

Ringdisaini audit

Strateegiline tööriist ringettevõtluse arendamiseks

2019



Euroopa Liit
Euroopa
Regionaalarengu Fond

Eesti
tuleviku heaks

EESTI ESTONIAN
DISAINI — DESIGN
KESKUS CENTRE

Sisukord

Sissejuhatus	3
Miks ringdisaini audit?	4
Mis see on? Kellele see on mõeldud?	5
Ringdisaini audit – kuidas?	6
Audiitor.....	12
Konfidentsiaalsus	12

Sissejuhatus

Ringdisaini ja öko-innovatsiooni tulemuslikkuse parandamiseks peab ettevõtetel olema selge arusaam nende käesolevast innovatsiooni- ja disainivõimekusest ja ka ettevõtte ärimudeli ja -strateegiaga sobivatest ringdisaini võtetest/lahendustest. Kuigi ringdisain peaks kuuluma ettevõtte üldisesse tootearenduse ja disainiprotsessi, ei ole seda ikka veel võimalik traditsiooniliste meetoditega kergesti mõõta ja juhtida. Seetõttu on soovitatav ettevõtte disainivõimekuse ja tootearenduse protsessi ringsemaks muutmiseks läbi viia esmane hindamine. Selliseks hindamiseks ehk ringdisaini auditi läbiviimiseks ei ole olemas universaalseid metodikaid või standardeid. Käesolev ringdisaini auditi metodoloogia tugineb Eesti Disainikeskuse, Eesti Kunstiakadeemia Jätkusuutliku Disaini Labori ja Stockholmi Keskkonnainstituudi Tallinna Keskuse teadmistele ning varasematele sarnastele kogemustele, mis on saadud ettevõtete koolitamisel jätkusuutliku tootearenduse ja disaini tugiprogrammides. Ringdisaini auditi loomisel on lähtutud mitmetest juba olemasolevatest sarnastest hindamismetoodikatest. Näiteks tugineb ringdisaini strateegiate/võtete hindamise meetod suuresti Cambridge'i ülikooli välja töötatud ringmajanduse töövahendi (Circular Economy Toolkit) elementidele.¹

Ringdisaini audit on mõeldud eelkõige juba tegutsevatele väikestele ja keskmise suurusega ettevõtetele, kes tahavad oma olemasolevasse ärimudelisse või tootearenduse protsessi ringmajanduse põhimõtteid integreerida. Auditi peaks läbi viima audiitor (väline konsultant või disainijuht), kes käesolevas juhendis toodud metoodika põhjal analüüsib auditeeritava ettevõtte tootearenduse ja -disainivõimekust ning koos ettevõtte esindajatega selgitab välja sobivad ringdisaini võtted ja lahendused (strateegiad), et oma tooteid või ärimudeleid ringsemaks kujundada. Auditi tulemused aitavad ettevõttes luua esmase teadmise, millele tuginedes saab edasi liikuda juba konkreetsema ärimudeli kujundamise või toote/teenuse arendamise projektiga.

Käesolev ringdisaini auditi juhendmaterjal on täiendatud versioon Eesti Kunstiakadeemia Jätkusuutliku Disaini Labori poolt varasema projekti „EcoDesign Circle: EcoDesign innovatsiooni vedajana Läänemere regioonis“ raames välja töötatud ringdisaini auditi metoodikast.

¹ Vaata ka <http://circulareconomytoolkit.org/>

Miks ringdisaini audit?

Ringmajanduse põhimõtete jätkusuutlik rakendamine eeldab, et ettevõttel on olemas seda protsessi toetav strateegia, juhtimissüsteem ning pädevus ja oskused. Ettevõtete juhid vajavad sageli välist abi, et hinnata oma organisatsiooni innovatsiooni- ja ringdisaini võimekust ning välja selgitada sobivad ringmajanduse ärimudelid ja ringdisaini võtted, mis aitavad juba olemasolevaid või uusi tooteid ja teenuseid ringsemaks muuta.

