.

Asfaldi asemele rajatud rohealad pakuvad elanikele puhkevõimalusi, suurendavad visuaalset mitmekesisust ning parandavad linna esteetilist ilmet. See omakorda toetab elanike vaimset ja füüsilist heaolu. Kõvakatte eemaldamine ja pinnase katmine taimkatttega võimaldab taastada looduslikke ökosüsteemi teenuseid, sealhulgas süsiniku sidumist ja toitainete ringlust.

Reaalsed sammud on Tartu linnas astunud viimastel aastatel tänavate ümberehitusprojektidega, kus sillutatud on liiklemiseks vajalik vähim pind ning leitud nii tänaval ruumi ka haljastusele.

Praktilised tähelepanekud

Tänavate ääres tasub kasutada omamaiseid liike, mis taluvad ka kehvemaid tingimusi, näiteks seda, kui autoratas peale sõidab või ka soola. Eeskujuga tasub võtta mere ääres kasvavatest kooslustest. Tartu näitel jääb vintsketele tingimustele vaatamata edukalt ellu nii vareskaer kui kodumaised kibuvitsasordid, ka punapaju.

Uuendatud Oa tänaval on lisaks sõidu- ja kõnniteele nüüd ka rohkelt tänavahaljastust (projekti koostaja Kino maastikuarhitektid). Foto: Mana Kaasik, 2025.



Veski tänava rekonstrueerimisel tehti ruumi ka haljastusele. Avara asfaltpinnaga ristmikule, mis oli varem jalakäijate jaoks raskesti ületatav, mahtus koguni väike taskupark (projekti koostaja Roadplan).
Foto: Mana Kaasik, 2023.



Teavitamine ja koostöö

Elurikkuse tõstmisel on oluline ka teavitamine ning pidev selgitamine, miks midagi on vaja teha. Eriti tõhusad on sekkumiste juures selgitavad sildid. Asjakohased on ka elustikku tutvustavad tuurid, artiklid, ühismeedia postitused, pressiteated ja negatiivsele kriitikale vastamine. Koos linlastega saab üheskoos külvata, istutada, niita või ehitada ning selgitada sedasi tegevuste peaesmärki ja töövõtteid ning tõsta linnaruumi omanditunnet. Need kõik on vajalikud meetmed, et toimuks muutus mõtteviisis ning linna nähtaks osana laiemast ökosüsteemist. Tihti näeb elurikkus linnas välja harjumatu, natuke ohtlik, meenutab hüljatust ning tekitab omajagu kõneainet ning kriitikat. Sihitud ning teadlik teavitamine aitab kitsaskohti vältida. Sageli on linlaste hirmud seotud teadmatusega, seega on vajalik teadlikkust tõsta ning tekkinud hirmudega tegeleda.

Vikatiga niitmine aitab hoida elurikkust. Niitmistalgud Uueturu pargi linnaniidul.
Foto: Nele Tammeaid, 2022.

*Korduma
kippuvad
küsimused*

Kaldataimestik Emajões Vabaduse puistiku kohal.
Foto: Mana Kaasik, 2025.

Miks inimesel elurikkust vaja on?

