

TAL TECH



Tallinna Tehnikaülikooli

ROHEJUHIS

Keskkonnahoidliku töötaja
ja tudengi meelespea

KLIIIMA-
NEUTRAALNE
AASTAKS
2035

TALLINNA
TEHNIKAÜLIKOO

JÄTKUSUUTLIKKUS TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOIS

Tallinna Tehnikaülikool on oma **2021–2025 arengukavaga** võtnud sihi saavutada aastaks 2035 kliimaneutraalsus.

Meil õpib üle 9000 üliõpilase ja töötab ca 2000 inimest ning kõigil meist on kanda oma roll ülikooli kestlikumaks muutmisel läbi igapäevaste otsuste, harjumuste, hoiakute ja püüdluste.

Rohejuhis on mõeldud nii ülikooli töötajatele kui ka tudengitele. Juhis jagab soovitusi kestlikumaks käitumisviisideks kontoriruumides ja üldkasutatavatel aladel ning annab soovitusi ka jätkusuutlikumateks liikumisviisideks.

Sinu isiklikku kestlikumat käitumist aitab kujundada ka Riigikantselei rohekäitumise tööriistakast: rohekaitumine.riigikantselei.ee

Keskkonnahoidlikku töökeskkonda aitab kujundada rohelise kontori käsiraamat: www.sei.org/wp-content/uploads/2018/02/4469.pdf

Kui sul on juhendi kohta küsimusi või ettepanekuid, kirjuta: kliimanutikas@taltech.ee

Jälgi Kliimanutika tuleviku keskust ka sotsiaalmeedias:

 [kliimanutikastaltech](#)

 [kliimanutikas.taltech](#)

Tehnikaülikooli rohejuhis valmis 2024. aastal

Koostaja: Kerli Kirsimaa, Kliimanutika tuleviku keskus

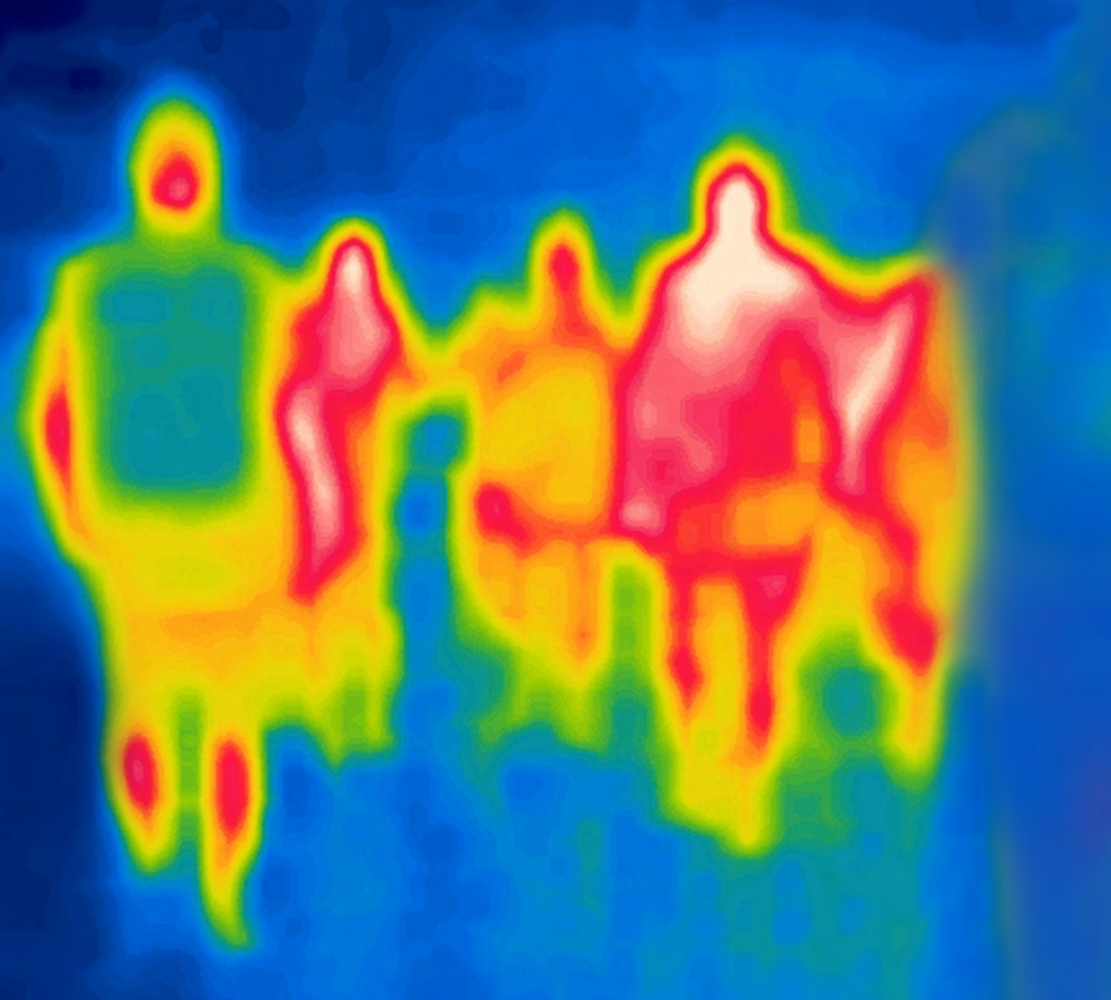
Toimetaja: Mari Öö Sarv, TalTechi kommunikatsiooni keskus

Kujundaja: Karl-Kristjan Nigesen

Täname ka kõiki teisi panustajaid!

SISUKORD

Jätkusuutlikkus Tallinna Tehnikaülikoolis	2
Energiatarbimise vähendamine	4
Veetarbimise vähendamine	6
Keskkonnasäästlik liikuvus	8
Jäätmed	15
Digiprügi ja IT seadmed.....	18
Kontoritarbed ja paberikasutuse vähendamine.....	20
Toitlustus ja kordusnõud	22
Elurikkuse toetamine	24
Keskkonnasõbralikud üritused	26
Edasihoidlikud hanked	27



ENERGIATARBIMISE VÄHENDAMINE

Hoonete energiatarbimisest (elekter, soojus) tulenevad heitkogused moodustavad kogu ülikooli kasvuhoonegaaside jalajäljest 2022. aasta inventuuri põhjal kõige suurema osakaalu, 58%.

