

## KOOLITUSÖPPE 2 - 2. osa (puidusektor)

<b>Pealkiri</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Puidu roll üleminekul CE-le</b></li> </ul>
<b>Käesolevas õppetunnis osutatud koolituskursuse osa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1. osa <input type="checkbox"/> Üldine teave jätkusuutlikkuse ja CE kohta</li> <li>2. osa Konkreetne teave: <ul style="list-style-type: none"> <li>X Puidusektor</li> <li><input type="checkbox"/> Plastisektor</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Põllumajandus- ja toiduainesektor</li> </ul> </li> </ul>
<b>EQF tase</b>	3. tase
<b>Kus õppetundi testiti</b>	//
<b>Üldine(d) õppeeesmärk(id) vastavalt Bloomi taksonoomiale</b> <a href="https://cft.vanderbilt.edu/guides-subpages/blooms-taxonomy/">https://cft.vanderbilt.edu/guides-subpages/blooms-taxonomy/</a>	<p>X <b>Luua</b> Uus või originaalne töö (kavandada, koostada, konstrueerida, uurida, sõnastada).</p> <p>X <b>Hinnata</b> Põhjendada seisukohta või otsust (hinnata, argumenteerida, kaitsta, kritiseerida, valida, toetada).</p> <p>X <b>Analüüsida</b> Seoste loomine ideede vahel (eristamine, korrastamine, seostamine, võrdlemine, eristamine, testimine, katsetamine)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <b>Rakendada</b> Kasutada teavet uutes olukordades (teostada, rakendada, lahendada, kasutada, demonstreerida, kasutada).</p> <p>X <b>Mõista</b> Selgita ideid või mõisteid (klassifitseerida, arutada, kirjeldada, tuvastada, leida, tõlkida).</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Mäletamine</b> Meenuta fakte ja põhimõisteid (defineeri, dubleeri, loetle, jäta meelde, korda)</p>
<b>Konkreetne(d) õppeeesmärk(id)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saage aru, mida EL teeb maailma metsade kaitsmiseks ja taastamiseks.</li> <li>● Mõista, millistel erinevatel eesmärkidel saab puitu kasutada.</li> <li>● Oskab hinnata, kas ja mil määral vastavad puidu erinevad kasutusviisid, eelkõige ehituses, ringmajanduse nõuetele.</li> </ul>
<b>Kognitiivsed, sotsiaal-emotsionaalsed ja käitumuslikud tulemused, mis</b>	<p><b>SDG 4   Kvaliteetne haridus</b></p> <p><u>Kognitiivsed õppe-eesmärgid:</u> Õppija mõistab hariduse ja elukestva õppe võimaluste (formaalne, mitteformaalne ja informaalne õpe) olulist rolli</p>