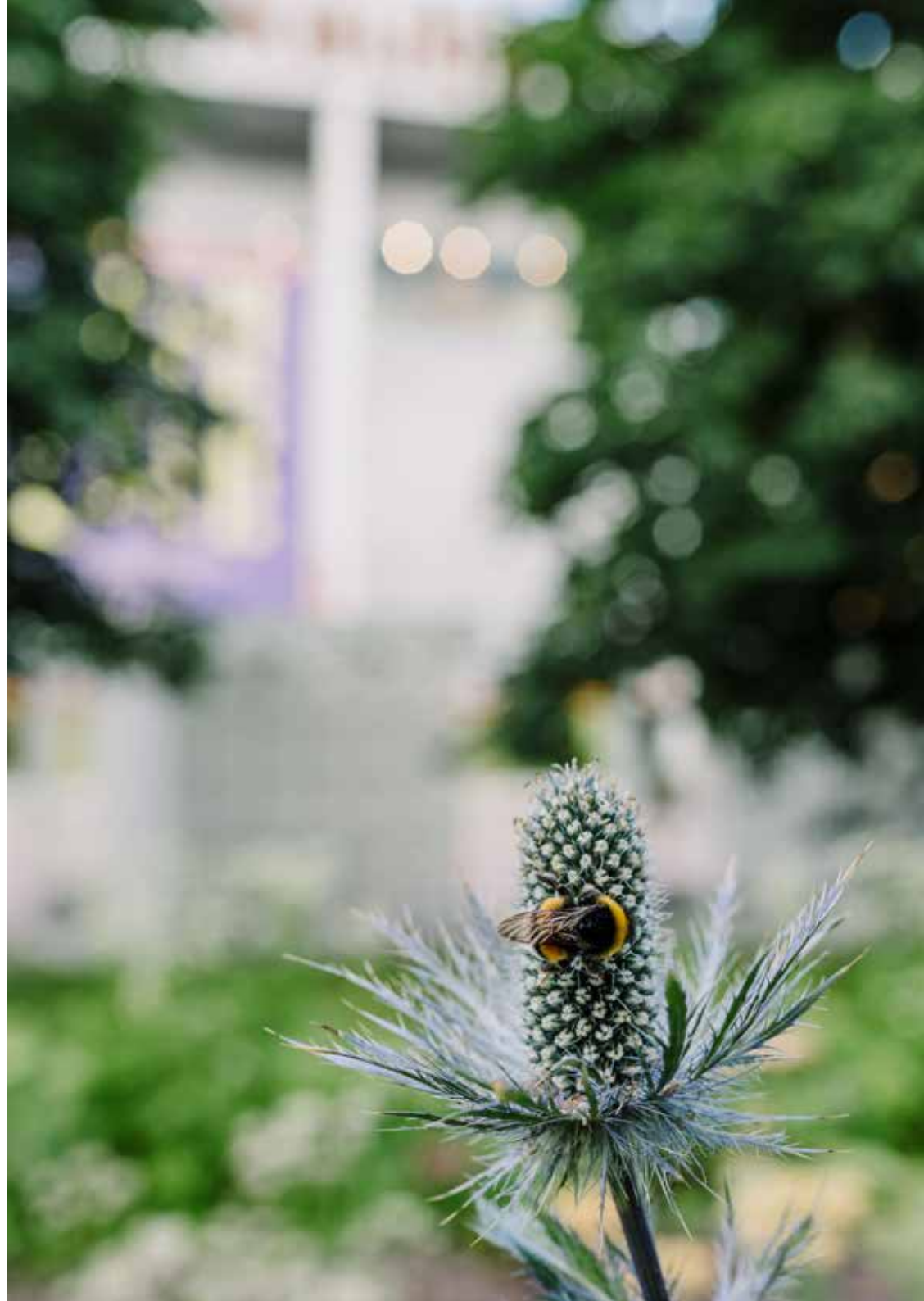
Teadusuuringud kinnitavad üldjoontes üht: kokkupuude loodusega ja looduses viibimine linnas aitab välja puhata ning vaimsest pingutusest taastuda. Näidatud on ka seda, et elurikkamas keskkonnas on lapsed tervemad ning neil esineb vähem allergiaid. Sidus roheline võrgustik, kus pargid, skväärid, aiad, metsad, niidud, pargid, põõsastikud ja tänava servad moodustavad katkematu rohelise laine, annab inimestele võimaluse linnas pidevalt roheluses liikuda.

Kui lapsed kasvavad üles eluvaeses keskkonnas, on see nende jaoks hiljem normaalne ja nad ei oskagi paremat keskkonda nõuda. Mida elurikkam on linn, seda rahulikumad on selle linna elanikud, seda tervemad on nad nii vaimselt kui füüsiliselt. Hea linn on selline, kust õhtuti ja nädalavahetusel ei pea loodusesse põgenema; oluline on, et elurikka looduse keskel saab olla ka linnas, veel enam südalinnas.

Linnast väljas on ju elurikkust küll!