Ringdisaini audit aitab ettevõttel:

- Välja selgitada enda valmisolek ja suutlikkus ringdisaini kasutamiseks. Audit annab teavet, mida on ettevõttel vaja, et integreerida jätkusuutlikkuse, disaini ja ringmajandusega seotud aspektid oma äristrateegiasse ja tootearendusprotsessidesse.
- Mõista ringdisaini kontseptsiooni ja välja selgitada võimalikud ringdisaini võtted/lähenemised, mida on võimalik võtta aluseks edasises toodete/teenuste arendusprotsessis.

Mis see on? Kellele see on mõeldud?

Ringdisaini auditi eesmärgiks on hinnata ettevõtete disainivõimekust ning võimalikke ringdisaini võtteid/lahendusi (strateegiaid), et integreerida ringdisaini ja ringmajandusega seotud aspektid oma äristrateegiasse/ärimudelisse ja tootearenduse protsessi.

Ringdisaini auditit võib vaadelda kui esmast diagnostikavahendi, mis aitab ettevõttel:

1. Hinnata ja kaardistada ettevõtte olemasolevat äristrateegiat ja -mudelit, juhtimissüsteemi, tootearenduse/disaini protsesse ja teisi asjaomaseid disaini juhtimise aspekte, et vajadusel täiendada oma suutlikkust ja valmisolekut ringsete toodete/teenuste/ärimudelite arendamiseks.
2. Mõista ringmajanduse ja ringdisaini olemust ning välja selgitada perspektiivsemad ringdisaini võtted/lahendused oma toodete/teenuste/ärimudeli ringsemaks muutmiseks.

Ringdisaini audit viiakse läbi etapiviisilise hindamisprotsessina koostöös ettevõttevälise konsultandi/disainijuhiga, kes auditi tulemuste põhjal koostab kokkuvõtte ja soovitusel, mida ettevõtte saab aluseks võtta oma edasises äristrateegia ning ärimudeli ning toodete/teenuste ringsemaks muutmisel. Seega on ringdisaini audit sellisel kujul alles esimene samm ringmajanduse põhimõtete rakendamisel sh konkreetse tootearendusprotsessi alustamisel.

Käesolev ringdisaini audit sobib eelkõige juba tegutsevatele väikestele ja keskmise suurusega organisatsioonidele, kes tahavad oma olemasolevat ärimudelit ja tootearendusprotsessi ringsemaks muuta. Väikeettevõtetel puuduvad sageli teadmised ja vahendid öko-innovatsiooni süsteemseks läbiviimiseks ning sobivate ringdisaini strateegiate ja lahenduste analüüsimiseks.

Parimate tulemuste saavutamiseks peaks auditeeritaval ettevõttel olema:

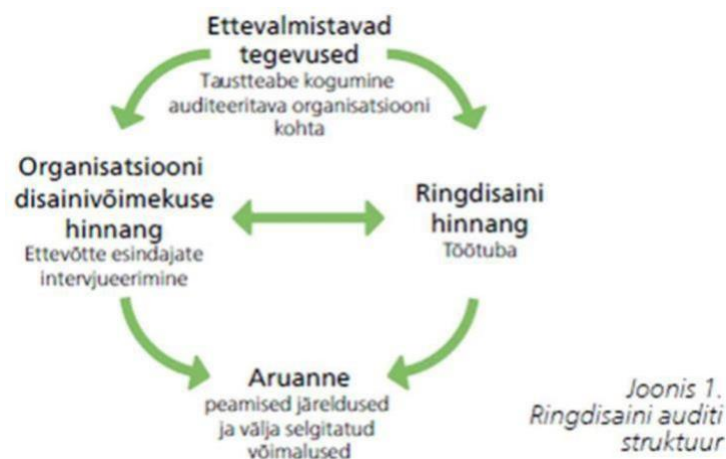
- Juhtkonnapoolne selge soov ja kinnitus tegeleda süsteemselt öko-innovatsiooniga ning vähendada oma toodete või teenuste keskkonnamõju.
- Tagatud piisavad ressursid (aeg, inimesed ja finantsid), mis võimaldavad ettevõttel nii ringdisaini auditis osaleda kui ka selle tulemusi rakendada (sh ringdisaini põhimõtteid oma tootearendusprotsessi integreerida ja neid ka valitud toodete/teenuste põhiselt testida).

Ringdisaini audit – kuidas?

