

Horisontaalsete rohepädevuste arendamise kontseptsioon

Sissejuhatus

Kontseptsiooni on meetme „Roheoskused ettevõtete rohepöörde toetamiseks“ raames koostanud üheksanda konsortsiumi juhtpartner Tartu Ülikool koos partneritega (Tallinna Tehnikaülikool, Eesti Maaülikool, Tallinna Tehnikakõrgkool, Tallinna Ülikool, Eesti Kunstiakadeemia, Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia, Eesti Lennuakadeemia, Tartu Kunstikool, Rápina Aianduskool, Tartu Rakenduslik Kollidž, Järvamaa Kutsehariduskeskus, Eesti Keskkonnaühenduste Koda, Eesti Maastikuarhitektide Liit). Projekti on rahastanud Euroopa Liit taasterahastu NextGenerationEU vahenditest.

Kontseptsiooni loomisel on lähtutud eeldusest, et EL-i rohepöördel on keskkonnamõõde (nt toimetulek kliimakriisiga ja elurikkuse kao peatamine), majandusmõõde (majanduskasvu taotlus roheliste töökohtade loomise kaudu) ja sotsiaalne mõõde (õiglane üleminek, vaesuse ja ebavõrdsuse vähendamine).

Kontseptsiooni eesmärk on kirjeldada rohepöörde elluviimiseks vajalikke **üldpädevusi**, mis peaksid sisaldama kutse- ja kõrghariduse õppekavades. **Dokumendi peamine sihtrühm on kõrg- ja kutseõppeasutuste programmijuhid, õppekavade arendajad ning õppejõud/õpetajad**, kes kujundavad nii tasemeõppe sisu kui pakuvad täienduskoolitusi eeskätt äriettevõtete juhtidele, spetsialistidele jt töötajatele. Kontseptsiooni aluseks võttes saab sõnastada sihtrühma arvestavad õpiväljundid konkreetsete oskustena, mida on konsortsium teinud eraldi dokumendis („Horisontaalsete rohepädevustega seotud õpiväljundid“).

1. Kestliku arengu üldpädevused

Kontseptsiooni koostamisel lähtuti Euroopa kestlikkusalaste pädevuste raamistikust (European Commission and Joint Research Centre, 2022) ning kestlikkuse pädevuste ülevaateartiklist „Key competencies in sustainability in higher education—toward an agreed-upon reference framework“ (Brundiers *et al.*, 2021). Euroopa Liidu poliitilistest dokumentidest lähtuti [Nõukogu soovitud keskkonnasäästlikkust toetava õppe kohta](#). Euroopa Komisjoni dokument tunnistab probleeme kestlikkuse ja kitsamalt keskkonnahoidlikkuse lisamisel õppeprogrammidesse: „Sageli puuduvad konkreetsed eesmärgid, meetmed, näitajad ja selge visioon. Keskkonnasäästlikkust toetava õppe interdistsiplinaarsus, vajadus õppijakeskse pedagoogika järele, uued hindamismeetodid, organisatsioonilised muutused ning kogukondlik partnerlus võivad olla vastuolus hariduses ja koolituses väljakujunenud kultuuri ja normidega.“

Meetmest „Roheoskused ettevõtete rohepöörde toetamiseks“ tulenevalt on kontseptsiooni luues silmas peetud eelkõige Eesti ettevõtete spetsialistide ning kesk- ja tipptaseme juhtide vajadusi. Iga koolituse pakkuja saab olenevalt sihtrühmast valida sobiliku teemakäsitlemise detailsuse. Siiski tasub mees pidada, et ettevõtluses vajalikud **kestlikkusalased üldpädevused** ei erine oluliselt avaliku ja mittetulundussektori elualade omadest ning järgnevaid aluspõhimõtteid võib käsitleda Eesti ühiskonnas universaalsetena.

Kuigi meetme nimes on kasutusel termin „roheoskused“, ei käsitle kõrgharidus- ja kutseõpe üksnes oskusi, vaid hõlmab **tervikpädevusi**, mis koosnevad teadmistest, hoiakutest ja oskustest. Montanari jt (2023) toovad Web of Science andmebaasis perioodil 1998–2023 indekseeritud eelretsenseeritud ingliskeelsete publikatsioonide analüüsi põhjal välja, et termineid „roheoskused“ ja „kestlikkuse

pädevused“ kasutatakse nii kattavas kui erinevas tähenduses ning kummagi termini sisuline ulatus võib oleneda kontekstist, nt publikatsiooni valdkondlik kuuluvus (keskkonnateadused, majandus, tehnoloogia, inseneeria, haridus), autori päritolumaa, publitseerimise aasta jne.

Seejuures on tähelepanuväärne, et roheoskusi käsitlevaid publikatsioone oli WoS andmebaasis indekseeritud ligi poole vähem (n=187) kui kestlikkuse pädevusi käsitlevaid publikatsioone (n=374). Montanari jt (2023) järeldasid, et roheoskusi käsitletakse peamiselt keskkonnahoiuga seotud tehnilist laadi oskustena, mis on vajalikud uute „roheliste töökohtade“ täitmiseks. Neil on ka laiem mõju, mis avaldub näiteks õiglase ja kaasava ülemineku elluviimisel. Seevastu kestlikkuse pädevused peaksid edendama heaolu terviklikult selle kõigis mõõtmetes, tuues kaasa paradigma muutuse, mitte keskenduma ainult „rohelistele töökohtadele“.