<p><b>põhinevad</b> aadressil <a href="https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf">https://www.unesco.org/sites/default/files/2018-08/unesco_education_for_sustainable_development_goals.pdf</a>.</p>	<p>säästva arengu peamiste teguritena, inimeste elujärje parandamisel ja säästva arengu eesmärkide saavutamisel.</p> <p><u>Sotsiaal-emotsionaalsed õppe-eesmärgid:</u> Õppija on võimeline tunnistama oma oskuste tähtsust oma elu parandamiseks, eelkõige tööhõive ja ettevõtluse seisukohalt.</p> <p><u>Käitumuslikud õppe-eesmärgid:</u> Õppija oskab kasutada kõiki võimalusi enda harimiseks kogu elu jooksul ning rakendada omandatud teadmisi igapäevastes olukordades, et edendada säästvat arengut.</p> <p><b>SDG 9   Tööstus, innovatsioon ja infrastruktuur</b></p> <p><u>Kognitiivsed õppe-eesmärgid:</u> Õppija mõistab jätkusuutliku infrastruktuuri ja industrialiseerimise mõisteid ning ühiskonna vajadust süsteemse lähenemise järele nende arendamiseks.</p> <p><u>Sotsiaal-emotsionaalsed õppe-eesmärgid:</u> Õppija oskab argumenteerida jätkusuutliku, vastupidava ja kaasava infrastruktuuri eest oma kohalikus piirkonnas.</p> <p><u>Käitumuslikud õppe-eesmärgid:</u> Õppija oskab hinnata erinevaid industrialiseerimise vorme ja võrrelda nende vastupidavust.</p> <p><b>SDG 11   Jätkusuutlikud linnad ja kogukonnad</b></p> <p><u>Kognitiivsed õppe-eesmärgid:</u> Õppija teab säästva planeerimise ja ehitamise põhiprintsiipe ning oskab tuvastada võimalusi oma piirkonna säästvamaks ja kaasavamaks muutmiseks.</p> <p><u>Käitumuslikud õppe-eesmärgid:</u> Õppija on võimeline osalema ja mõjutama oma kogukonda puudutavaid otsustusprotsesse.</p>																
<p><b>Käsitletud rohelised oskused</b></p>	<table border="0"> <tr> <td>X Loov probleemide lahendamine</td> <td><input type="checkbox"/> Juhtimisoskused</td> </tr> <tr> <td>X Tulevikku mõtlemine</td> <td>X Mõju kvantifitseerimine</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Monitooringu oskused</td> <td>X Elutsükli haldamine</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Analüütilised oskused</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Teaduslikud oskused</td> </tr> <tr> <td>X Lean-tootmine</td> <td>X Jäätmekäitlus</td> </tr> <tr> <td>X Hooldus- ja remondioskused</td> <td><input type="checkbox"/> Keskkonnaauditeerimine</td> </tr> <tr> <td>X Reostuse vältimine</td> <td><input type="checkbox"/> Ökosüsteemi haldamine</td> </tr> <tr> <td>X ökodisain</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Muud _____</td> </tr> </table>	X Loov probleemide lahendamine	<input type="checkbox"/> Juhtimisoskused	X Tulevikku mõtlemine	X Mõju kvantifitseerimine	<input type="checkbox"/> Monitooringu oskused	X Elutsükli haldamine	<input type="checkbox"/> Analüütilised oskused	<input checked="" type="checkbox"/> Teaduslikud oskused	X Lean-tootmine	X Jäätmekäitlus	X Hooldus- ja remondioskused	<input type="checkbox"/> Keskkonnaauditeerimine	X Reostuse vältimine	<input type="checkbox"/> Ökosüsteemi haldamine	X ökodisain	<input checked="" type="checkbox"/> Muud _____
X Loov probleemide lahendamine	<input type="checkbox"/> Juhtimisoskused																
X Tulevikku mõtlemine	X Mõju kvantifitseerimine																
<input type="checkbox"/> Monitooringu oskused	X Elutsükli haldamine																
<input type="checkbox"/> Analüütilised oskused	<input checked="" type="checkbox"/> Teaduslikud oskused																
X Lean-tootmine	X Jäätmekäitlus																
X Hooldus- ja remondioskused	<input type="checkbox"/> Keskkonnaauditeerimine																
X Reostuse vältimine	<input type="checkbox"/> Ökosüsteemi haldamine																
X ökodisain	<input checked="" type="checkbox"/> Muud _____																