Jätksuutlikkus energeetikas on peamiselt saavutatav kahel viisil: energia tootmise keskkonnasõbralikumaks muutmine (nt tuule- ja päikeseenergia kasutamine) ja energia raiskamise vähendamine. Ehkki suurima mõjuga hoonete energiakulu vähendamisel on kinnisvarateemalised otsused, pole vähetähtsad ka ülikooli töötajate ja tudengite teadlikkus ja harjumused.

Peamised kinnisvaraga seotud energiasäästumeetmed on seotud valgustuse, kontoriseadmete, ventilatsiooni ja kütte ning kontorihoonete ehituslikest aspektides tulenevaga.

- Arvestada tuleb keskkonnasäästlike hoonete projekteerimist, ehitamist, haldamist ning hooldust reguleerivate õigusaktide, sertifikaatide või muude dokumentidega: ehitiste energiatõhususe direktiiv, energiatõhususe miinimumnõuded, ehitusseaduse alusel sätestatav energiamärgise kohustus, hoonete sertifitseerimine (nt LEED; BREEAM; ISO 50001 jne).
- Investeerida energiasäästlikesse seadmetesse ja valgustusse.
- Rakendada väikeseid energiasäästule suunatud meetmeid. Näiteks aitab kontori temperatuuri vähendamine 1°C võrra vähendada energiatarbimist 6%.
- Kasutada taastuvenergiat.

Mida sina saad ära teha energiatarbimise vähendamiseks?

- Kõige suurem energiasääst tuleb tarbimata jätmisest. Lülita valgustus ja seadmed välja, kui neid ei vajata.
- Hoia radiaatoreid ühtlasel temperatuuril. Ruum ei soojene kiiremini, kui radiaator seada kõrgele temperatuurile.
- Kuumadel päevadel tõmba ette kardinaid või rulood, et päike vähem sisse paistaks.
- Ära pese nõusid käsitsi, kui ligiduses on nõudepesumasin. Kaasagedes masinad kulutavad vähem vett ja energiat ning paljudel neist on säästliku pesu režiim. Kasuta aga ainult täis masinat.

Eesti Energia:

Nutikad nõuanded energia kokkuhoiuks



Kliimaministerium:

Säästlik energiatarbimine

Riigikantselei rohekäitumise tööriistakast:

Energiatarbimise vähendamine

VEETARBIMISE VÄHENDAMINE

Ligikaudu 71% Maa pinnast on kaetud veega, kuid vähem kui 1% sellest kõlbab joogiks, toiduvalmistamiseks, pesemiseks või põllukultuuride kasvatamiseks. Ka Eestis peame vett säästlikult kasutama, kuna nii tarbitava vee kui ka heitvee puhastamiseks kulub energiat ja kemikaale. Lisaks tuleb arvestada, et vee soojendamiseks kulub energiat, mistõttu sooja vee raiskamisega raiskame ka energiat.

Vee tarbimist saab vähendada tehniliste meetoditega (näiteks vee- ja energiatõhusate segistite paigaldamine), kuid suure panuse annavad ka käitumuslikud võtted.



Mida sina saad ära teha veetarbimise vähendamiseks?

- Väldi vee raiskamist! Nt käte seebitamise ajal sule kraan; ära täida veekeedukannu ääreni, vaid vastavalt vajadusele, nõudepesumasinat kasuta vaid siis, kui see on täis.
- Kõige rohkem raiskab vett lekkiv kraan või tualettpott. Anna leketest teada läbi ülikooli siseportaali iseteeninduse või kirjuta: murekontor@taltech.ee.
- Pudelivee tarbimise asemel joo kraanivett või täida oma joogipudel filtriveega veeautomaadist. **Veeautomaadid** leiad nii peamaja erinevatest korpustest (SOC, NRG, U01, U04, U06A) kui ka teistest õppehoonetest (ICO, ICT, SCI, Eesti Mereakadeemia).

Tallinna Vesi:
**Soovitused veetarbimise
vähendamiseks**



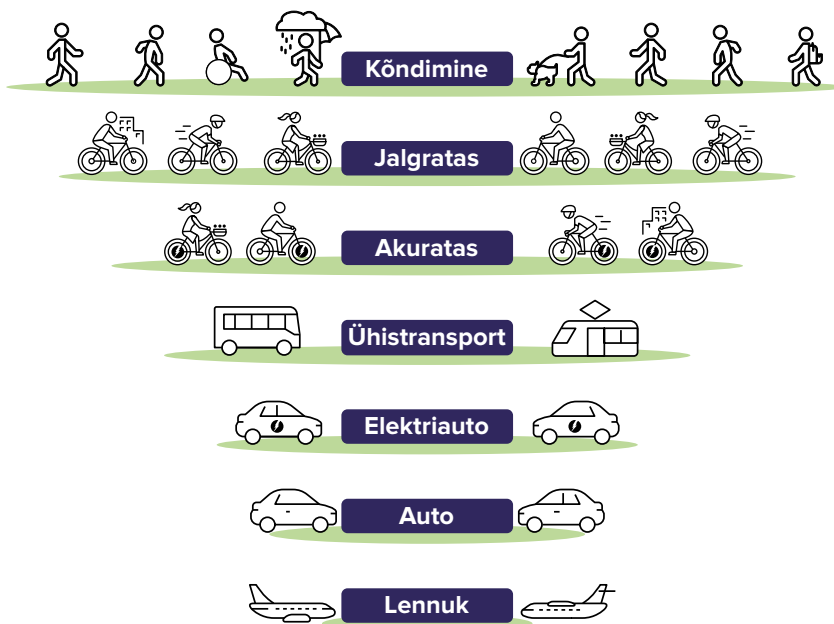
KESKKONNASÄÄSTLIK LIIKUVUS

Liikuvuse all mõistame inimeste ja kaupade võimet ja võimalust liikuda, kasutades ühte või mitut liikumisviisi, transpordiliiki või teenuseid¹. Transpordiga on seotud mitmed keskkonnaprobleemid, näiteks mootori heitgaasidest põhjustatud õhukvaliteedi langus, transpordi infrastruktuuri ehitustööde käigus loodusliku maa-ala hävimine ning liiklusest tulenev müra.