Euroopa kestlikkusalaste pädevuste raamistik (European Commission and Joint Research Centre, 2022) ei erista termineid „roheoskus“ ja „kestlikkuse pädevused“, vaid kasutab läbivalt viimati nimetatut. Viidatud dokumendis on kestlikkus defineeritud kui „kõigi eluvormide ja planeedi vajaduste esikohale seadmine, tagades, et inimtegevus ei ületaks planeedi Maa taluvuspiire“ ning kestlikkuse pädevus on defineeritud kui „suutlikkus võtta omaks kestlikkuse väärtused ja mõista kompleksseid süsteeme, et oma tegevusega taastada ja säilitada ökosüsteeme ning suurendada õiglust, luues seeläbi visioone kestlikust tulevikust“.

ÜRO Hariduse, Teaduse ja Kultuuri Organisatsioon (UNESCO, 2017) defineerib kestlikkuse pädevusi kui inimese oskust oma tegevust analüüsida, arvestades selle tegevuse sotsiaalseid, kultuurilisi, majanduslikke ja keskkonnamõjusid nii praegu kui ka tulevikus, eristades kohalikku ja globaalset mõju.

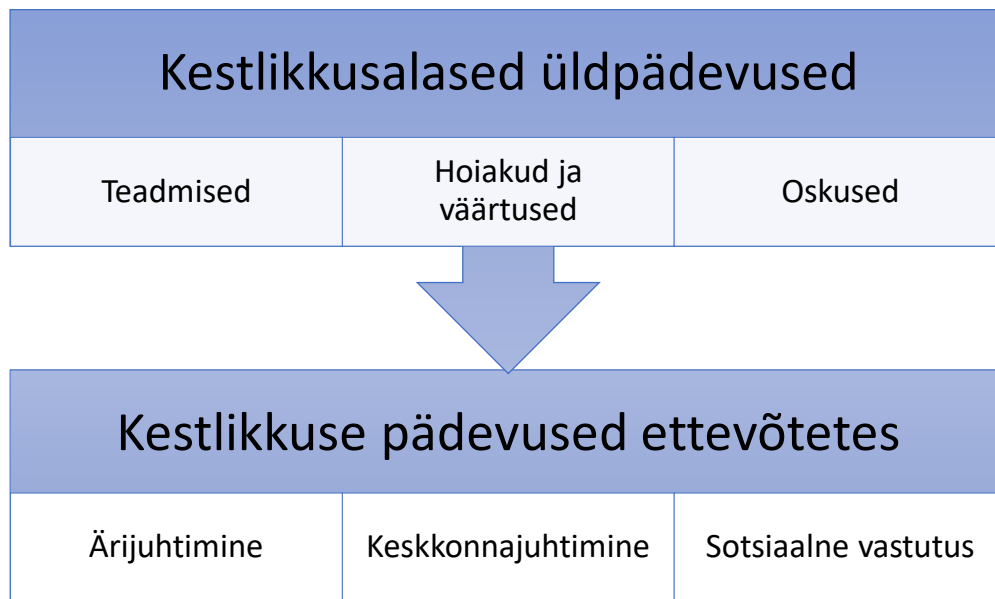
Käesoleva kontseptsiooni arutelude käigus on mõnede märksõnade seos kestlikkusega tekitanud küsimusi, millele annab põhjaliku vastuse õppetöös osalemine. Siinkohal peatutakse näiteks demokraatia seostel kestliku ühiskonnakorraldusega. Demokraatia põhimõtted, nt osalus, vastutus ja läbipaistvus, langevad kokku kestlikkuse eesmärkidega. Demokraatia tingimustes võivad kodanikuühiskonna organisatsioonid vabalt tegutseda. Neil on tähtis roll jätkusuutlike tavade edendamisel, keskkonnaküsimuste teadvustamisel ja vajadusel ka valitsuste survestamisel vajalike poliitikate välja töötamiseks. Need poliitikad peaksid arvestama inimeste mitmekesiste vajaduste ja väärtustega, sh keskkonna- ja heaoluküsimustes, tagamaks, et ka kestliku arengu eelised jaotuvad ühiskonnas õiglaselt.

Võttes aluseks ÜRO kestlikkuse definitsiooni ja eeldades, et kestlikkuse pädevused ja roheoskused on samatähenduslikud, võib kestlikkuse pädevusi defineerida kui **teadmiste, oskuste, väärtuste ja hoiakute kogumit, mis on vajalikud selleks, et „arendada ja toetada kestlikku ja ressursisäästlikku ühiskonda ning selles elamist“** (CEDEFOP, 2022).