<p><b>Kestus</b></p>	<p>20 minutit</p>
<p><b>Õppetöö ülesehitus ja sisu</b></p>	<p><b>INTRO</b></p> <p>Euroopa Liit moodustab umbes 5% maailma metsadest, kuid erinevalt sellest, mis toimub paljudes teistes maailma osades, laienevad ELi metsamaad aeglaselt. Euroopa metsad on oluline tegur kliimamuutuste leevendamisel ja pakuvad mitmesuguseid ökosüsteemi teenuseid.</p> <p>Puit on kindlasti kõige olulisem metsatoode, mida saadakse ELi 177 miljoni hektari suurusest metsast ja metsamaast. Puidu tootmine ei ole siiski ainus eesmärk ja tegelikult kasutatakse vaid kaks kolmandikku aastasest puidu juurdekasvust ehitamiseks, mööbli tootmiseks, muudeks elustiilitoodeteks või energia tootmiseks. Kork ja vaigud on teised olulised mittepuidust valmistatud metsatooted.</p> <p>Mõned faktid:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enamik ELi metsadest on boreaalset (põhjamaist) tüüpi, kus on vähe erinevaid, peamiselt okaspuuliike, või parasvöötme metsad, kus madalatel aladel on peamiselt lehtpuuliigid, millele kõrguse kasvades lisandub okaspuuliike. ELi riikides ei ole troopilisi puid, välja arvatud Prantsusmaa ülemeredepartemangudes.</li> <li>• Puidu maht - aastasest puidu juurdekasvust ehk aastasest netokasvust (NAI) raiuti 2010. aastal 56% ja 2019. aastal 63%, mis tähendab väikest kasvu. Korjatud puidu mahust umbes 80% on tööstuslik ümarpuit ja ülejäänud osa küttepuit.</li> <li>• Erinevus aastase puidu juurdekasvu ja raiemahu vahel seletab, miks ELi metsad nii kasvavad kui ka vananevad. Raie on piiratud mitmete piirangutega, mis muudavad arvutused selle kohta, kui palju võiks veel ohutult ja seaduslikult raiuda, keeruliseks.</li> <li>• Kork, mis on mittepuidulist metsatoode, toodetakse korgitammest. Korki toodetakse kõige rohkem Portugalis, seejärel Hispaanias ja mõnevõrra ka Prantsusmaal, Itaalias ja Kreekas. Korkmaterjali, mis koosneb puu väliskoorest, koorimine algab tavaliselt umbes 22 aasta vanuselt ja seda korratakse umbes üheksa-aastase intervalliga, sõltuvalt kohalikest tingimustest.</li> <li>• Vaiku saadakse okaspuude, tavaliselt mändide mahlast. Seda kogutakse, tehes koosse sisselõikeid ja kogudes voolavat vaiku mahutitesse, mis kinnitatakse sisselõigete alla.</li> <li>• Tallõli, viskoosne kollakas-must lõhnav vedelik, mis saadakse okaspuude pressimisel. See eriline jääk on rikkalik looduslike kemikaalide allikas, mida kasutatakse värvide, lakkide ja ravimiühendite tootmiseks.</li> <li>• Puudest ekstraheeritud aineid kasutatakse ka meditsiinilistel eesmärkidel. Nii on näiteks taksool looduslik ravim, mida toodetakse jugapuu (Põhja-Euroopa kõige kauem elava puu) koorest ja millel on vähktõve vastu võitlemise omadused.</li> </ul>

## TEEMA 1

### ELI MEETMED MAAILMA METSADE KAITSMISEKS JA TAASTAMISEKS

Komisjon võttis 17. novembril 2021. aastal metsade hävitamise ja metsade seisundi halvenemisega võitlemise ulatusliku tegevuskava raames, mis on esitatud 2019. aasta teatises "ELi meetmete tõhustamine maailma metsade kaitsmiseks ja taastamiseks", vastu määruse ettepaneku, et piirata ELi poolt põhjustatud metsade hävitamist ja metsade seisundi halvenemist.

Arvestades, et metsade hävitamise ja metsade kahjustamise peamine põhjus on põllumajandusmaa laiendamine, kohaldatakse kavandatavat määrust imporditud ja riigisiselt toodetud veiste, kakao, kohvi, palmiõli, soja ja puidu (peamised metsade hävitamise ja metsade kahjustamisega seotud kaubad), samuti nende toodete suhtes.