Ringdisaini auditi tehnika valik ja läbiviimise viis võib olla erinev, sõltudes ettevõtte eripäradest, tegevusvaldkonnast, suuruselt ning auditi eesmärgist ja ka auditeeritava ettevõtte vajadustest.

Käesolevas juhendmaterjalis esitatud ringdisaini auditipuhul on soovitatav see läbi viia järgmiste etappidena:

1. Ettevalmistavad tegevused
2. Ettevõtte külastus ja hinnangute läbiviimine – disainivõimekuse hindamine ning sobivate ringdisaini lahenduste ja võtete (strateegiate) valik
3. Auditi tulemuste analüüsimine ja kokkuvõtva aruande koostamine



Auditi peamine fookus ja ulatus lepitakse kokku auditeeritava ettevõttega enne auditi läbiviimist.

Üldjuhul kulub auditi protsessile keskmiselt viis päeva, et määrata auditi ulatus, viia läbi hindamised ning koostada aruande projekt.

Tavapärased on audit kombinatsioon lühikesest ettevõtte külastusest, intervjuu(de)st (disainivõimekuse hindamine) ja töötuba (ringdisaini hindamine).

1. ETAPP

Ettevalmistavad tegevused

Eesmärgiks on:

1. Koguda taustinfot auditeeritava ettevõtte ja selle tegevuste kohta (nt põhiandmed nagu finantstulemused, tooted ja teenused, juhtimisstruktuuri kirjeldus, peamised kliendid ja turud jms) ning teave ettevõttes toimiva tootearenduse protsessi ja disaini juhtimise kohta.

2. Koostada auditi plaan (ajakava, auditi tegevused, osalevad isikud ja töötajad, logistika jms), mis tuleb kokku leppida auditeeritava ettevõttega enne ettevõtte külastust ja hinnangute läbiviimist.

Ettevalmistamise käigus kogutav oluline taustteave oleks mõistlik dokumenteerida. Vajaliku taustteabe kogumiseks võib koostada küsimustiku (vt näidis Lisa 1), mida saab saata ettevõttele täitmiseks/vastamiseks.

Auditiks ettevalmistamise ajal peab audiitor(id) ennast kurssi viima ka auditeeritava ettevõtte tegevusvaldkonna (sh toodete/teenuste/ärimudelite) spetsiifikaga ja arengutega. Ringdisaini ja ringmajanduse ärimudelite arendamine eeldab tavapärastest laiemat teadmist valdkonna arengutest sh keskkonna- ja jätkusuutlikkusega seotud aspektide (nt õigusaktide nõuete, peale võimalike klientide ka muude seotud huvirühmade nõudmisi ja vajadusi, toodete/teenuste olelusringipõhiste keskkonnamõjude, keskkonnategevuse ja ressursikasutusega seotud riskide ja võimaluste jms) mõistmist ja tundmist.

Korralik ettevalmistus aitab audiitoril valida auditi eesmärkide saavutamiseks kõige sobivama lähenemise ning koostada hinnangute/intervjuude läbiviimiseks vajalikke küsimustikke ja ette valmistada ringdisaini strateegiate tutvustamise ja analüüsimise töötuba. Vajadusel tuleks auditi läbiviimisele kaasata ka spetsiifiliste valdkondade eksperte.

2. ETAPP

Hinnangute läbiviimine

Hinnangute läbiviimine on ringdisaini auditi peamine andmekogumise/hindamise etapp, mis viiakse läbi kahe sammuna:

1. Ettevõtte ringdisaini võimekuse hindamine
2. Ringdisaini võimaluste/lahenduste (strateegiate) analüüs ja valik

Ringdisaini võimekuse hindamine

Võimekuse hindamise eesmärgiks on välja selgitada auditeeritava ettevõtte innovatsiooni ja ringdisaini võimekus², ehk analüüsida ja hinnata ettevõtte olemasoleva äristrateegia ja juhtimissüsteemi taset, tootearenduse ja disaini juhtimise protsesse ja praktikaid ning muude oluliste juhtimiselementide olemasolu või puudumist, mis on vajalikud ringmajanduse põhimõtete edukaks integreerimiseks ettevõtte tootearenduse/disaini protsessi.

