

RINGMAJANDUS

Ärimudelite ja väärtusvõrgustike ülemineku suunised

Circular economy

Guidance on the transition of business models and value networks

(ISO 59010:2024, identical)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

See Eesti standard on

- rahvusvahelise standardi ISO 59010:2024 ingliskeelse teksti sisu poolest identne tõlge eesti keelde ja sellel on sama staatus mis ümbertrüki meetodil vastu võetud originaalversioonil. Tõlgenduserimeelsuste korral tuleb lähtuda ametlikes keeltes avaldatud tekstidest;
- jõustunud Eesti standardina inglise keeles mais 2025;
- eesti keeles avaldatud sellekohase teate ilmumisega EVS Teataja 2025. aasta maikuu numbris.

Standardi tõlke koostamise ettepaneku on esitanud tehniline komitee EVS/TK 83 „Ringmajandus“, standardi tõlkimist on korraldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus.

Standardi on tõlkinud Pille Aarma, standardi on heaks kiitnud EVS/TK 83.

Standardi mõnede sätetele on lisatud Eesti olusid arvestavaid märkusi, selgitusi ja täiendusi, mis on tähistatud Eesti maatahisega EE.

See standard on rahvusvahelise standardi ISO 59010:2024 eestikeelne [et] versioon. Teksti tõlke on avaldanud Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskus ning sellel on sama staatus ametlike keelte versioonidega.

This standard is the Estonian [et] version of the International Standard ISO 59010:2024. It was translated by the Estonian Centre for Standardisation and Accreditation. It has the same status as the official versions.

Tagasisidet standardi sisu kohta on võimalik edastada, kasutades EVS-i veebilehel asuvat tagasiside vormi või saates e-kirja meiliaadressile standardiosakond@evs.ee.

ICS 03.100.01; 13.020.20

Standardite reprodutseerimise ja levitamise õigus kuulub Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonsesse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel ilma Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskuse kirjaliku loata on keelatud.

Kui Teil on küsimusi standardite autoriõiguse kaitse kohta, võtke palun ühendust Eesti Standardimis- ja Akrediteerimiskeskusega: Koduleht www.evs.ee; telefon 605 5050; e-post info@evs.ee

SISUKORD

EESSÕNA.....	V
SISSEJUHATUS.....	VI
1 KÄSITLUSALA.....	1
2 NORMIVIITED	1
3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED.....	1
4 EESMÄRKIDE SEADMINE ÜLEMINEKUKS RINGMAJANDUSE VÄÄRTUSLOOME MUDELILE JA SELLE PIIRID	5
4.1 Eesmärgi määratlus	5
4.2 Organisatsiooni praeguse väärtusloome mudeli ja väärtusvõrgustiku mõistmine	5
4.3 Väärtusahela ja voogude võrgustike kaardistamine	7
4.4 Piiride seadmine ringsuse käsitlemisel	8
4.5 Ringsuse hetkeseisu tulemuslikkuse mõistmine	8
4.6 Ringmajandust toetavate tegevuste kaalumise	9
4.6.1 Üldine	9
4.6.2 Lisandväärtust loovad tegevused	10
4.6.3 Tegevused, mis aitavad kaasa väärtuse säilitamisele	12
4.6.4 Tegevused, mis aitavad kaasa väärtuse taastamisele	14
4.6.5 Ökosüsteemide taastamise tegevused	17
4.6.6 Tegevused ringmajandusele ülemineku toetamiseks	18
4.6.7 Ressursijuhtimise juhised	20
5 RINGMAJANDUSE STRATEEGIA KINDLAKSMÄÄRAMINE	21
5.1 Vajaduste ja võimaluste kindlakstegemine	21
5.2 Ringmajanduse põhimõtetel põhineva ringmajanduse strateegia kindlaksmääramine	22
5.3 Majandusliku ratsionaalsuse käsitlemine	24
6 ORGANISATSIOONI VÄÄRTUSLOOME MUDELI ÜLEMINEK RINGSELE	24
6.1 Plaani väljatöötamine	24
6.2 Väärtusloome mudeli elementide ülevaatamine soovitud muudatuste valguses	24
6.2.1 Üldine	24
6.2.2 Väärtuspakkumine	24
6.2.3 Võtmetgevused	25
6.2.4 Võtmeäriressursid	25
6.2.5 Kliendisegmendid	25
6.2.6 Kliendisuhet	25
6.2.7 Kanalid	26
6.2.8 Kulud	26
6.2.9 Tulud	26
6.2.10 Võtmepartnerid	26
6.2.11 Muud elemendid	26
6.2.12 Muud kaalutlused	26
7 VÄÄRTUSVÕRGUSTIKU TRANSFORMATSION RINGSUSELE	27
7.1 Üldine	27
7.2 Ühiste eesmärkide, strateegia ja kava kehtestamine	28
7.3 Väärtusvõrgustiku asjakohase juhtimise rakendamine	28
7.4 Jagatud taristute (füüsilise ja digitaalse) võimendamine või loomine	29
8 PIDEVAKS TÄIUSTAMISEKS VAJALIK LÄBIVAATAMINE JA SEIRE	29
8.1 Ringsuse tulemuslikkuse mõõtmine ja hindamine	29
8.2 Organisatsiooni väärtusloome mudeli täiustamine	30