See nõuab kohustuslikku hooldsuskohustust kõigilt haldajatelt, kes toovad kaupu ja tooteid ELi turule (või ekspordivad neid ELi), et tagada, et need tooted on nii päritoluriigi seaduste kohaselt seaduslikud kui ka ei ole toodetud raadamise tulemusel vastavalt määruses sätestatud määratlusele (näiteks toodetud maal, mis ei ole tekkinud raadamise või metsakahjustuse tagajärjel pärast 31. detsembrit 2020). Kõigile toodetele tuleb lisada nõuetekohase hooldsuse deklaratsioon, mida hoitakse kogu liitu hõlmavas digitaalses infosüsteemis. See võimaldab liikmesriikidel rakendada määrust. Liikmesriikide ametiasutused peavad teostama kontrollide miinimumtaseme ning kehtestatakse nõue kehtestada tõhusad, proportsionaalsed ja hoiatavad karistused. Määruse esimese läbivaatamise käigus, mis toimub kaks aastat pärast selle jõustumist, kaalutakse määruse laiendamist teistele ökosüsteemidele ja kaupadele. Kavandatava määrusega tunnistatakse kehtetuks ELi puidumäärus (EUTR). See uus määrus ja selle eeskirjad peaksid vähendama kasvuhoonegaaside heitkoguseid ja bioloogilise mitmekesisuse vähenemist. Määrus täiendab teisi olemasolevaid ELi poliitilisi kohustusi, sealhulgas Euroopa rohelist kokkulepet, ELi bioloogilise mitmekesisuse strateegiat aastani 2030, ELi uut metsastrateegiat aastani 2030 ja strateegiat "Põllumajandusettevõttest toidulauale", ning on nendega kooskõlas. Samuti on määrus kooskõlas Cop26 raames võetud ja Glasgow'i juhtide deklaratsioonis loetletud kohustustega (UNEP-WCMC, 2022).

## TEEMA 2: Puidu eri kasutusviisid

### Kütus

Puidu peamine kasutusala maailmas on kütus. Isegi kui Euroopas on see osakaal kaks korda väiksem, kasutatakse umbes 40% puidust kogu maailmas kütusena. Aafrika ja Ladina-Ameerika riigid tarbivad suurema osa puidust kütusena nii kaubanduslikul kui ka koduses majapidamises.

### Ehitus

Järgmine kõige levinum puidu kasutusviis on ehitustööstus. Nagu järgnevates teemades selgub, võib puitehitus anda suure panuse ringmajandusse mitte ainult sildade ja väikeste eramute, vaid ka suurte avalike hoonete ehitamisel.

Seoses elanikkonna kasvuga suureneb pidevalt vajadus ehitustööde järele. Puitu on seni laialdaselt kasutatud kastide, mööbli, tikkude ja kastide tootmiseks ning ehituses - saematerjalina, spooni ja vineeri ning puitkiudplaatidena. Viimasel ajal kasutatakse seda aga, nagu on käsitletud teemas 4, ka masspuiduna. Üldiselt on puit siiski populaarne materjal kergete ehitustööde, näiteks uste, aknaraamide, põrandakattematerjalide, katuse- ja tarapostide, elektripostide ja väravate valmistamiseks.

### Tselluloos ja paber

Paberi- ja tselluloositööstuses on üha suurem nõudlus puidu järele. Isegi kui puit ei ole ainus paberit tootev aine (mis sisaldab tselluloosi ja ligniini), on see kõige populaarsem olemasolevatest mitmesugustest taimsetest kiududest, millest saab samuti paberit valmistada.

Paber ei ole ainus tselluloositööstuse toode. Ehitustööl kasutatakse sageli ka muid tooteid, näiteks juba mainitud puitkiudplaate ja puitlaastplaate. Põhja-Euroopa riikides ja USAs kasutatakse saeveski jääke laialdaselt. Suur osa metsajäätmetest leiab kasutust ka tahvleid moodustavate vaigumaterjalide tootmisel.

### Süntetilised tekstiilid

Rayon on puidutselluloosi tüüp, mis moodustab sünteetiliste tekstiilide aluse. Rayonist saab toota "kunstsiidi", mida ketratakse, värvitakse, kootakse ja viimistletakse. Juhtivad viskoositootjad on Jaapan, USA ja mõned Euroopa riigid, näiteks Itaalia.