Tehnikaülikooli 2022. aasta kasvuhoonegaaside inventuuri andmetel moodustasid transpordiga seotud heitmed 18,1% koguheitmetest.



Joonis1. Liikuvushierarhia²



Liikuvuse väiksem keskkonnamõju sõltub oluliselt riigi valikutest ning tehnoloogilisest arengust, kuid ka iga inimese valikutest ja käitumismustrite muutumisest. Igaüks meist saab iga päev teha otsuse keskkonnasõbralikuma liikumisviisi kasuks. Kõige edasihoidlikum viis liiklemiseks on jalgsi või jalgrattaga (Joonis 1).

Mida sina saad ära teha liikuvusega seotud jalajälje vähendamiseks?

1. Kui vähegi võimalik, eelista tööle/kooli-koju liikumiseks jalgsi käimist, jalgratast või ühistransporti. See on kasulik keskkonnale, rahakotile ja ka sinu füüsilisele ja vaimsele tervisele. Maailma Terviseorganisatsiooni andmetel vähendab 24 minutit liikumist jalgsi või rattaga päevas enneaegse surma riski 10%.
2. Välislähetuste puhul kaalu sihtkohta jõudmiseks bussi, rongi või parvlaeva, kui reis jääb 8 tunni sisse. Reisiaegu võrreldes võta arvesse ka lennujaama(de)s ootamise aeg.

JALGRATTAGA LIIKLEMINE

Jalgrattaga liiklejatele on ülikoolis tasuta kasutada:

- jalgrattaparklad hoonete sissepääsude juures;
- Bolti tõukerataste laadimisjaamad;
- elektroonilise lukustussüsteemiga Bikeepi nutikad jalgrattahoidlad
- Jalgrataste remondipostid
- Duširuumid töötajatele ning lähiajal lisandumas ka avalikult kasutatavad

Nimetatud teenused leiad **LINNAKU KAARDILT**

Bikeepi nutiparkla

- Kasutajale **tasuta**
- Ratta lukustamiseks kasuta mobiiltelefoni või kohaliku transpordikaarti

Elektrilised rattad – Bolt ja Tuul

Bolti ja Tuule elektrirataste kasutamine on **tasuline teenus**

1. Laadi alla Bolti või Tuule mobiilirakendus
2. Leia tõukeratas/jalgratas tänavalt või rakendusest.
3. Tee lukust lahti rakendusega ning alusta sõitu
4. Järgi liikluseeskirju, kannu kiivrit ja arvesta teiste liiklejatega.
5. Sõidu lõppedes pargi jalgrattahoidjate lähedal, kõnnitee äärde või laadimisjaamas. Ära jäta ratas ketse teed. NB! Pane tähele, et rendirattaid tohib mõnes piirkonnas parkida vaid ettenähtud parklas.
6. Õppehoonete ette paigutatud Bolti laadimisjaamad annavad võimaluse rentida laetud tõukeratast. Sõidu lõpetamisel saab sinna lisada kasutatud tõukeratta ning sellisel juhul lõpeb sõit automaatselt, rakendust eraldi avama ei pea.

ÜHISTRANSPORT

Tehnikaülikooli Mustamäe linnaku juures paiknevad **Keemia** (Akadeemia tee) ja **Tehnikaülikooli** (Ehitajate tee) bussipeated, kust pääseb hõlpsasti kas kesklinna, Balti jaama või Haaberstisse. Pääskülalt, Tondilt, Paldiskist või Keilast saab Mustamäe linnakusse ka rongiga **Nõmme raudteejaamast** (1,5 km Tehnikaülikooli).

Ühistranspordi **ühendusi ja väljumiste aegu** Tallinna erinevate piirkondade ja TalTechi vahel saab jälgida siit:

- EST: transport.tallinn.ee/#plan/
- ENG: transport.tallinn.ee/#plan/en

RENDIAUTOTEENUSED

Auto, eelkõige kui tegu on fossiilkütustel sõitva autoga, ei ole keskkonnasõbralik valik, kuid rendiautoteenuse kasutamine on isiklikust autost keskkonnasõbralikum. Jagatud autoteenuseid pakuvad Eestis eelkõige Bolt; CityBee ja Elmo.

1. Bolt

Läbi Bolti rakenduse on lisaks elektrilistele jalgratastele võimalik laenutada ka autot või kasutada taksoteenust. Bolti sõidukid (sh Tesla elektriautod) on saadaval üle kogu linna ning ööpäevaringselt, täpsed asukohad ning auto saab avada läbi Bolt rakenduse.

2. CityBee

Pikaajalisema aturendi jaoks sobib näiteks CityBee teenus, kus broneeringu maksimaalne pikkus on 28 päeva. Lähima auto rentimiseks leiab läbi CityBee rakenduse, valikus on ka elektriautod. Tasuda tuleb aja ja vahemaa eest ning tagastamisel saad auto jätta sulle lähimasse CityBee alasse.

3. Elmo

Keskkonnasäästliku elektri-, hübriid- või gaasiauto saab Tallinnas ja Tartus rentida läbi Elmo äpi. Soovi korral saad tellida auto ka endale sobivasse asukohta.

VÄLISLÄHETUSED

Olulised küsimused reisi planeerimisel (Joonis 2):