8.3 Väärtusvõrgustiku parendamine..... 30

Lisa A (informatiivne) Täiendavad näited 31

Kirjandus..... 38

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

EESSÕNA

ISO (International Organization for Standardization) on ülemaailmne rahvuslike standardimisorganisatsioonide (ISO rahvuslike liikmesorganisatsioonide) föderatsioon. Tavaliselt tegelevad rahvusvahelise standardi koostamisega ISO tehnilised komiteed. Kõigil rahvuslikel liikmesorganisatsioonidel, kes on mingi tehnilise komitee pädevusse kuuluvast valdkonnast huvitatud, on õigus selle komitee tegevusest osa võtta. Selles töös osalevad ka ISO-ga seotud rahvusvahelised riiklikud organisatsioonid ning vabaühendused. Kõigis elektrotehnika standardimist puudutavates küsimustes teeb ISO tihedat koostööd Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoniga (IEC).

Selle dokumendi väljatöötamiseks kasutatud ja edasiseks haldamiseks mõeldud protseduurid on kirjeldatud ISO/IEC direktiivide 1. osas. Eriti tuleb silmas pidada eri heakskiidukriteeriumeid, mis on eri liiki ISO dokumentide puhul vajalikud. See dokument on kavandatud ISO/IEC direktiivide 2. osas esitatud toimetamisreeglite kohaselt (vt www.iso.org/directives).

ISO pöörab tähelepanu võimalusele, et selle dokumendi rakendamine võib olla seotud patendi (patentide) kasutamisega. ISO ei võta seisukohta mis tahes esitatud patendiõiguste tõendamise, kehtivuse ega rakendatavuse eest. Selle dokumendi avaldamise kuupäeva seisuga ei ole ISO saanud teateid patendi (patentide) kohta, mida võib vaja minna selle dokumendi rakendamiseks. Dokumendi kasutajaid on siiski hoiatatud, et siin esitatu ei pruugi olla uusim teave, mis võib olla saadud patendiandmebaasist (kättesaadav veebilehelt www.iso.org/patents). ISO ei vastuta sellis(t)e patendiõigus(t)e väljaselgitamise ega selgumise eest.

Mis tahes selles dokumendis kasutatud äriline käibenimi on kasutajate abistamise eesmärgil esitatud teave ja ei kujuta endast toetusavaldust.

Selgitused standardite vabatahtliku kasutuse ja vastavushindamisega seotud ISO eriomaste terminite ja väljendite kohta ning teave selle kohta, kuidas ISO järgib WTO tehniliste kaubandustõkete lepingus sätestatud põhimõtteid, on esitatud järgmisel aadressil: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dokumendi on koostanud tehniline komitee ISO/TC 323 „Circular economy“.

Igasugune tagasiside või küsimused selle dokumendi kohta tuleks suunata dokumendi kasutaja rahvuslikule standardimisorganisatsioonile. Täielik loetelu nende organisatsioonide kohta on leitav veebilehelt www.iso.org/members.html.

SISSEJUHATUS

0.1 Taust

Maailmamajandus on „lineaarne“, kuna see põhineb peamiselt kaevandamisel, tootmisel, kasutamisel ja kõrvaldamisel. Selline lineaarmajandus toob kaasa ressursside ammendumise, bioloogilise mitmekesisuse vähenemise, jäätmete ning kahjulike kadude ja heidete tekkimise, mis kõik põhjustavad tõsist kahju planeedi suutlikkusele jätkuvalt rahuldada tulevaste põlvkondade vajadusi. Veelgi enam, mitmed planeedi taluvuse piirid on juba saavutatud või ületatud.