### Muud kasutusviisid

Puidul on lai kasutusala erinevates tööstusharudes, näiteks keemiatööstuses ja värvainetööstuses. Puit on jätkusuutlik materjal, mida kasutatakse ka mitmete muude esemete ja seadmete valmistamisel, näiteks tehiskalgade, õhudosaatrite, terrasside, tekkide, rõdude, mesipuude, fassaadide, skulptuuride, nikerduste, saunade, tellingute, vannide, katusealuste, katuseplaatide, erinevate sporditoodete ja muusikainstrumentide, laevade, busside ja rongide ehitusplokkidena, kodudes ja kontorites vitriinide ja mööbli kaunistamiseks.

### **TEEMA 3:** Kuidas puidukasutus vastab ringmajanduse põhimõtetele?

Puidu kasutamisel on palju eeliseid, sest see on taastuv ja ökoloogiliselt ohutu ressurss, millel on ka tohutud looduslikud esteetilised väärtused. Puidu kasutamine aitab ka vähendada kasvuhooonegaaside heitkoguseid.

**Eluase:** Puit versus telliskivi! Kvaliteetset puitu, näiteks männi- ja kuusepuidust, kasutatakse ehitusmaterjalina mitte ainult üksikute elementide, vaid tervete majade ehitamiseks. Tänu sellele, et Kanadas, Soomes, Jaapanis, Norras, Rootsis, USAs ja Euraasias on metsarikkad piirkonnad, võib nendes riikides avastada suure hulga selliseid maju. Näiteks Jaapanis on umbes 90% elamutest valmistatud puidust, Norras on nende osakaal 60%. Puit on tugev, odav, taastuv ja paljudes piirkondades kergesti kättesaadav. Puit talub maavärinaid palju paremini kui tellis.

Puitkonstruktsioonid on palju paindlikumad kui telliskivist konstruktsioonid, nad võivad liikuda koos maavärinaga, mis piirab struktuurikahjustusi, ja nad ei varise kokku nagu telliskivist konstruktsioonid.

Puiduga **kütmine** muutub üha olulisemaks majanduslike eeliste tõttu. Kui metsade raadamise kiirust hallatakse hästi ning kasvu ja järelkasvu ei ohustata, ei ammendu see ressurss kunagi, erinevalt fossiilsetest kütustest, nagu nafta või maagaas, mille piiratud kättesaadavuse tõttu on neid juba praegu vähe. Rääkimata globaalsetest konfliktidest, mis muudavad need veelgi napimaks ja nende hinnad veelgi kõrgemaks.

Puidukütuste hulka kuuluvad grillbrikett, puukoorebrikett, puiduhake ja puupelletid. Puupelletite puhul on CO<sub>2</sub> eraldumine põletamise käigus ligikaudu võrdne puidu poolt neeldunud CO<sub>2</sub>-ga. Puidutööstuses nimetatakse seda neutraalseks suhteks. Parim stsenaarium ja madalaima süsiniku jalajäljega on eluea lõpu lähedal oleva puidu põletamine, sest puit eraldab sama palju süsinikku, olenemata sellest, kas see põletatakse või jäetakse looduslikult lagunema. Süsiniku eraldumist ei saa vältida, arvestades, et see on loomulik protsess selle võimaliku biolagunemise käigus.

**Ei mingit raiskamist!** Erinevalt teistest materjalidest ei tekita puit peaaegu üldse jäätmeid, mis on oluline keskkonnavalne eelis. Kõrvalsaadusi, nagu saepuru ja puiduhake, saab kasutada näiteks mööbli tootmiseks või moodsates küttesüsteemides. Neid saab kasutada isegi paberi tootmiseks.

### **TEEMA 4:** PUIDUMASSID



Masspuit on termin, mida kasutatakse suuremate paneel- või palktoodete puhul, mis on valmistatud mitmete väiksemate puitelementide ühendamise teel. Ühendus ei pea toimuma ainult liimi abil, vaid ka naelade, tüüblite või omavahelise kinnituse abil. Masspuit ei tohi segi ajada kergkonstruktsioonelementidega, nagu vineer, ega täispuiduga, milleks on näiteks saematerjalist lõigatud puit (saematerjal).