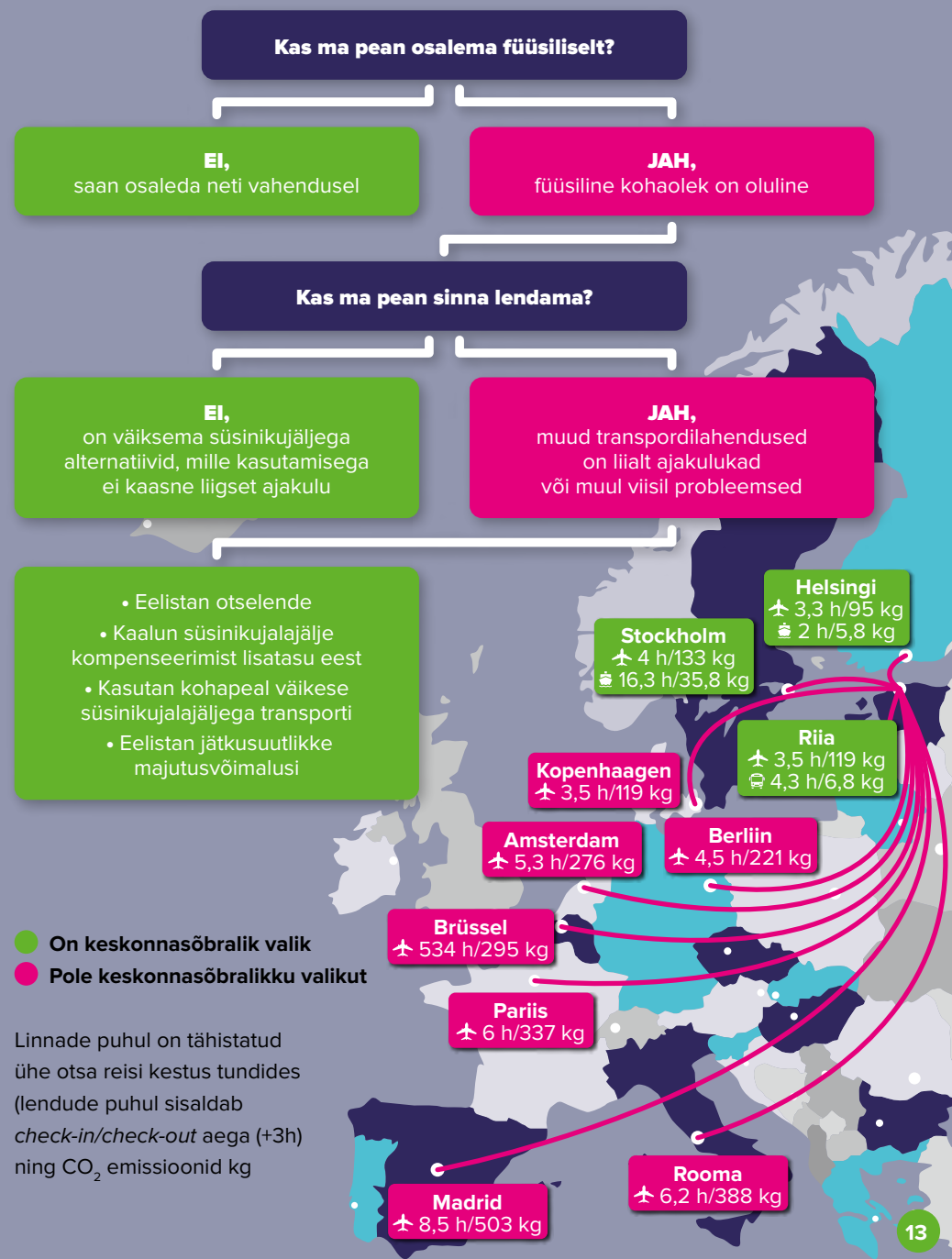
- Kas ma pean reisima?
- Kas ma saan reisida keskkonnasõbralikult?
- Kas ma saan valida edasihoidlikke majutusvõimalusi?

Kas ma pean reisima?

Reisimise vähendamine on üks tõhusamaid viise kasvuhoonetega seotud heitkoguste vähendamiseks. Siin on mõned näpunäited, kuidas vältida tarbetut reisimist, paljud neist aitavad lisaks keskkonnale säästa raha ja aega:

- **Kasuta kaugsuhtlusvahendeid.** Virtuaalsete võimaluste uurimiseks võta ühendust ürituse korraldajatega. Kui planeerid ise üritust, lisa veebi kaudu osalemise võimalus.
- **Võimalusel kombineeri reise.** Kui reisisid sageli samade sihtkohtade vahel, kaalu mitme ürituse ja/või koosoleku kombineerimist.
- **Võimalusel vähenda osalejate arvu.** Mõttele, kui paljudele inimestele on osalemine vajalik, eriti kui ainus viis reisimiseks on lennuk. Kui osalemas on vähem kooskonnaliikmed, leidke teadmiste jagamiseks muid võimalusi.

Joonis 2. Reisimisvalikute otsustustööriist³



Kui reisimine on vajalik, otsi võimalusi korraldada reis ja majutus jätkusuutlikult.

- Vastavalt reisi pikkusele võiks otsuse langetada madalaima heitkogusega transpordiliigi kasuks. Kui reis jääb 8 tunni sisse (Joonis 2), kaalu sihtkohta jõudmiseks bussi, rongi või parvlaeva.
- Liikumisiivide vahel aitab otsust langetada **Travel and Climate** tööriist, kus reisi algus- ja sihtpunkti, reisijate arvu ning reisi kestvuse sisestamisel kuvatakse erinevad transpordivahendid ning ööbimiskohad koos süsinikdioksiidi heitkogustega inimese kohta.
- Mõne lennufirma puhul on reisijatel võimalik lennu broneerimisel tasaarvestada oma keskkonnajalajälgi otse lennufirmaga. Makstes vabatahtlikult lisatasu vastavalt sellele, kui palju CO₂ lend tekitab, saavad reisijad (või ettevõtted) toetada algatust, mis selle CO₂ "hüvitab" – näiteks puude istutamine, tuulepargi või kütusesäästlike ahjude kasutuselevõtu toetamine arengumaades.

Ülikoolilinnaku kaart vajaliku jalgrattataristu ja muu transporditaristut puudutava infoga



Tallinna **Ühistranspordi ühendused ja väljumiste ajad**

Reisimise jalajälje kalkulaator **Travel and Climate**

Riigikantselei rohekäitumise tööriistakast:
Keskkonnasäästlik liikuvus

JÄÄTMED

Igasugune tarbimine tekitab rohkemal või vähemal määral jäätmeid. Selleks, et hoida meie elukeskkonda ja säästa loodusressursse, tuleb jäätmete tekkimist nii palju kui võimalik vältida ning tekkinud jäätmed süsteemselt koguda ja võimalusel taaskasutada.

Joonis 3. Jäätmehierarhia



Mida sina saad ära teha jäätmete vähendamiseks?