Kestlikkuse teadmus, mis süsteemselt koondab õpitud, saab põhineda **seostel igapäevase majandustegevusega tootmis- ja teenusesektorites ning uuenevatel majandusmudelitel, keskkonnakorraldusel ja sotsiaalsel vastutusel**. See omakorda tähendab, et kontseptsioon peaks olema elav dokument, mis täieneb sedamööda, kuidas luuakse uut teadmust. Käesolev dokument ongi selle koostajate erialateadmistele tuginev hinnang kestlikkuse pädevuste vajadusele Eesti tingimustes, mistõttu puuduvad järgnevas tekstis viited rahvusvahelisele teaduskirjandusele.

Õppekavades sisalduvad õppeained pakuvad juba praegu üldpädevusi ning ka käesolevas dokumendis loetletud pädevusi võib põimida olemasolevatesse ainetesse uut ainet või uusi aineid õppekavasse lisamata.

Kestlikkuse üldpädevused võtab kokku joonis 1. Kontseptsiooni praktikasse rakendamisel on kestlikkuse üldpädevustes oluline **eristada juhtimispädevusi spetsialisti pädevustest** – kõigile ei jõua ega peagi kõike õpetama.



Joonis 1. Kestlikkuse pädevused ettevõtetes lähtuvad kestlikkusalastest üldpädevustest. Kontseptsioonis on horisontaalsed kestlikkuse pädevused ettevõtetes koondatud kolme temaatilisse plokki: ärijuhtimine, keskkonnajuhtimine ning (ettevõtte) sotsiaalne vastutus.

Kuidas kestlikkusalaseid pädevusi õppe- ja koolitusprogrammidesse lõimida?

- Pädevused on esitatud sisuliste märksõnadena**, mida on omakorda täpsustatud üksikasjalikuma märksõnade loendiga, mis õppeaine ja/või koolituse arendamisel ja läbiviimisel vajab näitlikustamist reaalsete juhtumite, võimalusel probleem- ja projektiõppe kaudu. Seda tuleb teha sisuliselt kõigis alapunktides, ka teoreetilistes punktides ja alusteadmiste osas.
- Kestlikkuse aruandluse teemasid võib vaadelda kui omaette terviklikke õppemoduleid.** Arvestama peab, et kõrgkoolides juba olemasolevatesse õppeprogrammidesse on sisulist tervikut raske mahutada. Valikuid tuleb teha ka põhjusel, et osa ainesisust puudutab rohkem juhte, teine osa spetsialiste. Mingil juhul ei tohiks alahinnata teoreetiliste teadmiste vajalikkust, väites, et „kliimakriisist ja rohepöördest kuuleb ju iga päev.“
- Dokument on õppekavaarenduse töörühmade ja õppejõudude/õpetajate jaoks alusmaterjal, mille alusel kujundada konkreetne ainekava, aine sisu ning õppemetoodika** vastavalt õppeastmele, -suunale ja -kavale antud õppeasutuses, lähtuvalt õpperühmast ja vajadustest.

Kestlikkusalased üldpädevused:

Teadmised:

1. INIMMÕJU PLANEEDIL MAA: inimtegevuse osa biofüüsikalises keskkonnas; maateaduslik käsitlus globaalsest kohalikuni; loodusressursid ja keskkonnatingimused; planetaarsete piiride käsitlus ja lävendid; põhjus-tagajärg ja kompleksed seosed; teadmine, et mistahes inimtegevusel on keskkonna-, sotsiaalne, kultuuriline ja majandusmõju (Bianchi jt 2022).
2. KESTLIKKUS JA KESTLIK ARENG: arusaam kestlikkusest ja kestliku arengu tähendusväljad; kestlik ühiskond, majandusmudelid ja elu; ÜRO kestliku arengu eesmärgid; ökoloogiliste, sotsiaal-kultuuriliste ja majandus-juhtimismõõtmete põimumine; alusarusaam komplekssetest süsteemidest; arusaam seostest majanduskasvu ja kestlikkuse (sh looduskapitali) vahel; läbimõeldud ja planeeritud tegevused kestliku arengu toetamiseks.
3. KLIIMA JA KLIIMAPOLIITIKA: teadlikkus kliimamuutuste põhjustest ja mõjust, nendega kohanemisest ja nende leevendamisest; teadlikkus kestlikkuse, kliima- ja rohepoliitikatega seotud rahvusvahelisest ja riigiõigusest, rahvusvahelistest põhidokumentidest (sh ÜRO kliimamuutuste raamkonventsioon, Pariisi rahvusvaheline kliimakokkulepe, EL-i roheline kokkulepe).
4. TULEVIKULOOME: tuleviku kujundamise erinevad viisid (nn *tehnofix*, indiviidi teadlikkuse ja käitumise kujundamine, nügimine, süsteemsete siirete esilekutsumine jms).
5. INIMÕIGUSED JA ÕIGLUSE KÄSITLUSED: teadmised inimõiguste võõrandamatusel, jagamatusel ja universaalsusel; teadmised keskkonnakaitse ja inimõiguste kaitse kattuvusest; teadlikkus õiguse käsitlustest: liikide vaheline (*inter-species*) õiglus, põlvkondade vaheline õiglus, põlvkondade sisene õiglus, jaotusõiglus (*distributive justice*), protseduuriõiglus (*procedural justice*), tunnustamisõiglus (*recognition justice*).
6. KESTLIKKUS EESTI KONTEKSTIS: Eesti eripärad, nt nõukogude pärandi mõju Eesti tänasele tähendusruumile; Eesti asukoht Euroopas; euroopastumine; ÜRO kestliku arengu eesmärkide kohaldumine Eestis.