Levib müüt, et linnade ümber on elurikkust küll ja lühikese autosõidu kaugusel on kõik närvi puhkamiseks justkui olemas. Paraku ei erine me ka siin muust maailmast. Aina enam domineerivad linnade ümbruses monokultuuridega suured põllud ja muruga ümbritsetud uushoonestusalad.

Looduse hüvedest võiks osa saada ka ilma autota ja ilma selleks ekstra retke ette võtmata. Just nendel põhjustel on vaja elurikkuse tõstmisega tegeleda just linnas.





Miks peab elurikkust just linnas edendama?

Teadusartiklid tõstavad esile, et just eeslinnade rajamisel ja linnade kasvul on elurikkusele laastav mõju. Paljud looduslikud alad hävivad killustumisel, teede ehitamisel, parklate rajamisel ning hoonete püstitamisel. Välja on toodud, et linnad võivad siiski pakkuda mitmetele taime- ja putukaliikidele paremat elupaika tänu linnakeskkonna mitmekesisusele ning eripärastele keskkonnatingimustele võrreldes linna ümbritsevate, sageli intensiivsete põllumajandusmaastikega. Mitmeid liike võimegi kohata eelkõige linnades, kuna seal on nendele kõige sobivamad elutingimused. Seega on elurikkuse säilitamise, toetamise ja tõstmisega vajalik tegeleda ka linnas. Elurikkuse edendamiseks pole vaja suuri maa-alasid, vaid piisab väikestest nurgatagustest ja ribadest.

Elurikkus linnas on kole! Linn näeb välja peremeheta ja võssa kasvanud!

Väga pikalt on linnade haljasalasad kujundatud ja kavandatud sisseharjunud ilustandardeid silmas pidades. Ajapikku on kujunenud arusaam, mis on linnas sobilik, mis mitte. Näiteks arvatakse, et niidetud muru on hea, lokkav hein halb, märgistab hüljatust, mahajäetust ning mittehoolivat peremeest. Ollakse harjunud, et välismaalt sisse toodud liigid ja sordid sobivad linna, kuid kohalikul kellukal või törvalillil linnas kohta pole. Ökoloogiline aspekt on siiani parkide ja aedade kujundamisel paljuski olnud tähtsusetu. Need põhimõtted, mis meid on siia toonud, kahjuks enam edasi ei vii. Linnaroheluse senine roll tuleb pahupidi keerata ja mõelda eelkõige, kuidas linnahaljastus aitab meil praeguseid probleeme leevendada: vähendada kuumasaari, pakkuda varju, aidata pidurdada elurikkuse kadu, immutada sademevett.

Seened elustikutüvel Vabaduse puiestiku linnasalus.
Enne neid seeni selles pargis ei olnud.
Foto: Mana Kaasik, 2025.

Mis siis murul viga on?

Euroopas on tehtud mõõtmisi, mis näitavad et linna rohelistest aladest moodustab 50–70 protsenti intensiivselt pügatav muru. Meil pole vastavaid mõõtmisi tehtud, kuid pole põhjust arvata, et siin muru vähem oleks.

Muru on parkide, liiklussaarte, eraaedade ja tööstushoonete ümbruse peamine n-ö roheline materjal, linnakeskkonna märkamatu tapeet. Niidetud muru ei ole muud, kui dekoratiivsel eesmärgil loodud taust, kuid rohualad saaksid olla palju enamat: linnalooduse ökosüsteemi toetajad. Eesti kõige liigirikkama taimekooslusega on Laelatu puisniit, kus ühel ruutmeetril on leitud 74 liiki taimi; meie tavalises niidetavas murus on näiteks 3–7 liiki.

Kui soovida linnas ruumi juurde põõsastele ja puudele, siis üks võimalus seda leida on muru arvelt. Tihedasti pügatavas murus ei lähe taimed kunagi õitsema, seega ei paku need toitu tolmeldajatele. Lühikeses murus ei leia putukad ega loomad pelgupaika. Tihe pügamine teeb roheala põuakartlikuks. Tartu projektide näitel saab öelda, kuumale pidasid vastu paremini need alad, mida ei niidetud. Kui kuumal päeval termokaameraga pilti teha, siis selgub, et asfaldi järel on kuumimad paigad pügatud murualad, niitmata jätmise vähendab pinnatemperatuuri mitme kraadi võrra, puud, põõsad ja rikkalik rohhtaimestik on mõnusama linna võtmetegurid.