1. Lähtu jäätmehierarhiast (Joonis 3). Kõige väiksema keskkonnanahjuga on jäätmetekke vältimine või konkreetse toote korduskasutus.
2. Kui jääde siiski tekib, toimetage see õigesse kohta. Tehnikaülikoolis sorteeritakse jäätmeid liigiti, et võimaldada materjalide taaskasutamist võimalikult suures ulatuses. Eraldi kogutakse viit liiki jäätmeid: olmejäätmed, segapakend, papp ja paber, biojäätmed ja klaaspakend, lisaks ohtlikud jäätmed (kemikaalid), probleemtooted (patareid, akud, elektroonika) ning suurjäätmed (mööbel, aknad-uksed, vaibad).

Patareide ja e-sigarite kogumispunktid on nii ülikooli peahoones (SOC, NRG, U01, U04, U06A) kui ka teistes õppehoonetes: SCI, ICT, EMERA, ICO, CYB.

Patareid kogutakse spetsiaalsetesse konteineritesse, kuhu palume toimetada ka kasutatud e-sigaretid. E-sigarettide jäätmed on tõsisem keskkonnaoht kui sigaretkonid, kuna neist võib veekogudesse, pinnasesse ja elusloodusse sattuda plasti, nikotiinisoolasid, raskmetalle, pliidi, elavhõbedat ja tuleohtlikke liitiumioonakusid. Seepärast ei tohi e-sigarette tavaprügi hulka visata.



Üksikud väiksemad elektroonikaseadmed saab viia ka U03 keldrikorrusele kogumiskasti, suuremad kogused palume eelnevalt kooskõlastada kinnisvaraosakonnaga.

Andmekandjatega seadmed vajavad eelnevalt andmete eemaldamist, mistõttu tuleb need esmalt toimetada IT-osakonda (SOC-128).

NB! Printeri toonerid kuuluvad elektroonikajäätmete hulka üksnes juhul, kui need utiliseeritakse koos seadmega. Toonerid eraldi on ohtlikud jäätmed, mida tuleb koguda eraldi. Toonerite tellimisel soovitage arvestada kaubamärgiga kuna nende tagastamine on osade kaubamärkide puhul lihtsam kui teistel (HP näide: hp.com/ee-et/hp-information/recycling/ink-toner.html). Ületarbimise ning ohtlike jäätmete tekke (toonerid) vältimiseks soovitage võimalusel kasutada ka printerikeskuseid.

Ohtlikest ja elektroonikajäätmetest ja üle jäänud **mööblist** saab teada anda ülikooli siseportaali iseteeninduse kaudu või kirjutades murekontor@taltch.ee.

Soovijatele annab ülikooli kinnisvaraosakond struktuuriüksustes maha kantud kontori-, metall- ja laborimööblit taaskasutusse!

Kuhuvia.ee – jäätmete ja asjade kogumispunktide kaardirakendus.



Riigikantselei rohekäitumise tööriistakast:

Asjade kasutusea pikendamine
Pakendite vähendamine ja liigiti kogumine

Töökojad, mis pakuvad võimalust parandada oma mööblit, tehnikat või muid hooldamist vajavaid esemeid:

Tallinn: **Kopli 93**

Tartu: **Paranduskelder**



DIGIPRÜGI JA IT SEADMED

Infotehnoloogiaga seotud keskkonnajalajälje tekkepõhjused saab jaotada kaheks:

- **Seadmete tootmine ja tarnimine**, sh haruldaste taastumatute materjalide kaevandamine.
- **Teenused ja selleks vajalik infrastruktuur** – 24/7/365 töötavad serverid jm võrguseadmed nõuavad energiat nii toiteks kui ka jahutuseks. Energiat nõuab nii veebiteenuste tarbimine - video ja muusika voogedastus, veebilehtede külastamine, videokõnede pidamine kui ka andmete salvestamine pilve- ja/või võrgupõhiste andmekandjatele

Andmed saame keskkonna säästlikkuse vaatepunktist jagada kaheks: kasulikud/vajalikud ja digiprügi ehk kasutatud andmed. Digiprügi on ühekordse kasutusega, korduva sisuga, kahjustatud või unustatud programmid, pildid, failid, kirjad, andmed, kontod, reklaamid jne, sh veebilehtede „küpsised“ ja vanad WiFi-võrgud. Kasutat digikeltsa hoiustavad (võrgu)seadmed nõuavad samamoodi toidet ja jahutust nagu kasulike andmete hoidmine ja on nii suureks koormaks keskkonnale.

Mida sina saad ära teha IT-ga seotud jalajälje vähendamiseks?

- Jälgi jäätmehierarhiat (**Joonis 3**): Vähenda uute seadmete soetamist; paranda, mida võimalik; taaskasuta (järelturg; heategevusele andmine jne); viige oma seade kohta, kus see õigesti ümber töödeldakse.
- Kuni 80 % videotest, mida me Internetis vaatame, on meelelahutus või reklaamid. Vähenda oma voogedastuse tarbimist – Netflix, YouTube, Spotify, sotsiaalmeedia jne –, võimalusel laadi sisu enda seadmesse.
- Kasuta veebiteenuseid otstarbekalt ja vajaduspõhiselt:
 - Loobu e-teavitustest ja uudiskirjadest, mida tegelikult ei vaja ega loe.
 - E-kirju saates vähenda kirjamanuseid. Võta kasutusele kergedamad failivormingud, võimalusel lae failid üles ja edasta lingina.
 - Veebikonverentside, -koosolekute ja -seminaride korraldamisel väldi võimalusel kaamerate sisselülitamist.
 - Väldi ebavajalikke veebiotsinguid.
- Internetiühenduseks eelista kaablit, teiseks WiFi ning alles seejärel mobiilset andmesidet, mille jalajalg on kõige suurem.
- Varunda ainult vajalikku, et vältida digikeltsa kogunemist. Vaata üle oma töökorraldus ja kasutusharjumused ning kustuta nii seadmetest, võrguketastelt kui pilveserveritest regulaarselt faile ja e-kirju, mida enam vaja ei lähe, sh:
 - pildid- ja videod, mis ei loo väärtust (nt ühekordsed ekraanitõmmised, sarnase olemusega või dubleerivad fotod, jne);
 - järjehoidjad, kontod ja salvestatud paroolid, mida sa enam ei kasuta;
 - arvuti töölauale, allalaadimiste kausta ja prügikasti kogunenud failid.
- Iga kord, kui lisad midagi oma veebilehele või postitad sotsiaalmeediasse, küsi endalt: on see vajalik?