Hoiakud ja väärtused:

1. KESTLIKKUS ALUSVÄÄRTUSENA: kestlikkus tegutsemise alusväärtusena; eetika ja moraal; õigluse väärtustamine, sh erinevate ühiskondlike rühmade ja tulevaste põlvkondade õigused; humanism.
2. LOODUS: looduskeskkonna väärtustamine; enese ja enda tegevuse kui looduse osa tajumine; loodusliku ja kultuurilise mitmekesisuse väärtustamine.
3. KODANIKUÜHISKOND: demokraatlikest väärtustest lähtumine: kodanike vabadus, osalus, võrdsus, vastutus, kontroll võimu kuritarvituste suhtes, läbipaistvus, poliitiline sallivus, mitmeparteisüsteem, vabad ja õiglasel valimised, õigusriik, sõltumatu kohtusüsteem, majandustegevuse vabadus, solidaarsus, inimõigustega arvestamine.

Oskused:

1. MÕTLEMINE: kriitiline mõtlemine, sh allikakriitika ja tõde/vale; probleemianalüüsi oskus, sh riskianalüüs; süsteemmõtlemine ja süsteemsekkumiste oskus; probleemi lahendusoskus; kohanemisvõime; tulevikuloome oskused (*forecasting, foresight, futures thinking*); argimõtlemine *versus* teaduslik mõtlemine.
2. KOOSTÖÖ: meeskonna- ja koostööoskused; vahendatud kommunikatsiooni oskused; interpersonaalse kommunikatsiooni oskused kestlikkusalaste tegevuste algatamisel ja läbiviimisel.
3. PROJEKTJUHTIMINE: algatusvõime; aktiivsus ja oskus end muutuste eestvedaja või osalisena positsioneerida; kestlikkuse rakendamine protsessi- ja projektijuhtimises.
4. EESTI ELUKORRALDUS: Eesti poliitilise kontekstiga arvestamine; ühiskonnas ja majandusruumis asjakohased ettevõtlus-, tegutsemis- ja asjaajamisoskused; turuosaliste

kestlikkuse väärtuste ja teadlikkuse vastastikmõjude mõistmine.

Viited:

- Brundiers, K., Barth, M., Cebrián, G., Cohen, M., Diaz, L., Doucette-Remington, S., Dripps, W., Habron, G., Harré, N., Jarchow, M., Losch, K., Michel, J., Mochizuki, Y., Rieckmann, M., Parnell, R., Walker, P., & Zint, M. (2021). „Key competencies in sustainability in higher education— toward an agreed-upon reference framework.“ *Sustainability Science*, 16 (1), 13–29. <https://doi.org/10.1007/s11625-020-00838-2>
- CEDEFOP (European Centre for the Development of Vocational Training). (2022). „An ally in the green transition,“ https://www.cedefop.europa.eu/files/9166_en.pdf
- European Commission, Joint Research Centre. (2022). „GreenComp, Euroopa kestlikkusalaste pädevuste raamistik.“ Publications Office of the European Union, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/71066>
- Montanari, S., Agostini, E., Francesconi, D. (2023). „Are We Talking about Green Skills or Sustainability Competences? A Scoping Review Using Scientometric Analysis of Two Apparently Similar Topics in the Field of Sustainability.“ *Sustainability* 15, 14142. <https://doi.org/10.3390/su151914142>
- UNESCO. (2017). „Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives.“ UNESCO Publishing: Paris, France, https://www.researchgate.net/publication/314871233_Education_for_Sustainable_Development_Goals_Learning_Objectives

2. Kestlikkuse pädevused ettevõtetes

Kontseptsiooni väljatöötamise aluseks on ÜRO kestliku arengu eesmärkide kolm sammast: keskkond, ühiskond ja majandus, mis on rakenduslikul eesmärgil kombineeritud Euroopa Liidu kestlikkusaruandluse standardi kolme allteemaga: ärijuhtimine, keskkonnajuhtimine ja sotsiaalne vastutus (vt [Rahandusministeerium 2023](#)). Siinkohal tuleb rõhutada, et järgnev pädevuste loetelu on sisult sügavam kui pelgalt aruandluse täitmine.

