



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
INSENERITEADUSKOND  
Mehaanika ja tööstustehnika instituut

# **ESG RAPORTEERIMISKOHUSTUSE MÕJU EESTI LOGISTIKASEKTORI ETTEVÕTETELE**

## **IMPACT OF ESG REPORTING OBLIGATION ON COMPANIES IN THE ESTONIA'S LOGISTICS SECTOR**

MAGISTRITÖÖ

Üliõpilane: Cäroly Kirs  
Üliõpilaskood: 211851EALM  
Juhendaja: Kati Kõrbe, PhD

## **AUTORIDEKLARATSIOON**

Olen koostanud lõputöö iseseisvalt.

Lõputöö alusel ei ole varem kutse- või teaduskraadi või inseneridiplomit taotletud.

Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(kuupäev digiallkirjas)

Autor: Cäroly Kirs

(allkirjastatud digitaalselt)

Töö vastab magistritööle esitatud nõuetele

(kuupäev digiallkirjas)

Juhendaja: Kati Kõrbe, PhD

(allkirjastatud digitaalselt)

Kaitsmisele lubatud

(kuupäev digiallkirjas)

Kaitsmiskomisjoni esimees Ott Koppel, PhD

(allkirjastatud digitaalselt)

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks<sup>1</sup>**

Mina, **Cäroly Kirs**

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose **ESG raporteerimiskohustuse mõju Eesti logistikasektori ettevõtetele,**

mille juhendaja on **Kati Kõrbe, PhD**

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

---

(kuupäev digiallkirjas)

(allkirjastatud digitaalselt)

---

<sup>1</sup> Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingu tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. ja 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.

**TalTech Mehaanika ja tööstustehnika instituut**  
**LÕPUTÖÖ ÜLESANNE**

**Üliõpilane:** Cäroly Kirs, 211851EALM  
Õppekava, peeriala: EALM02/20 – Logistika, logistika ja tarneahela juhtimine  
**Juhendaja(d):** Kati Kõrbe, PhD, kati.korbe@taltech.ee  
**Konsultant:** Ege Metsandi, MBA Krediidiregister OÜ, ege@aktivafinance.eu

**Lõputöö teema:**

(eesti keeles) ESG raporteerimiskohustuse mõju Eesti logistikasektori ettevõtetele  
(inglise keeles) Impact of ESG reporting obligation on companies in the Estonia's logistics sector

**Lõputöö põhieesmärgid:**

1. Anda ülevaade ESG andmete kogumise vajaduse mõjust logistikasektori ettevõtetele
2. Hinnata logistikasektori ettevõtete teadlikkust ja suhtumist ESG andmete kogumise ja raporteerimise digitaliseerimise

**Lõputöö etapid ja ajakava:**

<b>Nr</b>	<b>Ülesande kirjeldus</b>	<b>Tähtaeg</b>
1.	Teooriaga tutvumine	31.10.2023
2.	Teoreetilise osa kirjutamine	31.01.2024
3.	Andmete kogumine	31.03.2024
4.	Metoodika kirjutamine	20.04.2024
5.	Analüüsi teostamine, järelduste ning ettepanekute tegemine	06.05.2024
6.	Magistritöö esitamine	20.05.2024

**Töö keel:** eesti keel **Lõputöö esitamise tähtaeg:** 20.05.2024

**Üliõpilane:** Cäroly Kirs (allkirjastatud digitaalselt) (kuupäev digiallkirjas)  
**Juhendaja:** Kati Kõrbe, PhD (allkirjastatud digitaalselt) (kuupäev digiallkirjas)  
**Programmijuht:** Peep Tomingas (allkirjastatud digitaalselt) (kuupäev digiallkirjas)

# SISUKORD

EESSÕNA .....	4
Lühendite ja tähiste loetelu.....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. ESG RAPORTEERIMINE JA DIGITALISEERIMINE .....	8
1.1 ESG regulatsioonid ja raporteerimine.....	8
1.2 ESG raporteerimise digitaliseerimine .....	17
1.3 ESG raamistikud ja standardid.....	21
1.4 ESG areng läbi ajaloo .....	25
1.5 Varasemad uurimused .....	27
2. METOODIKA .....	29
2.1 Uurimisstrateegia.....	29
2.2 Andmekogumismeetodid.....	30
2.3 Valimi moodustamine .....	32
2.4 Andmete analüüs .....	37
2.5 Uuringu piirangud.....	40
3. ANALÜÜS JA TULEMUSED .....	41
3.1 Intervjuude tulemused .....	41
3.2 Ettevõtete ESG raporteerimise halduskoormus.....	46
3.3 ESG platvormide teenusepakkujate analüüs .....	49
3.4 Tulemuste valideerimine .....	53
3.5 Järeldused ja ettepanekud .....	54
KOKKUVÕTE .....	60
SUMMARY .....	62
KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU .....	64
LISAD .....	71
LISA 1 Kestlikkuse aruande standardid .....	72
LISA 2 VSME ESRS standardid .....	75
LISA 3 ESG andmete kogumise platvormid .....	78
LISA 4 Ekspertintervjuude küsimused .....	81
LISA 5 Ekspertintervjuude kokkuvõtted.....	83
LISA 6 Süvaintervjuude küsimused.....	89
LISA 7 Süvaintervjuude kodeerimine .....	90
LISA 8 ESG platvormide hindamine .....	93