Digiprügi – peamised leiukohad ja 15 viisi kuidas hoiduda



Digitark Koristuspäev

Make It Neutral digikoristus

E-mailide CO₂ kalkulaator

KONTORITARBED JA PABERIKASUTUSE VÄHENDAMINE

Kontoritarvete valik ning keskkonnasäästlikum kasutusviis aitavad vähendada kulusid ning säästa keskkonda ja töötajate tervist (vt ka peatükki Keskkonnahoidlikud hanked). Väga suur osa kontorites tekivatest jäätmetest on papp ja paber: kontoripaber, ajalehed-ajakirjad, pakendid, pehmepaber. Paberi kasutamise vähendamine aitab vähendada kontorigevuse keskkonnamõju ja ka majanduskulusid.

Mida sina saad ära teha paberikasutuse vähendamiseks?

1. Võimalusel väldi trükkimist.
2. Kui trükid, kasuta korduvkasutatavat paberit ja/või järgi keskkonnahoidliku printimise põhimõtteid:

Mõtle, enne kui prindid:

- Tee vajalikud dokumendid paberkandjate asemel kättesaadavaks sisevõrgus või internetis.
- Edasta teavet (sh arveid) elektroonsel kujul. Paberkirjade asemel e-posti kasutades säästad lisaks keskkonnale ka aega.
- Jaga juba prinditud mahukamaid materjale kolleegidega, kellele need huvi pakuvad. Väljaprintitud dokumendile võib peale panna sildi „Loe ise ja anna kolleegile edasi“.
- Lisa oma e-kirjade allkirjale roheline sõnum (nt “enne selle kirja printimist mõelge keskkonnale”).

Paberi korduskasutus

Anna paberile kontoris teine võimalus: korduskasuta ühepoolset kasutatud paberit mustandite kirjutamiseks, sisedokumentideks, koosolekul sirgeldamiseks või märkmepaberina. Tee ühepoolset kasutatud paberile kogumispunkt printeri vahetusse lähedusse.

Keskkonnahoidlik printimine

- Enne dokumendi printimist kasuta eelvaate funktsiooni, mis võimaldab märgata vorminguvigu ning tühje lehti enne printimist.
- Veendu, et kahepoolne ja must-valge trükk oleks printerite ja koopiamasinate vaikevalikuks.

- Terve dokumendi asemel printi vaid vajaliku leheküljed. Kui trükid e-maili või veebilehte, kustuta esmalt dokumendi lõpust eelmised kirjad, meiljalused, veebilehe päised ja jalused. Vajadusel kopeeri selleks tekst tekstiprogrammi.
- Kui on vaja printida esitlusi, kasuta “jaotusmaterjali”/„handouts“ seadistust – nõnda mahub ühele lehele rohkem slaidide.
- Oluline on printerid ja koopiamasinad hoida heas korras ning os-tes valida vaid selliseid, mille töökindlus kahepoolsel printimisel on eeskujulik. Teavitage probleemidest (nt tühi toonerkassett, paberi sage kinnikiilumine jne) hooldustööde eest vastutavat töötajat. Regulaarne hooldus, eriti tooneri täitmine, on esmatäh- tis, kuna koopiamasina kasutamine pärast seda, kui tooner on tühjaks saanud, kulutab masinat. Heas töökorras koopiamasina korral tuleb paberi kinnikiilumist harvem ette ning see aitab peale printeri „tervise“ säästa ka paberit.



Kasutatud kontoritarvete nurk

Too ja/või võta! Kui sul on korralikke kontoritarbeid, mis enam kasutust ei leia, too need jagatud kontoritarvete nurka majandusmaja (SOC) II korrusel või U03 III korrusel.

NB! Ära too jagatud kontonurka kasutuskõlbmatuid seadmeid (tühjad patareid; printeri toonerid jms), need on ohtlikud jäätmed ja nende jaoks on oma koht.

TOITLUSTUS JA KORDUSNÕUD

Vegan- või taimetoit?

- Vegantoit on toit, mille koostises ei ole kasutatud ühtegi loomset päritolu toorainet.
- Taimetoit on toit, mis on lihavaba, kuid võib sisaldada mune ja/ või piimatooteid.

Our world in data andmetel põhjustab toit ligikaudu 26% ülemaailmsetest kasvuhoonegaaside heitkogustest, millest 31% moodustab loomakasvatus ja kalandus. Toidu puhul tuleb arvestada kasvuhoonegaaside hulka, mis vabanes kasvatamise, korjamise, töötlemise, pakendamise, transpordi ja muude etappide käigus.

Lisaks tuleks keskkonna säästmiseks toidu kaasaostmisel kasutada kordusnõud – ühekordse toidukarbi ja kohvitopsi kasulik eluiga ongi vaid need minutid, mil toit või jook seal sees on. Kui toidukarp on kasutusel vähemalt 10 korda on selle keskkonnajalajalg ühekordse omast väiksem.

Mida sina saad ära teha toitlustusega seotud jalajälje vähendamiseks?

1. Üldjuhul sööb eestlane rohkem liha kui soovituslik. Suurenda oma menüüs taimse toidu osakaalu, see mõjub hästi nii tervisele kui rahakotile. Ülikooli toitlustajad pakuvad taimseid roogi.
2. Väldi toiduraiskamist:
 - Anna ülikooli toitlustajatele tagasisidet. Nii aitad kokkadel valmistada maistvamaid roogi või planeerida toorainet.
 - Eelista sama kuupäevaga tooteid. Mõned kohvikud pakuvad neile -50% allahindlust.
3. Puu- ja köögivilju ostes arvesta hooaegadega. Väljaspool hooaega millegi kasvatamine nõuab rohkem energiat; vahe on ka hinnas, maitstes, toiteväertuses ning säilitamiseks kasutatud vahendites.
4. Eelista kodumaist või võimalikult lähedal kasvatatud/toodetud toitu, mille transportimiseks ei kulu nii palju ressursi.

5. Pööra tähelepanu toote pakendusviisile, väldi liigset pakendamist või kasuta oma pakendit (riidest kotid, võrgud, karbid).
6. Toidu või joogi kaasaostmiseks kannu kaasas enda kordusnõud või kasuta ülikoolis kasutusel olevat kordusnõude süsteemi.