Ärijuhtimine

Kestlikkus äristrateegias:

1. Topelt-olulisus (EL-i kestlikkusaruandluse standardites kasutatav mõiste: *double-materiality*): ettevõtte tegevuse mõju looduskeskkonnale ja sotsiaal-kultuurilisele keskkonnale, ühiskonnale tervikuna.
2. Ettevõtte kestlikkus: kestlikkus strateegias *versus* lühiajalised projektid ja üksikotsused; kestlikkus innovatsiooni mootorina; põhiväärtused ja äri-/organisatsioonikultuur; kestlikkuse (öko)süsteem; rohepöörde ärilised võimalused; konkurentsieelise saavutamine.
3. Kestlikud ärimudelid: ringmajanduse, taastuvate ressursside, teenus- ja jagamismajanduse, ressursitõhususe, kogukonna, sotsiaalse ettevõtluse, rohetehnoloogiate (*green and clean tech*), mõjuinvesteeringute (*impact finance*), ökosüsteeme taastava tegevuse mudelid jms.
4. Ettevõtlus- ja äririski keskkonna-/kliima- ja sotsiaal-kultuurilised tegurid; keskkonnariski analüüs ja riskijuhtimine; turuanalüüs.
5. Keskkonnanõuded ja ettevõtte jaoks esmased asjakohased kestlikkuse küsimused; aruandluskohustused; vabatahtliku raporteerimise kasulikkus; keskkonnatasud ja keskkonnakahju hüvitamine (maksustamine, heitkogustega kauplemise süsteem, *offsetting*); regulatiivne keskkond nii kohalikul kui ka välisturul.
6. Kestlikkusaruandlus: olemus ja tähtsus, seos rohepoliitikate ning EL-i roheleppega, EL-i kestlikkuse aruandluse direktiiv (CSRD), kestlikkusaruande standardid ja formaat; kestlikkusaruanne kui juhtimise tööriist:
 - a. kestlikkuse edukas integreerimine äristrateegiasse;
 - b. kestlikkusest konkurentsieelise kujundamine, ettevõtte kestlikkuse kommunikatsioon huvipooltele (olemasolevad ja potentsiaalsed töötajad, kliendid, partnerid, investorid, avalikkus jne).
7. Eesti väikese ja keskmise suurusega ettevõtete eripärad (sh roll globaalsetes tarneahelates) ja sellest tulenevad võimalused oma äristrateegia kujundamisel ning rohepöördele kaasa aitamisel: näidisjuhtumid.

Kestlikkuse mõõdikud:

1. Kestlikkuse mõõdikute kasutamise eesmärgid ja kasu ettevõtjatele; finantsmõõdikute seos ühiskonna- ja keskkonnamõõdikutega.
2. Kestlikkuse indikaatorite määratlemine, nende erinevad tüübid ja näited, asjakohasus, selgus, võrreldavus, kasutatavus, indikaatorite ületähtsustamise probleemid; seosed normatiivsete keskkonnaandmete ja -aruandlusega (loastamine, riiklik statistika).
3. Kestlikkuse indikaatorite lõimimine ettevõtte põhitegevusse ja finantsaruandlusesse; andmete kogumine ja sellega kaasnevad probleemid.
4. Tasustamissüsteemide sidumine kestlikkuse indikaatoritega, sh läbipaistvus; saavutustasemeteni jõudmise mõjud (nt indikaatorite täitmise seos töötajate motiveerimisega, praktikas esinevad riskid ja väljakutsed).

Väärtusahel:

1. Kestlike väärtusahelate loomine: ettevõtte positsioon väärtusahelas ja sellest tulenevad võimalused oma ettevõtte ja kogu väärtusahela kestlikkust mõjutada; keskkonna-, sotsiaalsete, majanduslike mõjude hindamine väärtusahela eri etappides; rohetehnoloogiate ja -innovatsiooni roll väärtusahela kestlikumaks muutmisel; ringmajanduse kontseptsiooni rakendamine; inimõiguste (nt lapstööjõu kasutamise ja kaasaegse orjanduse vältimine) ja vastutuse (nt suuremahuline süsinikuheide) tagamine kogu väärtusahelas.
2. Probleemid kestlike väärtusahelate loomisel: andmevajadus ja probleemid andmetele ligipääsuga keskkonna- ja sotsiaalsete mõjude hindamiseks kogu väärtusahelas.
3. Kestlikkuse kommunikatsioon ja eri osapoolte mõjutamine sekkumiste kaudu väärtusahelas.
4. Teenuse ja toote elutsükel: keskkonnakasu ja -mõju toote elutsükli etappides, toote eluea pikendamine, protsessi kontrollitavus ja juhitavus, tootjavastutus ja tootja/teenusepakkuja mõju disainist kasutusviisi ja kõrvaldamiseni, keskkonnahoidlik logistika.

Rohepöörde rahastamine:

1. Rohefinantseerimise võimalused: finantsinstrumendid, sh avaliku sektori toetused ja muud meetmed, rohefondid, sh investori vaade; mõjuinvesteeringute võimalused; rohefinantseeringute kriteeriumide näited.
2. Rohefinantseeringute rahalised, regulatiivsed ja tehnoloogilised riskid.
3. EL-i kestliku rahastuse taksonoomia: eesmärk, sisu ja mõju ettevõtjatele, aruandlus ja andmete vajadus.