Hindamise käigus analüüsitakse ja hinnatakse olulisi elemente ja tegureid, mis kujundavad organisatsiooni innovatsiooni ja ringdisaini võimekuse³.

Tüüpiliste hinnatavate elementidena võiks käsitleda järgmisi teemasid:

- **Strateegia** – selge innovatsiooni ja (ring/öko)disaini toetav strateegia on aluseks ettevõtte edukale ärimudelile ning tootearendusele. Selle elemendi auditeerimisel tuleks hinnata, kas

² Disainivõimekus on siin defineeritud organisatsiooni võimekusena koguda, ühendada ja rakendada disainialaseid teadmisi. Ringdisain on organisatsiooni üldise disaini- ja äristrateegia lahutamatu osa.

³ Innovatsiooni ja disainivõimekuse hindamine tugineb nn innovatsiooni teemandimudelile, mille pakkusid välja Tidd, Bessant ja Pavitt (Managing Innovation. 3rd ed. John Wiley & sons, Ltd, 2005), ning mida kasutatakse laialdaselt organisatsioonide innovatsiooni ja tootearenduse võimekuse hindamiseks.

ettevõttes on kehtestatud strateegia ja hästi juhitud strateegilise planeerimise protsess, mis toetab öko-innovatsiooni ja ring(öko)disaini. Kas innovatsioon ja disain on tunnustatud kogu ettevõtte poolt (kõikidel tasanditel) ning kas ettevõttes on kehtestatud protseduurid, mis lubavad tõhusalt ellu viia organisatsiooni strateegiat ja toetavad selle väärtusi.

- **Organisatsioon** – selle elemendi puhul tuleks hinnata, kas ettevõtte organisatsiooniline struktuur aitab kaasa öko-innovatsioonile ja ring(öko)disainile, mitte ei pidurda neid. Teiseks tuleks hinnata, kas disainiprotsessi rollid ja vastutused on selgelt määratud ning kolmandaks, kas juhtkond on kehtestanud süsteemi, mis kaasab töötajaid disainiprotsessi ja ergutab neid uusi ideid pakkuma.
- **Protsess** – hindamise käigus uuritakse ettevõtte tootearenduse ja toetavate protsesside taset - olemasolu, robustsust ja paindlikkust. Peale selle tuleks analüüsida hindamise käigus organisatsiooni suutlikkust juhtida oma sisemisi tootedisaini protsesse.
- **Seosed** - hindamise käigus tuleks uurida ettevõtte võimekust teha koostööd ja luua suhteid/sidemeid organisatsiooniväliste huvirühmade ja partneritega (nt kliendid, tarnijad, aga ka teadusasutused). Eelkõige uuritakse nende sidemete potentsiaali pakkuda organisatsioonile teadmisi/teavet. Tihe koostöö võimalike partneritega on eriti oluline edukate ringärismudelite rakendamisel.
- **Õppimine** – hinnata tuleks ka ettevõtte võimet süsteemselt õppida nii oma kui ka välistest kogemustest ja arengutest. Selleks tuleks analüüsida ettevõtte pühendumust oma töötajate koolitamisel ja arendamisel. Uurida tuleks ettevõtte suutlikkust koguda teadmisi/teavet oma sidemete kaudu ja muude väliste tegurite kohta (nt õiguslik, majanduslik, sotsiaalkultuuriline, tehnoloogia areng). Vaadelda tuleks ka ettevõtte võimekust õppida oma edust ja vigadest. Lisaks tuleks uurida ettevõtte võimet jagada saadud teadmisi kogu organisatsiooniga.

Eespool mainitud elementide hindamiseks on soovitatav kasutada ühtset lähenemist. Selleks on käesoleva auditi puhul välja pakutud küsimustel põhinev hindamissüsteem (vt Lisa 2), mille puhul on asjakohastele küsimustele vastuseid andes vastava elemendi rakendamise taset ettevõttes hinnata ja seda ka hiljem visuaalselt esitada (vt radiaaldiagrammi näiteid Lisa 2). Audiitor võib kasutada ettevõtte öko-innovatsiooni ja ring(öko)disaini võimekust hindamiseks ka muid asjakohaseid meetodeid ja lähenemisi.