Isikliku toidutarbimise jalajälje arvutamise kalkulaatorid: **My Emissions**, **Plate up for the planet**, **FLOOP app**, **WWF Footprint calculator**



Riigikantselei rohekäitumise tööriistakast:

- **Liha söömise vähendamine**
- **Toiduraiskamise vähendamine**

Ülikoolis tegutsevate toidukohtade loend:

- **ülikooli kodulehel**
- Päevamenüudega saab töötaja tutvuda **siseveebis** ning tudeng **tudengiportaalis**

Taimsete valikutega toidukohti Tallinnas:

- **vegan.ee/soomine-elustiil/soogikohad**
- **taimsedvalikud.ee/soogikohad**



ELURIKKUSE TOETAMINE

Elurikkus ehk bioloogiline mitmekesisus on erinevate elusorganismide rohkus maismaa- ja veeökosüsteemides ja neid hõlmavates ökoloogilistes kompleksides; see sisaldab ka liigisest, liikide ja ökosüsteemide vahelist mitmekesisust. Elurikkuse komponendid on ökosüsteemid, elupaigad/kasvukohad, liigid, isendid (genotüübid).

Elurikkuse kriis ja kliimakriis on omavahel lahutamatu seotud. Ilma elurikkuseta ei oleks ka meid. Eristame tihti linnakeskkonda, mis on kujundatud nii, et see täidaks kõige paremini inimeste vajadusi, ja looduskeskkonda, kus elavad ülejäänud liigid. Selline lihtsustatud nägemus ei võta aga arvesse ei inimeste ega ka teiste liikide vajadusi. Teadusuuringud on näidanud, et rohkem rohelist linnades on kasulik nii meie füüsilisele kui ka vaimsele tervisele. Hästi planeeritud rohealad linnas vähendavad müra, kuumasaari, õhusaastet ja pakuvad varju mitmetele liikidele.



Tallinna Tehnikaülikoolil valmis 2023. aasta kevadel **elurikkuse kava**, mille eesmärgiks on anda ülevaade liigilisest koosseisust Mustamäe linnaku territooriumil, tuua välja säilitamist ja kaitset vajavate piirkondade või isendite asukohad ning kirjeldada tegevused elurikkuse edaspidiseks säilitamiseks või suurendamiseks.

Mida sina saad ära teha elurikkuse toetamiseks?

- Järgides kõiki siinses juhendis toodud soovitusi, aitad vähendada ressursikasutust ja toetad seeläbi elurikkust.
- Muuda enda suhtumist sellesse, milline rohelus on „ilus“. Kirju, veidi „sassis“, väheniidetud muru või mõne oksahunnikuga metsaalune on kaunis ja väärtuslik.
- Tõsta teadlikkust elurikkuse teemadel nii iseendas kui ka teistes enda ümber.

Keskonnaministeeriumi 2022. aasta Eesti elanike **keskkonnateadlikkuse uuringu** kohaselt on Eestis arusaam igaühe looduskaitsest tõusuteel ning ka teadlikkuse tõstmise lahendusi on Eestis juba arvestataval määral. Tartu Ülikoolis välja töötatud **rohemeetriga** saab igaüks mõõta, kui elurikas on tema maastik. Oma aadressi sisestamise järel näeb, mis on maastikul hästi, mis murettekita ning mida saab inimene selles piirkonnas ära teha või isegi, milliseid laiemaid poliitikaid põllumajanduses ja metsanduses peaks elurikkuse toetamisest lähtuvalt toetama (monokultuurid, kuivendamine, raied, soode taastamine jne).

Riigikantselei rohekäitumise tööriistakast:
Elurikkuse toetamine.



Tallinna elurikka haljastuse kataloog võimaldab leida oma kodus sobivaid taimi ning vaadata, kui väärtuslikud on need tolmeldajatele.

Elurikkus Tartu linnas lehel leidub hulgaliselt materjale liigirikkuse säilitamisest ja suurendamisest linnalooduses.

Aita Eesti liigirikkust kaardistada läbi **loodusveebi nutirakenduse.**

YouTube video Igaühe looduskaitse:
Elurikkus avalikus ruumis.

KESKKONNA- SÕBRALIKUD ÜRITUSED

Tehnikaülikooli töötajad ja üliõpilased korraldavad aastas väga palju üritusi nii ülikooli territooriumil kui ka mujal, samuti rendib ülikool üritusteks pindu välja. Keskkonnasõbralike ürituste hea tavaga aitame vähendada üritustega tekkivat keskkonnajalajälge.

Hea tavaga on kaetud valdkonnad:

- Kommunikatsioon
- Toitlustus ja veekasutus
- Inventar ja dekoratsioonid
- Jäätmekäitlus
- Transport ja ürituse toimumise koht
- Energiatõhusus
- Ümbruskonna ja kogukonnaga arvestamine

Hea tava lõpust leiab ka kontrollküsimustiku, kus kõikidele küsimustele JAH vastanud on ära teeninud TalTechi keskkonnasõbraliku ürituse **märgise**, mida julgustame kasutama keskkonnasõbralikult korraldatud ürituse kommunikatsioonimaterjalides.



Tehnikaülikooli **keskkonnasõbralike ürituste hea tava**.



Acento:
Kestlikud sündmused

Õppevideod:
Keskkonnahoidlikkus ürituste korraldamisel

EDASIHOIDLIKUD HANKED

Keskkonnahoidlik riigihange ei ole riigihanke eritüüp, vaid tavapärane avaliku sektori läbi viidud hange, mille puhul võetakse arvesse lisaks muudele nõuetele ka keskkonnanõudeid. Ei ole vahet, kas tegu on avatud, piiratud, lihtsustatud vms hankemenetlusega – keskkonnanõudeid saab kõigi puhul kasutada.



Keskkonnahoidlike hangete põhieesmärk on vähendada negatiivset keskkonnamõju (kasvuhoonegaaside heitkogus ja saasteained õhus; energia- ja veeresursid; osoonikihti kahandavad ained; jäätmete teke ja ohtlikud kemikaalid), mis tuleneb nii tootmisest, kasutamisest kui ka kasutusest kõrvaldamisest, s.t kogu toote/teenuse olemusringi jooksul.