Ettevõtte juhtimine, äriprotsessid ja turundus:

1. Juht- ja järelevalveorganite ja -protsesside tähendus (rollid, vastutus) ja seos kestlikkusega praeguses ja tuleviku ettevõtluskeskkonnas.
2. Kestlikkuse eesmärkide seadmine ja jälgimine ettevõtte juhtimises, strateegias, igapäevatoos.
3. Riskijuhtimise tähendus ja tähtsus kestlikkuse kontekstis, muutuste juhtimine.
4. Lühi- ja pikaajaliste äriliste ja kestlikkusvaldkondade eesmärkide ühendamine (vastuolud, piirangud, turundus, maine jms); muutustega toimetulek.
5. Kestlikkus turunduses: seos alusväärtustega, bränd, pakend, reklaam, turunduskampaaniad, turunduskanalid, ühismeedia, sihtrühmad.
6. Kestlikkuse sisu ja väljendused tooteinfos, keskkonnamärgised, toote-turundusinfo hariv roll; majandus- ja äriinformatsiooni kvaliteet ja usaldusväärsus, seos ettevõtte otsuste, turunduse ja tegutsemisega; vastutus; eksitav kommunikatsioon.

Täiendava info lingid:

- [Eesti ettevõtete osalemine ja positsioon globaalsetes ja lokaalsetes väärtusahelates - Arenguseire Keskus](#)
- EL-i taksonoomia rakendamise ja kestliku rahastamise teekaart Eestile ja Lätile: <https://www.koda.ee/et/uudised/eli-taksonoomia-rakendamise-ja-kestliku-rahastamise-teekaart-eestile-ja-latile>
- [Kestlikkusaruandlus | Rahandusministeerium \(fin.ee\)](#)
- Konkreetse valdkonna näide, nt tekstiil: EL-i tegevus tekstiilivaldkonnas [Euroopa Liidu tekstiilstrateegia | Ringmajandus \(envir.ee\)](#)
- Swedbanki jätkusuutlikkuse HUB: <https://blog.swedbank.ee/jatkusuutlikkuse-hub>

Keskkonnapädevused ja keskkonnajuhtimine

Järgnev märksõnaloend väljendab oma ülesehituses keskkonna võtmeteemasid, võtmesõnu ja sisuviitاسid, mis sissejuhatavalt ja täiendavalt katavad ettevõtluse suunalises õppekavas ja -programmis üldpädevustena kestliku arengu õpiväljundeid. Õppedidaktiliselt tuleb lähtuda õppekavas sisalduvatest, kestlikkust puudutavatest teemadest ja õppijate taustast. Erialaõppes pakutavad kestlikkuse õppetükid eeldavad sissejuhatavat kestlikkus- ja keskkonnaainet, mis ühtlasi tasandab erinevaid taustu ja eelteadmisi.

Sissejuhatus keskkonnateadustesse:

1. Loodusressursid, aineriingid, Maa planetaarsed ja taluvuspiirid.
2. Ökosüsteemid: struktuur ja toimimine, elurikkus.
3. Majandustegevuse mõju elurikkusele ja ökosüsteemidele.
4. Loodushüved ehk ökosüsteemi teenused (ökosüsteemi tugi-, reguleerivad, varustus- ja kultuuriteenused).

Kliimamuutuste põhjused, mõjud, nendega kohanemine ja nende leevendamine:

1. Kliimamuutuste põhjused, mõjud ja tagajärjed keskkonnale (ökosüsteemide ülesehitusele, toimimisele ja elurikkusele) ning ühiskonnale. Kliimamuutused globaalselt ja Eestis (nüüdis- ja tulevikukliima).
2. Kliimamuutuste mõju ettevõtlusele ja majandusele, sh välis- ja kaudsete mõjudena; globaalmajanduse ja globaaltrendide kontekst; kliimamuutused ja kliimarisk kui äriküsimus, selle hindamine äriprotsessides.
3. Kliimamuutustega kohanemine, kliimakerksus (*climate resilience*) ja riskide maandamine.
4. Kliimamuutuste leevendamine kasvuhoonegaaside heite vähendamise, energiatõhususe tõstmise, tootmise ja tarbimise vaates.

Keskkonnakorralduse üldised põhimõtted, praktika ja viisid:

1. Keskkonnakorraldus, selle instrumendid, parim võimalik tehnika, reostuse vältimine ja heitkoguste ning keskkonnakoormuse vähendamine.
2. Keskkonnajuhtimise mõiste, eesmärgid, erinevad keskkonnajuhtimise süsteemid.
3. Keskkonnaaudit, „saastaja maksab“ põhimõte.
4. Keskkonnamõju hindamise põhimõtted ja meetodid (ökoloogiline ja süsinikujalg: mõisted ja tähtsus, nende osad, sh kasvuhoonegaaside heide, maa- ja veekasutus, jäätmete).
5. Innovatsioon ja uuenduslike tehnoloogiate ning praktikate arendamine ja rakendamine ressursitõhususe tõstmiseks ja keskkonnamõju vähendamiseks, uute tehnoloogiatega seotud riskid ja võimalused.
6. Ettevõtte vastutustundlik tegutsemine, nt mahetootmine, ületarbimise vältimine.