On suurenenud arusaam, et üleminek ringmajandusele, mis põhineb ressursside ringkasutusel, võib aidata rahuldada inimeste praeguseid ja tulevasi vajadusi (heaolu, eluase, toitumine, tervishoid, liikuvus jne). Üleminek ringmajandusele võib aidata kaasa ka suuremale väärtusloomele ja jagamisele ühiskonnas ning huvitatud osapoolte vahel, samal ajal kui loodusvarasid majandatakse täiendamiseks, uuendamiseks ja kestlikul viisil, tagades ökosüsteemide kvaliteedi ja säilenõtkuse.

Organisatsioonid mõistavad paljusid võimalikke põhjuseid ringmajandusega tegelemiseks (nt ambitsioonikamate ja jätkusuutlikumate lahenduste pakkumine; paremad suhted huvitatud osapooltega; tulemuslikumad ja tõhusamad viisid vabatahtlike kohustuste või õiguslike nõuete täitmiseks; kliimamuutuste leevendamine või nendega kohanemine; ressursinappusega seotud riskide juhtimine, säilenõtkuse suurendamine keskkonna-, sotsiaal- ja majandussüsteemides), aidates samal ajal kaasa inimeste vajaduste rahuldamisele.

ISO 59000 standardiperekond (vt joonis 1) on loodud selleks, et ühtlustada arusaamist ringmajandusest ning toetada selle rakendamist ja mõõtmist. Samuti võetakse arvesse, et sellised organisatsioonid nagu valitsus, tööstus ja mittetulundusühingud aitavad kaasa Ühinenud Rahvaste Organisatsiooni (ÜRO) kestliku arengu tegevuskava 2030 täitmisele.

ISO 59004, *Ringmajandus – sõnavara, põhimõtted ja juhised rakendamiseks*



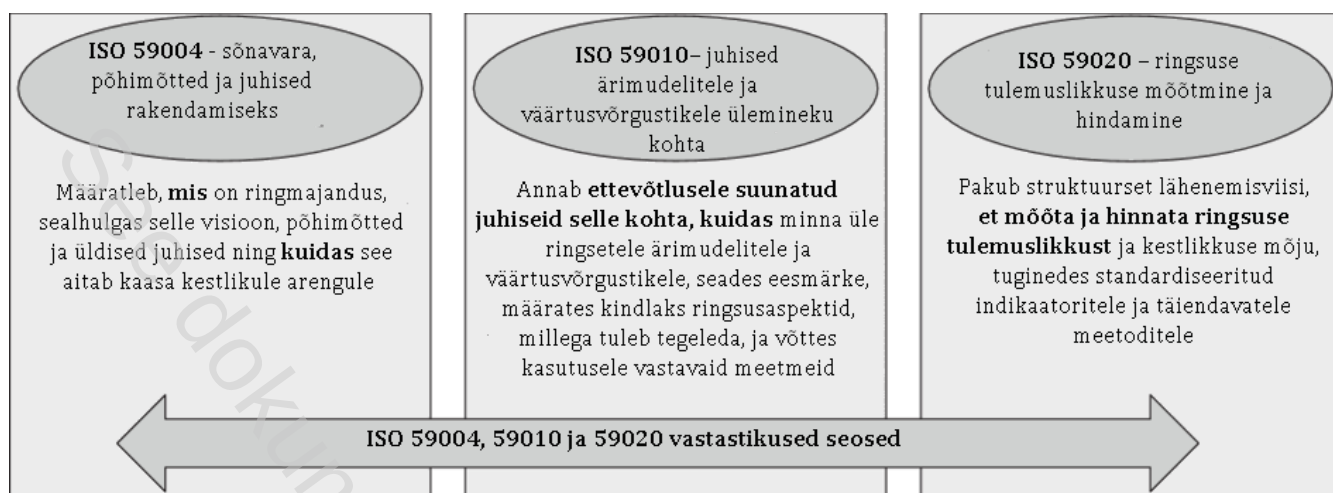
ISO/TR 59031, *Ringmajandus – Tulemuspõhine lähenemine – Juhtumiuuringute analüüs*

ISO/TR 59032, *Ringmajandus – olemasolevate väärtusvõrgustike ülevaade*

Joonis 1 — ISO 59000 standardite perekond

0.2 Selle dokumendi ISO 59004 ja ISO 59020 vaheline seos

ISO 59004, see dokument ja ISO 59020 on omavahel seotud, nagu on näidatud joonisel 2, ning toetavad organisatsioone ringmajandusele ülemineku rakendamisel.