Materjalide tarneahel laieneb ning arvestades, et nende tootmine järgib

	<p>põhilisi inseneriprintsiipe ning et neid materjale on lihtne projekteerida ja täpsustada tavaliste ja suhteliselt lihtsate ehitiste puhul, kogub masspuit üha suuremat populaarsust. See populaarsus ringmajanduse toetajate seas on seotud ka intuiitse tundega, et materjal, mis on loodud millestki, mis kasvab, peaks olema vähem keskkonnamõjuga kui midagi, mis on kunstlikult loodud. Toodetel, mis pärinevad väljakujunenud ja sertifitseeritud metsadest, on loomupäraselt väiksem süsinikdioksiidi- või energiamõju, isegi kui neid töödeldakse ja transporditakse teatud määral (Dangel, 2017), ning need on taastuvad.</p> <p>Üks ringmajanduse põhielemente on materjalide ringlusvoog, mis tähendab ka toote väärtuse säilitamist alati võimalikult kõrgel tasemel. Masspuit on suhteliselt uus toode, mille puhul on vähe pretsedente taaskasutamise või kasutuselt kõrvaldamise kohta kasutuselt kõrvaldatud hoonetest, mis tähendab, et kõik tõhusa demonteerimisega seotud probleemid ei ole suuremas ulatuses teada, sest esialgsed teadusuuringud ja arendustegevus on tegelikult toimunud alles viimase 20 aasta jooksul (Brandner, 2013). Lahendused lihtsaks demonteerimiseks võivad seisneda standardtsoonide määratlemises kinnituste jaoks, nagu vöörivhid või kandedetailid, mis on aluseks suurte paneel- või palkelementide välja lõikamisel hoonest, ilma et need tabaksid liitmikke. Erinevad tootjad töötavad välja ka uusi täispuidust kinnitussüsteeme, mis võiksid muuta lahtilõikamise üsna lihtsaks (Campbell, 2019).</p> <p><b>KOKKUVÕTE</b></p> <p>Ringmajandus tähendab toorainete kaevandamist, pidades silmas nende kogu elutsükli. See tähendab ka seda, kuidas ehitada tooteid ja varasid nii, et need kestaksid kauem, oleksid vastupidavamad, neid saaks parandada ja edasi kasutada, nii et nende eluea lõppedes saaks neist kogu väärtuse välja võtta. See tähendab, et järgitakse taastava majanduse põhimõtteid.</p> <p>Ehitussektoris rakendades võivad taastava majanduse põhimõtted vähendada jäätmeid, taastada kaotatud väärtust ning luua uusi majanduslikke, sotsiaalseid ja keskkonnavalaseid eeliseid. Selleks, et aidata kaasa CE-le, peab ehitussektor otsima rohkem ringikujulisi sisendeid, millel on väiksem keskkonnamõju. Sellised on looduslikult taastuvad materjalid. Väljundite puhul väljendub CE toetamine toodete kasu maksimeerimises ja negatiivse mõju minimeerimises kogu nende eluea jooksul.</p> <p>Puit, õled, kanep, bambus ja muud samalaadsed kiudained on looduslikult taastuvad, taaskasutatavad ja biolagunevad. Seetõttu sobivad need säästvalt kogutud ja looduslikult taastuvad materjalid hästi ringmajandusse.</p>
<p><b>Viited</b></p>	<p>Brandner R. (2013). Cross Laminated Timber (CLT) Production and Technology of Cross Laminated Timber (CLT): a State of the Art Report, COST Action FP1004 with TU Graz. Bathi Ülikool, Bath, Ühendkuningriik</p>