Loodusressursside kasutamine:

1. Loodusressursid ja nende väärimine; ressursikasutuse mõju keskkonnale; lineaarmajanduselt ringmajandusele ülemineku lahendused.
2. Keskkonnaandmed: andmeallikad, andmeanalüüs, aruandlus.
3. Ringmajanduse põhimõtted ettevõtluses: jäätmete vähendamine, jätkusuutlik materjalivalik, tarneahela optimeerimine ning korduskasutus ja ringlussevõtt.

Keskkonnaõiguse alused ja põhimõtted:

1. Keskkonnavalased üldkohustused, sh rahvusvahelised ning riiklikud regulatsioonid ja kokkulepped.
2. Keskkonnaõiguse printsiibid.
3. Keskkonnaõigusega reguleeritavad valdkonnad.
4. Õiguslik vastutus, tsiviilvastutus, haldusvastutus, kriminaalvastutus keskkonna valdkonnas.

Täiendava info lingid:

- Elurikkuse toetamine: <https://rohekaitumine.riigikantselei.ee/elurikkus/>
- [Gloobalmuutused, looduskeskkond ja inimene](#) (TÜ õppeaine)
- [Keskkonnajuhtimine ja keskkonnaaudit](#) (TÜ õppeaine)
- [Ringmajanduse valge raamat](#)
- Vaba juurdepääsuga õppematerjal: Kliimamuutuste ABC
<https://kliimatarkused.ut.ee/kliimamuutuste-abc>

Ettevõtja sotsiaalne vastutus

Huvid: ettevõttega seotud huvipooled, nendega seotud kaheasuunalised mõjud ja riskid:

1. Peamised huvipooled ja nende määratlemine: organisatsiooni/ettevõtte töötajad, töötajad ettevõtte toodete/teenuste väärtusahelas, ettevõtte tegevusest mõjutatud inimesed/kogukonnad, ettevõtte kliendid ja lõpptarbijad, ettevõtte konkurendid.
2. Mõjutatud kogukondade tüübid: inimesed, kes elavad ettevõtte tegevuse vahetus läheduses (ligipääs, müra, õhu kvaliteet jms); kaugemal elavad inimesed, kelle elukvaliteeti mõjutab ettevõtte tegevus kaudselt (põhjavesi jms); ettevõtte väärtusahelast, eriti tooraine ammutamisest ja jäätmeäitlusest mõjutatud inimesed.
3. Huvipooltega seotud mõjud ja riskid:
 - rahalised ja materiaalsed (sh füüsiline keskkond, maakasutus, õhu kvaliteet);
 - kultuurilised ja sotsiaalsed (sh elukeskkond, pärandkultuur ja eluviis);
 - kodanikuõigused (sh sõnavabadus, informeeritus, tõrjutusrisk);
 - andmekaitse ja privaatsus.
4. Klientide ja lõpptarbijatega seotud kaheasuunalised mõjud:
 - ettevõtte tegevuse positiivsed ja negatiivsed mõjud toote ja/või teenuse lõpptarbijate erinevatele segmentidele. Olulised teemad mõjude klassifitseerimiseks: informatsioon (tõese info kättesaadavus toodete ja teenuste kohta, klientide privaatsus, andmekaitse), tarbijate/klientide tervis ja ohutus (sh oskus eristada haavatavaid sihtrühmi, nt lapsed, tervislike erivajadustega inimesed jt), sotsiaalse tõrjutuse ja diskrimineerimise vältimine (nt eetilised turunduspraktikad);
 - klientide ja lõpptarbijate tegevuse mõju ettevõtte äritegevusele (nt maineriskid + positiivsed mõjud eduka müügi, turunduse korral);
 - tarbijate/klientide õigusi reguleerivad dokumendid.
5. Kommunikatsioon erinevate huvipooltega: otsekommunikatsioon konkreetsete osapooltega, kommunikatsioon avalikkusega; huvipooled kui kommunikatsiooni sihtrühmad, nende eripärad, ootused ja hirmud; kommunikatsiooni vormid ja kanalid; arenduste ja innovatsiooni kommunikatsioon, kriisikommunikatsioon; kestlikkuse turunduskommunikatsioon (tarbijasihtrühmad ja nende kestlikkusalased hoiakud ja praktikad); huvipoolte kestlikkusalane harimine; rohepesu vältimine.

Kogukonnasuhe:

1. Kaasamise üldised ja valdkondlikud regulatsioonid.
2. Kogukonna kaasamise hea tava (suhtlusprotsessi ajastamine, adekvaatne info kõigile huvipooltele, huvipoolte ärakuulamine ja huvide sõnastamine); kaasamisest tulenev kasu.
3. Läbirääkimiste põhiprintsiibid.
4. Lepitamise meetodid ja vahendid (hüvitised, kogukonnafondid, kaasomand jms); tulude jagamine kogukonnaga, talumistasud.
5. Eesti eripärad – kogukonnad linnas ja maal, ääremaade spetsiifika.