Joonis 2 — selle dokumendi ISO 59004 ja ISO 59020 vaheline seos

0.3 Selle dokumendi eesmärk ja piirjooned

Tänapäeval domineerivaid lineaarsel majandusel põhinevaid väärtusloome mudeleid uuritakse üha enam sotsiaalsest, keskkonnavalasest ja ärilisest vaatenurgast. Selle tulemusena rakendatakse mitmesuguseid meetmeid, nagu prügilate sulgemine, materjalide kasutamise keelud ja laiendatud tootjavastutuse poliitika. Lisaks on nüüdseks üldiselt tunnustatud keskkonnaseisundi halvenemist kaevandamise, tootmise, kasutamise ja olemusringi lõpu käitlemise ajal ning sellega seotud saastust tõsiseks ohuks ettevõtetele ja ühiskonnale, mis kõik sõltuvad ökosüsteemi teenustest. Lisaks keskkonnaökosüsteemide halvenemisest tulenevatele suurenevatele tegevusriskidele võib nende kaitsmata jätkmine negatiivselt mõjutada organisatsiooni mainet.

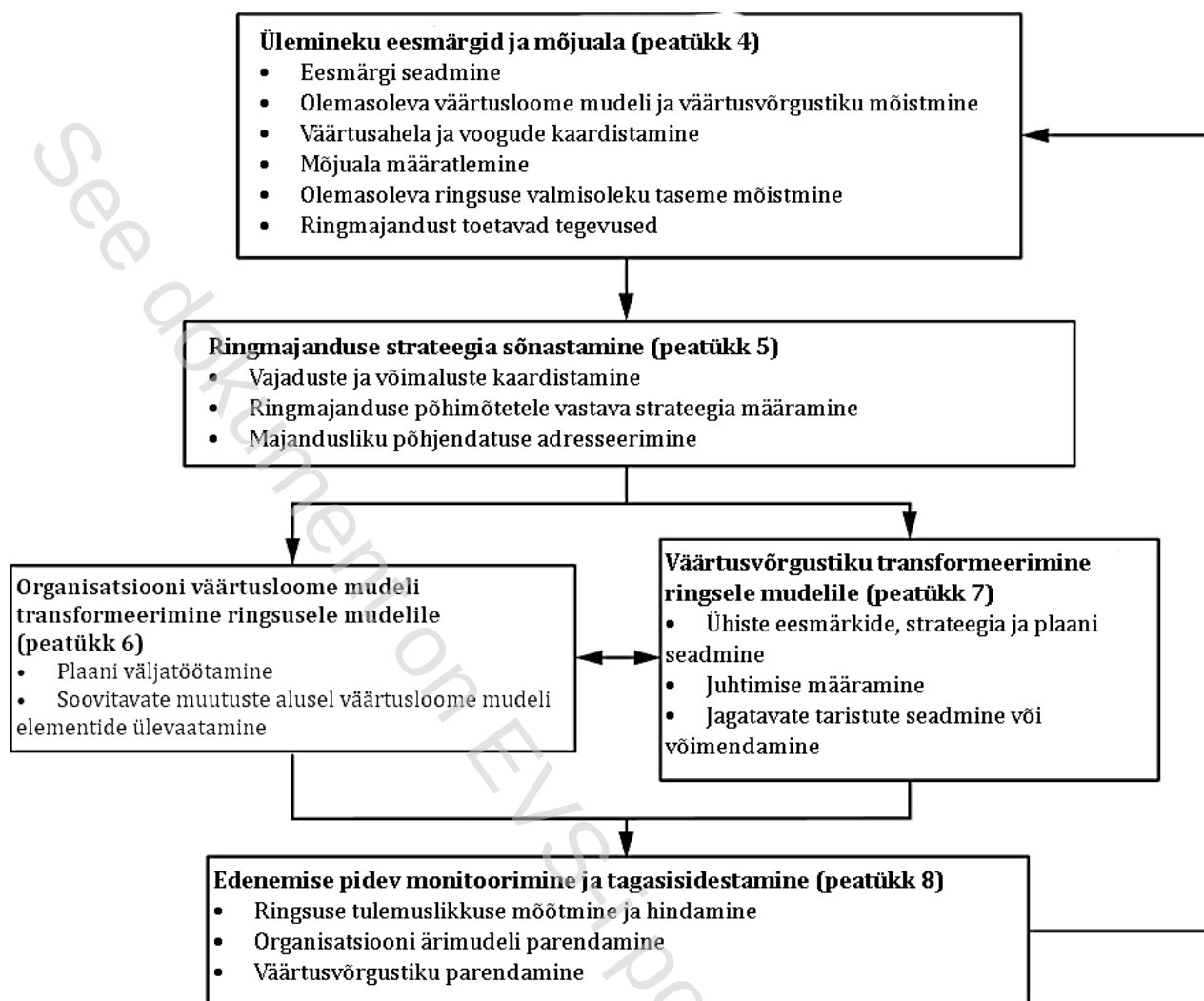
Lisaks tururiskidele peavad organisatsioonid tegelema pidevate regulatiivsete ja maineprobleemidega, kui valitsused püüavad tegeleda saastamise ja kliimamuutustega. Sellega seoses on ringmajandus ja sellega seotud väärtusloome mudelid kujunenud paljutootavaks strateegiaks, mis pälvib ühiskonnas suuremat tähelepanu ja toetust. Ringmajanduslikud väärtusloome mudelid pakuvad palju jätkusuutlikumaid võimalusi kui olemasolevad lineaarsed mudelid. Selle dokumendi väljatöötamise käigus viidi läbi uuring, et koguda näiteid väärtusloome mudelite ja väärtusvõrgustike muutustest ning selle tulemused on esitatud standardis ISO/TR 59032.