Ent ka muru peab linnas olema! Murupinda on linna haljasaladele tingimata vaja – kus mujal mängida pallimänge, pikutada, pidada piknikku. Aga seal ja ainult seal, kus seda päriselt kasutatakse.





Mida turistid meie räämas ja umbrohtu kasvanud parkidest arvavad?

Sarnaseid võtteid linna elurikkuse tõstmiseks – niitmata jätmine, niidualade loomine jms – rakendatakse pea kõigis Euroopa linnades. Oslo kuningalossi taga on alad, mida niidetakse korra aastas, naat õitseb seal kogu oma ilus. Londonis Buckinghami palee taga Hyde' pargis leiab nii lamatüvesid kui niidualasid. Kõik kuninga enda koduõuel. Zürich, maailma üks rikkamaid linnu, mida peetakse ka üheks kõige elamisväärsemaks linnaks, investeerib süsteemselt linnahaljastuse elurikkusesse. See tähendabki vähem niitmist, kodumaiste taimede eelistamist, niitude rajamist, mesilasliivikuid, elustikutarasid, lamapuitu, vihmapeenraid, elamist koos ohaka, nõgese, raudrohu, võilille ja naadiga. Oleme võrdsed dialoogipartnerid nendele väärikatele Euroopa pealinnadele, sest roheteemadega tegelemise kunst on praegu ja paraku veel pikalt edaspidigi päriselt ellujäämise küsimus.



Ueberlandparks Zürichis.
Kiirtee kohale rajati elurikas lineaarpark, kuhu on rajatud uudsed ökosüsteemid, kohad lamatüvedele ja niitudele. Betoonist istepingid on disainitud pragudega, kuhu putukad saavad varjuda. Projekti autorid Agps architecture ja Kerbs und Herde Landschaftsarchitecten.
Fotod: Merle Karro-Kalberg

Appi, puugid!

Olgugi et kõrgeks kasvanud rohttaimed võivad pakkuda puukidele soodsaid elutingimusi, ei kinnita uuringud, et harvem niitmine suurendaks linnades puukide arvukust hüppeliselt. Puugid ei teki koos heinaga, vaid satuvad linnakeskkonda peremeesloomadel. Elurikkad ja mitmekesised kooslused aitavad tegelikult puukide ja haigusetekitajate levikut pidurdada, kuna tõuseb puukidest toituvate liikide arvukus. Linlastel endil on samuti oluline roll riskide vähendamisel – looduskeskkonnas viibides tuleks end ja riideid aeg-ajalt kontrollida ning puugid kohe eemaldada.

Puugid liiguvad iseseisvalt väga vähe – kogu elu jooksul vaid kuni 10–15 meetrit. Enamuse ajast viibivad nad maapinnal, kust ronivad niiske ja jahedama ilmaga rohukõrre otsa, et oodata mõõduvat looma. Puukide levik on tihedalt seotud peremeesloomade liikumisega. Linnakeskkonnas on nende peamisteks kandjateks koduloomad, mistõttu sõltub puukide esinemine otseselt inimeste ja nende lemmikloomade liikumistrajektoridest.