Küll aga tuleks silmas pidada, et ringdisaini audit ja selle raames läbiviidav disainivõimekuse hindamine ei peaks olema väga aeganõudev ja süvitimisev tegevus. Ringdisaini auditi põhjal on tegu eelkõige esmase diagnostikavahendiga. Disainivõimekuse hindamise tulemuste kvaliteet sõltub paljus ka eeltööst ja audiitori pädevusest.

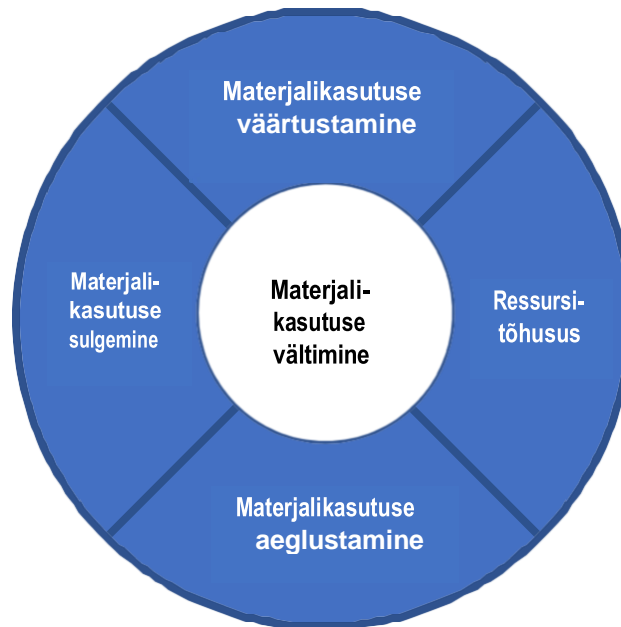
Hindamiseks vajalik teave kogutakse üldjuhul ettevalmistavate tegevuste etapis ning ettevõtte tippjuhi või teiste võtmeinimestega läbi viidava lühiintervjuu(de) (1-3 tundi) ajal.

Ringdisaini strateegiate analüüs ja valik

Ringdisaini auditi hindamiste teiseks sammuks on läbi viia auditeeritava ettevõtte olemasolevate toodete/teenuste/ärimudeli analüüs, et välja selgitada, millisel määral ja millises disainivaldkonnas on perspektiivne ringmajanduse põhimõtete rakendamine. Olemasoleva tootearenduse ja ärimudeli hindamine ja analüüs ning võimalike perspektiivsete ringdisaini võtete ja strateegiate väljaselgitamine viiakse läbi koostöös ettevõttega. Soovitatav on seda teha lühikese seminari või õpitoa vormis (kuni 4-tunnine üritus).

Käesolevas juhendis esitatud ringdisaini võtete/lahenduste ehk strateegiate kategoriseerimine põhineb Ecodesign Strategy Wheel kontseptsioonil, mida on kohandatud ringmajanduse tarbeks.

Ringdisaini strateegiad on esitatud vastavalt toote olelusringi etappidega seotud kategooriatena, alates tootematerjalide valikust kuni toote eluea lõpuetapini (jätmete käitlemine ja ringlussevõtt). Eraldi on välja toodud nn toote-teenuse ärimudelite kategooria, mis on suunatud toote kui teenuse ärimudelite analüüsile.



Joonis 2. Ringdisaini strateegiate kategooriad

Erinevate ringdisaini strateegiate hindamisel on eeskujuna kasutatud ka Cambridge'i ülikooli poolt välja töötatud ringmajanduse töövahendi (Circular Economy Toolkit) hindamismetoodikat. Ringdisaini strateegiate analüüsil ja valikul on võimalik hinnata ettevõtte olemasolevat olukorda ja nimetatud disainilahenduste kasutamise taset kui ka anda hinnang võimalike ettevõtte jaoks potentsiaalsete ringdisainilahenduste väljatoomiseks (edasiste ringdisaini arenduste ja suundade markeerimiseks, millega ettevõttel oleks perspektiivi edaspidises tootearenduses arvestada).

Ringdisaini võtete ja lahenduste (strateegiate) kategooriad ja alamkategooriad on esitatud Tabelis 1.