Ringmajanduslikud väärtusloome mudelid täiustavad ressursside haldamise tavasid ning panust ringmajandusse ja kestlikumatesse äriteedesse. Ringsete väärtusloome mudelitega kehtestatakse mõõdetavad indikaatorid (vt ISO 59020), mille abil saab jälgida ressursikasutust ja -kadusid aja jooksul ning jälgida nende mõju ja kasu ühiskonnale ja looduskeskkonnale.

Lisaks võimalikule keskkonnakasule näitavad uuringud, et ringmajandus pakub triljonite USA dollarite väärtuses võimalusi, sealhulgas töökohtade loomiseks, mis suurendab majanduse säilenõtkust oma riigis ja teistes riikides. Need teadmised on andnud hoogu ülemaailmse ringmajanduse tekkele ja selle tulemusena on organisatsioonid alustanud mitmeid muudatusi, et neid paljusid võimalusi ära kasutada.

Lineaarselt väärtusloome mudelilt ringse väärtusloome mudelile üleminekuks võib aga olla keeruline, kuna see nõuab tavaliselt organisatsiooni väärtusloome mudelite ja väärtusvõrgustike ümberkorraldamist. Sellest tulenevalt annab see dokument juhiseid organisatsioonidele, kes soovivad soovivad üle minna ringsetele väärtusloome mudelitele ja väärtusvõrgustikele.

See dokument on jagatud kaheksaks peatükiks, millest peatükid 4–8 koos nende jaotistega ja omavaheliste seostega on näidatud joonisel 3.



Joonis 3 — Selle dokumendi põhistruktuur

0.4 ISO 59004 ja selle dokumendi vastavus

Selle dokumendi eesmärk on pakkuda rohkem ärile orienteeritud metoodikat kui ISO 59004, mille abil rakendatakse üleminekut lineaarmajanduselt ringmajandusele tegelikus äristrateegias. Seega, nagu on näidatud tabelis 1, on need kaks dokumenti teineteist täiendavad. See dokument keskendub ärile orienteeritud perspektiividele organisatsiooni ja organisatsioonide vahelisel tasandil, samas kui ISO 59004 on üldisem ja kehtib ka kõrgematel tasanditel.