	<p>Campbell A (2019) Massiline puit ringmajanduses: paradigma praktikas? Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Engineering Sustainability 172(3): 141–152, <a href="https://doi.org/10.1680/jensu.17.00069">https://doi.org/10.1680/jensu.17.00069</a></p> <p>Dangel U. (2017). Pöördepunkt puitehituses: uus majandus. Birkhäuser, Basel, Šveits</p> <p>Siseturg, tööstus, ettevõtlus ja VKEd (n.d.). <i>Puit ja muud tooted</i>. <a href="https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/related-industries/forest-based-industries/sustainable-forest-management/wood-and-other-products_en">https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/related-industries/forest-based-industries/sustainable-forest-management/wood-and-other-products_en</a></p> <p>Loomulikult: Wood (2021). <i>Täielik ring: puit ja ringmajandus</i> <a href="https://www.naturallywood.com/blog/coming-full-circle-wood-circular-economy/">https://www.naturallywood.com/blog/coming-full-circle-wood-circular-economy/</a></p> <p>UNEP-WCMC. (2022) <i>Briefing Note on the EU Timber Regulation and on sourcing of deforestation-free commodities October 2021 - April 2022</i>. <a href="https://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/EUTR_Briefing_Note_April_2022-23May22.pdf">https://ec.europa.eu/environment/forests/pdf/EUTR_Briefing_Note_April_2022-23May22.pdf</a></p>
<p><b>Interaktiivsed küsimused R3 jaoks</b></p>	<p>1. küsimus: Masspuidutooted valmistatakse saematerjalist: Tõsi <b>Vale</b></p> <p>K2: Kui räägime ringmajandusest ja puidu kasutamisest ehituses: <b>Eksperdid peavad puitu oluliseks nii sisendi kui ka toodangu osas.</b> Eksperdid aktsepteerivad ainult sisendi asjakohasust CE jaoks. Eksperdid keelduvad tunnistamast puidu kasutamise tähtsust CE-ga seotud tegurina.</p> <p>3. küsimus: puit, mis jäetakse looduslikult lagunema, eraldab sama palju süsinikku, kui see eraldab, kui seda kasutatakse kütmiseks. <b>Tõsi</b> Vale</p>
<p><b>Märksõnad</b></p>	<p>Ringmajandus, Metsad, Massiline puidutootmine, Timber Wood, Timber Wood</p>
<p><b>Küsimused mõtisklemiseks</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arutlege puidu kasutamise võimalike puuduste üle. Võite arutada seda artiklit puidu puuduste muutmise kohta eelisteks: <a href="https://www.landmarkpro.com.au/timber-disadvantages-become-advantages/">https://www.landmarkpro.com.au/timber-disadvantages-become-advantages/</a>.</li> <li>2. Jagage oma mõtteid uue ELi määruse kohta, millega keelatakse selliste toodete ja esemete import ja eksport, mille tootmine on toimunud metsade hävitamise hinnaga. Uurige põhjalikumalt halduskontrolle, mida asjaomased ELi ametnikud peavad tegema, et pidada teatavat toodet vastuvõetavaks. Kas karistusmeetmed tunduvad klassile realistlikud ja teostatavad?</li> </ol>



<p><b>Täiendavad ressursid</b></p>	<p>ELi puidu määrus: <a href="https://ec.europa.eu/environment/forests/timber_regulation.htm">https://ec.europa.eu/environment/forests/timber_regulation.htm</a></p> <p>Metsandusega seotud mitmepoolsed keskkonnakokkulepped ja -protsessid: <a href="https://ec.europa.eu/environment/forests/finternational.htm">https://ec.europa.eu/environment/forests/finternational.htm</a></p> <p>ELi uus metsastrateegia aastani 2030: <a href="https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572">https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021DC0572</a></p>
<p><b>Ikoonid ja nendega seotud teave PowerPoint esitluse vihjete kohta</b></p>	<p> Seda vihjet kasutatakse edasise teabe allikate näitamiseks vastavalt teemale.</p> <p> See vihje näitab, et midagi olulist on kirjutatud.</p> <p> See vihje viitab küsimusele/ülesandele, mille üle tuleb järele mõelda.</p>
<p><b>Autor(id)</b></p>	<p>Zornitsa Staneva ja Ivana Tsvetkova, Zinev Art Technologies Ltd., Bulgaaria</p>