Töösuhe: õiglaste, ohutute, tervist ning töö ja puhkeaja/eraelu tasakaalu väärtustavate töötingimuste kujundamine ja töötajate kaasamine:

1. Töösuhte tüübid: tööleping, töövõtuleping ja käsundusleping, renditöö, platvormitöö, lühiajaline töötamine, tööampsud, praktika.

2. Võrdse kohtlemise rakendamine töötingimuste eri aspektides:
 - tööaeg ja -koht (sh töö- ja puhkeaja tasakaal, kaugtöö tegemise võimalused, õiglane töökoormuste jaotus);
 - töötasu (sh kollektiivlepingud);
 - vabadus liituda ühendustega (sh ametiühingud) ja sotsiaalne dialoog ühendustega;
 - tervis ja ohutus (sh tööõnnetuste ja kutsehaiguste vältimine, tervisekahjude ennetamine ning tööõnnetuste registreerimine); kehaline aktiivsus kui väärtus, selle väärtustamine töötervise osana; liiklusohutus (töösõidud, töö-kodu teekond);
 - palgalõhe (sooline, etniline) ja selle tekke vältimine, töökoormuse õiglane jaotamine;
 - vaimne tervis (sh töökiusu ennetamine);
 - töökohakindlus (sh koondamine/vallandamine, arenguvõimalused ja ümberõpe, erivajadustega inimeste kaasamine).
3. Töötajate kaasamise viisid ja nende rakendamine: (arengu)vestlused, töörahulolu küsitlused, töötajate kaasamine muutuste planeerimisel, arengukavade koostamisel, töötajate ühenduste kaasamine, nendega läbirääkimiste pidamine.
4. Kliimanetraalsetele ja ringmajanduslikele protsessidele üleminekuga seoses tekkivate tööjõuriskide hindamine (nt sobivate oskuste puudumine, ümberõppe vajadus, olemasolevate töötajate töökohakindlus jms).
5. Töötajate põlvkondlikud, regionaalsed ja kultuurilis-etnilised, sotsiaalsed ja psühholoogilised eripärad.

Täiendava info lingid:

- Arenguseire Keskus. (2022). „Kuidas lepitada kogukondi tuuleparkide rajamisega?“ <https://arenguseire.ee/pikksilm/kuidas-lepitada-kogukondi-tuuleparkide-rajamisega/>
- Day, Jonathan. (2022). „14 Principles of Democracy,“ <https://www.liberties.eu/en/stories/principles-of-democracy/44151>
- Euroopa Nõukogu. „5. peatükk - Taustateave inimõiguste üldteemade kohta,“ <https://www.coe.int/et/web/compass/chapter-5>
- Euroopa Nõukogu. „Mis on inimõigused?“ <https://www.coe.int/et/web/compass/what-are-human-rights->
- Iwinska, K., Lis, A., & Mączka, K. (2021). „From framework to boundary object? Reviewing gaps and critical trends in global energy justice research.“ *Energy Research and Social Science* 79. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2021.102191>
- Lietonen, A., Jokinen, A., & Ollus, N. (2020). „Tunne oma alltöövõtuahelat,“ <https://tooeu.ee/sites/default/files/2022-01/Tunne%20oma%20allt%C3%B6v%C3%B6v%C3%B5tuahelat%20-%20Abivahend%20vastutustundlikule%20ettev%C3%B5tjale.pdf>
- Nordea. 2023. „European Sustainability Reporting Standards: the introduction and formalisation of concepts,“ <https://www.nordea.com/en/news/european-sustainability-reporting-standards-the-introduction-and-formalisation-of-concepts>

Dokumendi autorid

Eesti Keskkonnaühenduste Koda

Maia-Liisa Anton

Eesti Kunstiakadeemia

Johanna Vahtra

Andres Tammsaar

Eesti Lennuakadeemia

Marlen Tärkla

Virge Prank-Vijard

Alisa Lepik

Killu-Laura Kiin

Eesti Maastikuarhitektide Liit

Maarja Gustavson

Eesti Maaülikool

Kalev Sepp

Peep Mardiste

Ivar Ojaste

Kaja Orupõld

Anton Shkaruba

Eva-Liis Tuvi

Andres Rõigas

Eesti Muusika- ja Teatriakadeemia

Margus Pärtlas

Järvamaa Kutsehariduskeskus

Küllli Marrandi-Kallas

Räpina Aianduskool

Aigi Salundi-Galitsin

Tarmo Evestus

Tallinna Tehnikakõrgkool

Evelin Vaab

Kaie Eha

Monica Vilms

Tallinna Tehnikaülikool

Terje Haidak

Tallinna Ülikool

Katrin Männik

Tartu Kunstikool

Juta Vallikivi

Tartu Rakenduslik Kolledž

Liivi Lõhmussaar

Maire Merits

Gerly Sepping

Karin Traks

Mariann Karja

Tartu Ülikool

Margit Keller

Margit Kõiv-Vainik

Antti Roose

Triin Vihalemm

Maarja Öpik

Piia Post

Siim Espenberg

Katrin Pajuste-Kuul

Helen Poltimäe

Kadi Timpmann

Kristiina Vain