Ringdisaini strateegiate analüüsimise töötoas/seminaril peaks osalema kõik tootearendusega seotud võtmetöötajad. Töötoa läbiviimise ülesehitus võiks sisaldada järgmisi samme:

- Sissejuhatus ringmajandusse
- Ringdisaini ja ringmajanduse ärimudelite tutvustamine vastavalt esitatud ringdisaini kategooriatele – sisaldab peale tutvustamise ka arutelu ettevõtte töötajatega, et hinnata olemasolevat olukorda ja võimalikku potentsiaaliga esitatud ringdisaini rakendamise osas.
- Tulemuste kokkuvõtte ja järgmiste sammude kokkuleppimine.

Tabel 1. Ringdisaini lahenduste analüüsil ja valikul kasutatavad võimalikud ringdisaini strateegiate kategooriad

Ressursid	Tootmisetapp	Toote kasusetapp		Toote olelusringi lõpp	Uued ärimudelid
Materjalide väärtustamine	Ressursitõhusus - tõhus tootmisprotsess	Materjalikasutuse aeglustamine ehk toote eluea pikendamine		Materjalikasutuse sulgemine	Materjalikasutuse vältimine Toote/teenuse mudelid
Materjalide kasutuse optimeerimine	Tootmisjääkide tekke vältimine	Toote kõrge väärtuse loomine (kvaliteet, vastupidavad materjalid)	Toodete korduskasutatavuse tagamine	Toodete ringlussevõtu tagamine	Tootele keskendunud mudelid (toode+lisateenus)
Materjalide valik	Tootmisjääkide ja kõrvaltoodete kasutamine	Toote väärtuse hoidmine (toote uuendamine, kohandamine ja hooldus)	Toodete korduskasutus (ärimudelina)	Toodete kerge lammutatavus	Kasutusele keskendunud teenus (liisimine, rentimine, ühiskasutus)
Erinevate materjalide hulk	Tootmisjääkide vahetamine - Tööstussümbioos	Toote väärtuse taastamine (parandamine ja korrastamine)		Toodete või neist tekkinud jäätmete kogumissüsteemi ja transportimise tagamine	Tulemusele keskendunud teenus
Pakendi disain					

3. ETAPP

Tulemuste analüüs ja aruande koostamine

Ringdisaini auditi tulemused esitatakse organisatsioonile kirjaliku aruandena. Enne lõpparuande koostamist on soovitatav esitada auditi esialgsed tulemused koos peamiste järeldustega ettevõtte juhile/juhtidele tutvumiseks.

Võimalusel tuleks korraldada auditi tulemuste tutvustamiseks ning võimalike tootearenduse arendamise edasiste sammude kokkuleppimiseks eraldi kokkusaamine ettevõtte esindajatega.

Audiitor

Ringdisaini auditi viib läbi ettevõtteväline konsultant või konsultandid (disainijuhid või eksperdid) tihedas koostöös auditeeritava ettevõtte juhtkonna ja töötajatega.

Kas auditi teeb üks konsultant/disainijuht või ekspertide rühm, sõltub uuritava organisatsiooni suurusest ja keerukusest.

Ringdisaini auditit teostav audiitor peaks olema kompetentne ja pädev auditit läbi viima.

Audiitor:

- Peab tundma auditeeritavat valdkonda ning omama laialdased teadmisi disainipraktikatest ja tootearenduse aspektidest väikestes ja keskmise suurusega ettevõtetes.
- Peab omama kogemusi ja oskusi ettevõtete tegevuse hindamisel ja konsulteerimisel. Peab mõistma ringmajanduse ja ringdisaini olemust.
- Peab tundma auditeerimistehnikaid ja ringdisaini auditi metoodikat, olles läbinud vastava koolituse.
- Peab omama audiitorile sobivaid oskusi ja iseloomuomadusi, suhtlemaks ettevõtete esindajatega.

Konfidentsiaalsus

Auditeerimise ajal ja pärast seda tuleb tagada, et audiitor ning kõik osalevad konsultandid ja eksperdid hoiavad auditeeritud ettevõtte kohta saadud teabe konfidentsiaalsena. Enne auditeerimisega alustamist soovitatakse vajadusel allkirjastada konfidentsiaalsusleping auditeeritava organisatsiooni ja audiitori(te) vah