Tabel 1 — ISO 59004 valitud klauslite ja selle dokumendi vastavus

ISO 59004 klauslid ja alalaused		Vastavad klauslid ja alalaused selles dokumendis	
7.2	Konteksti ja võrdlusolukorra hindamine	4.2	Organisatsiooni olemasoleva väärtusloome mudeli ja väärtusvõrgustiku mõistmine
		4.3	Väärtusahela ja voogude kaardistamine
		4.4	Ringmajanduse mõjuala määratlemine
		4.5	Olemasoleva ringsuse valmisoleku taseme tulemuslikkuse mõistmine
6	Ringmajandust toetavad tegevused	4.6	Ringmajandust toetavate tegevuste kaalumine
7.3	Ringmajanduse eesmärk, missioon, visioon ja eesmärgi seadmine	4.1	Eesmärgi seadmine
		5.1	Vajaduste ja võimaluste kaardistamine
		5.2	Ringmajanduse põhimõtetele vastava ringmajanduse strateegia määramine
		5.3	Majandusliku põhjendatuse adresseerimine
7.4	Ringmajanduse strateegilised prioriteedid ja tegevuskava väljatöötamine	6.1	Plaani väljatöötamine
7.5	Ringmajanduse rakendamine	6.2	Soovitavate muutuste alusel väärtusloome mudeli elementide ülevaatamine
7.6	Ringmajanduse monitooring, läbivaatamine ja aruandlus	7	Väärtusvõrgustiku üleminek ringsele mudelile
		8.1	Ringsuse tulemuslikkuse mõõtmine ja hindamine
		8.2	Organisatsiooni väärtusloome mudeli parendamine
		8.2	Väärtusvõrgustiku parendamine

See dokument on EVS-i poolt loodud eelvaade

Taotluslikult tühjaks jäetud

1 KÄSITLUSALA

See dokument annab juhiseid organisatsioonile, kes soovib üle minna ringsetele väärtusloome mudelitele ja väärtusvõrgustikele.

Dokument on rakendatav igale organisatsioonile, olenemata suurusest, sektorist või piirkonnast.

2 NORMIVIITED

Allpool nimetatud dokumentidele on tekstis viidatud selliselt, et nende sisu kujutab endast kas osaliselt või terveniisti selle dokumendi nõudeid. Dateeritud viidete korral kehtib üksnes viidatud väljaanne. Dateerimata viidete korral kehtib viidatud dokumendi uusim väljaanne koos võimalike muudatustega.

ISO 59004. Ringmajandus – sõnavara, põhimõtted ja juhised rakendamiseks

3 TERMINID JA MÄÄRATLUSED

Dokumendi rakendamisel kasutatakse ISO 59004 standardis ja allpool esitatud termineid ja määratlusi.

ISO ja IEC hoiavad alal standardimisel kasutamiseks olevaid terminoloogiaandmebaase järgmistel aadressidel:

- ISO veebipõhine lugemisplatvorm: kättesaadav veebilehelt <https://www.iso.org/obp/>;
- IEC Electropedia: kättesaadav veebilehelt <https://www.electropedia.org/>.

3.1

väärtusloome mudel, ärimudel (*value creation model, business model*)

organisatsiooni valitud omavahel seotud ja üksteisest sõltuvate otsuste ja tegevuste süsteem, mis määrab, kuidas see väärtust (3.16) loob, pakub ja kogub

MÄRKUS 1 Väärtusloome mudel hõlmab väliseid protsesse (nt transport, tagasivõtmine) väljaspool organisatsiooni protsesse (nt haridus, rahastamine) ja lahendusi (3.14), mida see pakub.

MÄRKUS 2 Väärtusloome mudel võib keskenduda lühikesele, keskmisele või pikale perspektiivile või nende kombinatsioonile.

[ALLIKAS: ISO 59004:2024, 3.5.1]

3.2

ringmajandus (*circular economy*)

majandussüsteem (3.3), mis kasutab ressursside ringsuse säilitamiseks süsteemset lähenemisviisi, taastades, säilitades või lisades neile väärtust (3.16), aidates samal ajal kaasa kestlikule arengule

MÄRKUS 1 Ressursse (3.12) võib arvesse võtta nii varude kui ka voogude kohta.

MÄRKUS 2 Esmaste ressursside sissevoog hoitakse võimalikult madalal ja ressursside ringvoog hoitakse võimalikult suletuna, et minimeerida jäätmeid (3.19), kadusid ja väljumist majandussüsteemist.

[ALLIKAS: ISO 59004:2024, 3.1.1]

3.3

majandussüsteem (*economic system*)

süsteem, mille abil ühiskond korraldab ja eraldab ressursse (3.12)