Ülikooli põhi- ja abitegevuseks on vaja osta erinevaid tooteid ja teenuseid, nagu paber, IT-seadmed, ehitusteenus, puhastusteenus ja -ained, sõidukid, kontoritarbed, söök-jook jne. Keskkonnahoidlikke tooteid ja teenuseid ostes saame otseselt mõjutada ka uute toodete ja tehnoloogiate arengut, innovatsiooni ja roheline majanduse arengut, tõstes samaaegselt oma konkurentsivõimet.

Mida sina hankijana saad teha hangetega seotud keskkonnajalajälje vähendamiseks?

- Konsulteerige enne toote või teenuse hankimist turuga, tegemaks kindlaks potentsiaalsetele keskkonnakriteeriumitele vastavad võimalused, teenusepakkujad või tooted.
- Tutvu riigihangete keskkonnahoidlike kriteeriumitega konkreetsetes valdkondades.
- Kus võimalik, lähtu keskkonnamärgistega toodetest ja teenustest.

Keskkonnahoidlike kriteeriumide kasutamine riigihangetes on kohustuslik viies tooterühmas: mööbel, puhastustooted ja -teenused, kontori IT-seadmed; koopia- ja joonestuspaber ning maanteesõidukid (kergsõidukid, veokid ja bussid). Määrused kohalduvad alates lihthanke piirmäärast avaliku sektori ja võrgustiku sektori hankijale:

- Keskkonnaministri määrus nr 35 "**Hankelepingu esemeks olevate toodete ja teenuste keskkonnahoidlikud kriteeriumid ja nende kohta riigihanke alusdokumentides kehtestavad tingimused**", millega muutus riigihangetes kohustuslikuks keskkonnahoidlike kriteeriumite kasutamine neljas tooterühmas (mööbel, puhastustooted ja -teenused, kontori IT-seadmed ning koopia- ja joonestuspaber).
- Keskkonnaministri määrus nr 6 "**Hankelepingu esemeks oleva maanteesõiduki kohta riigihanke alusdokumentides kehtestavad keskkonnahoidlikud kriteeriumid ja tingimused**", mis sätestab tingimused, kuidas hankida keskkonnahoidlikult maanteesõidukeid.

Lisaks on Euroopa Komisjonil välja töötatud keskkonnahoidlike riigihangete kriteeriumid 20 tooterühma kohta, mille kohta leiab detailsemat infot Kliimaministeeriumi kodulehelt: **ELi keskkonnahoidlike riigihangete kriteeriumid**

1. Puhastustooted- ja teenused
2. Arvutid, kuvarid, tahvelarvutid ja nutitelefonid
3. Koopia- ja joonestuspaber
4. Andmekeskused, serveriruumid ja pilveteenused
5. Tervishoius kasutatavad elektri- ja elektroonikaseadmed
6. Elektrienergia
7. Toidukaubad, -teenused ja müügiautomaadid
8. Mööbel
9. Kujutise reprodutseerimise seadmete ostmiseks ja rentimiseks
10. Kontorihoonete projekteerimine, ehitamine ja haldamine
11. Värvid, lakid ja teekattemärgistus
12. Avaliku ruumi korrashoid
13. Teede projekteerimine, ehitamine ja hooldus
14. Teevalgustus ja foorid
15. Maanteetransport
16. Sanitaartechnilised kraanitarvikud
17. Tekstiilitooted- ja teenused
18. WC-potid ja pissuaarid
19. Reoveetaristu
20. Vesikütteseadmed

Keskkonnahoidlike riigihangete kohustuslike valdkondade kohta leiab juhendmaterjale ja õppevideosid, uuringuid, analüüse jpm **Kliimaministeeriumi kodulehelt.**



Telli **keskkonnahoidlike riigihangete teavituskiri**.

Valdkonnale on ka eraldi **kasutajatugi**.

Keskkonnaagentuuril valmis 2023. aastal **õppematerjal keskkonnahoidlike hangete läbiviimiseks.**

Mõned näited Eestis enam levinud toodete ja teenuste keskkonnamärgistest:

Märgise nimetus

Tooted, mis võivad olla vastava märgisega

Ecolabel



Universaal- ja sanitaarsõlmede puhastusvahendid; nõudepesumasinate kasutatavad ning käsinõudepesuvahendid; seebid; koopia- ja joonestuspaber ning pehmepabertooted; sisevärvid ja -lakid, puitpõrandakatted ja tekstiilpõrandakatted; puidust mööbel; tekstiilitooted; majutusteenused; seadmed (valgusallikad, personaal- ja sülearvutid, telerid, soojuspumbad)

Nordic ecolabel



pesemisvahendid, patareid, kooapiapaberid, pehmepaber, nõudepesumasinad ja -puhastusvahendid, käsinõudepesuvahendid, kirjatarbed, liimid, akud, kooapiamasinaid, puhastusvahendid ja -teenused, arvutid, mööbel, jpm

Der Blaue Engel ehk Sinine Ingel



patareid, laua- ja sülearvutid, kooapiapaber, seadmed, ümbrikud, põrandakatted, kuva-seadmed, arhiveerimiskaustad, kontori-mööbel, nõudepesumasinad, lambid, pehmepaber, mitmesugused kontoritarbed

EU Energy Star ehk EL Energiatäh; TCO (Telecommunications Certification Organization) Certified sertifikaat; EPEAT märgis

Mitmed IT tooted



EKOenergy märgis; Rohelise energia märgis; TÜV SÜD Mark EE01/EE02

Elektronikaseadmed



Forest Stewardship Council (FSC) sertifikaat; TCF (Totally Chlorine-Free); PCF (Processed Chlorine-Free) ehk kloorivabalt ümbertöödeldud

Paber ja mööbel



Öko- toiduainete mahemärgised; Fair Trade ehk Öiglase kaubanduse märgis

Toit



1 Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, **Transpordi ja liikuvuse arenguka**

2 www.actionnetzero.org/guides-and-tools/sustainable-travel-options-transport-hierarchy/

3 10 Populaarsemat sihtkohta: TalTech lähetuste statistika (2023); Lendude jalajälje arvutisel on kasutatud My Climate tööriista (co2.myclimate.org/); Parvlaevaga emissioonid lähtuvad Tallinki andmetest (en.tallink.com/sustainability-and-environment/); Bussiga reisimise jalajälje lähtub Luxexpressi andmetest (luxexpress.eu/en/carbon-footprint/)



Proje

Auditorium

LO
C