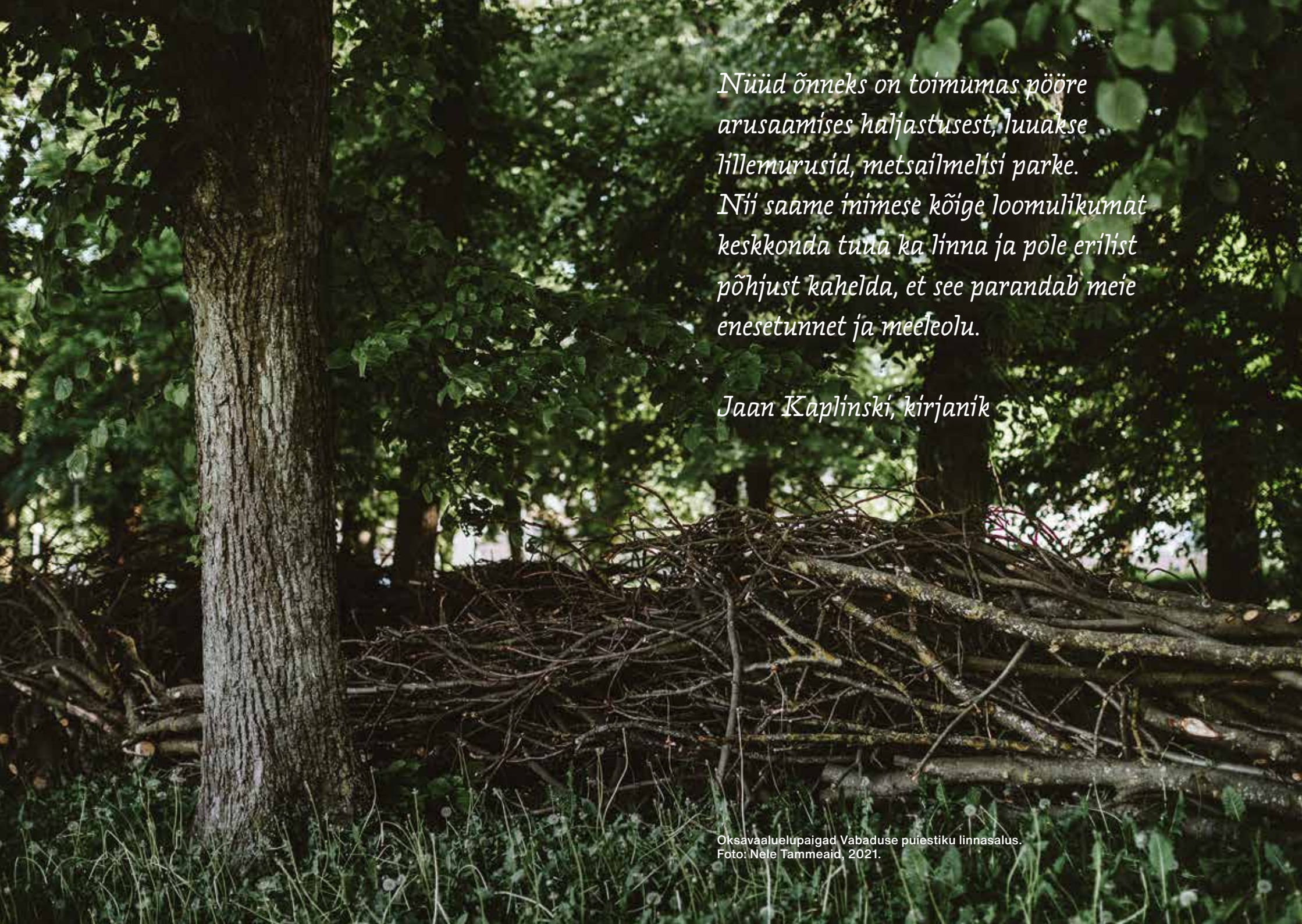
Pärast viit aastat elurikkuse tõstmise võtete rakendamist Tartu kesklinnas tehti seal puukide uuring. Puuke püüti nii kevadel kui sügisel. Kesklinna elurikkuse aladelt ei leitud ühtegi puuki. Seega saab Tartu näitel öelda, et kõrgem hein ja elurikkuse võtted ei ole puukide arvukust suurendanud. Kogu Tartust leiti kolm puuki.



Tolmeldajate loenduse läbiviimine Uueturu pargi linnaniidul.
Foto: Mana Kaasik, 2023.



Omasoodu kujunenud elurikas linnahaljastus Tartus Emajõe ääres.
Foto: Mana Kaasik, 2023.



*Nüüd õnneks on toimumas pööre
arusaamises haljastusest, luuakse
lillemurusid, metsailmelisi parke.
Nii saame inimese kõige loomulikumat
keskkonda tuua ka linna ja pole erilist
põhjust kahelda, et see parandab meie
enesetunnet ja meeleolu.*

Jaan Kaplinski, kirjanik