## EESSÕNA

Käesoleva magistritöö teemaks on „ESG raporteerimiskohustuse mõju Eesti logistikasektori ettevõtetele“ ning on välja pakutud Krediidiregister OÜ poolt 2023. aasta sügisel. ESG (*Environmental, Social and Governance*) on oma olemuselt juhtimispõhimõtete kogum, mis suunab ettevõtteid oma tegevustes arvestama keskkonna, sotsiaalsete ja eetiliste mõjudega. Euroopa Liit on tõukamaks oma majanduspiirkonnas olevaid ettevõtteid ESG põhimõtetega arvestama, võtnud vastu CSRD direktiivi, mille kohaselt peavad aruandluskohustuse alla käivad ettevõtted ESRS standardile vastavas vormis avalikustama oma jätkusuutlikkuse alast teavet. Käesoleva magistritöö uurimisprobleem on järgnev: ei ole teada, milline on ESG raporteerimise mõju logistikasektori ettevõtetele ning milliseid digitaliseerimise ja automatiseerimise võimalusi raporteerimisel on. Uurimisprobleemist lähtuvalt on püstitatud töö eesmärk, milleks on selgitada välja, kuidas pakutavad digitaalsed lahendused aitaksid ettevõtteid ESG raporteerimisel.

Magistritöö eesmärgi täitmiseks kasutati kombineeritud uurimisstrateegiat, mille raames viidi läbi ekspert- ja süvaintervjuud, leiti hinnanguline kestlikkuse aruande esitamise halduskoormus ettevõtetele ning analüüsiti ESG andmete kogumiseks ja raporteerimiseks mõeldud platvorme.

Autor soovib tänada oma juhendajat Kati Kõrbe, konsultanti Ege Metsandi ja Mihkel Tamme, kelle teadmised olid magistritöö valmimisel väga suureks abiks. Samuti soovib autor tänada kõiki intervjuudes osalenud eksperte ning ettevõtteid.

Võtmesõnad: ESG, kestlikkuse aruanne, ESRS, halduskoormus, digitaliseerimine, magistritöö

## Lühendite ja tähiste loetelu

- CSRD** - Ettevõtete säästva arengu aruandluse direktiiv (*Corporate Sustainability Reporting Directive*)
- SFDR** - Säästva rahanduse avalikustamise määrus (*Sustainable Finance Disclosure Regulation*)
- ESEF** - Euroopa ühtne elektrooniline aruandluse vorming (*European Single Electronic Format*)
- ESG** - Keskkonna-; sotsiaal- ; ja juhtimisalased põhimõtted (*Environmental, Social and Governance*)
- ESRS** - Euroopa säästva arengu aruandlusstandardid (*European Sustainability Reporting Standards*)
- ISSB** - Rahvusvaheline jätkusuutlikkuse standardite nõukogu (*International Sustainability Standard Board*)
- SASB** - Jätkusuutlikkuse raamatupidamise standardite nõukogu (*Sustainability Accounting Board*)
- SDG** - Säästva arengu eesmärgid (*Sustainable Development Goals*)
- SRI** - Sotsiaalselt vastutustundlik investeerimine (*Socially Responsible Investing*)
- UNGC** - ÜRO ülemaailmne kokkulepe (*United Nations Global Compact*)
- VKE** - Väikesed ja keskmised ettevõtted
- VSME** - Vabatahtlik jätkusuutlikkuse aruandlusstandard börsil noteerimata VKEdele (*Voluntary Sustainability Reporting Standard for non-listed SMEs*)

## SISSEJUHATUS

Kliimamuutused, loodusvarade ammendumine, halvad töötingimused ja ettevõtete läbipaistmatus on suurendanud ühiskonna ootusi seoses ettevõtete keskkonnavalase, sotsiaalse ja eetilise vastutusega. Kahel viimasel aastakümnel on ESG ja jätkusuutlikkuse teabe avalikustamist reguleeriv seadusandlus kasvanud hoogsalt üle maailma. Euroopa Liidus 2022 aastal vastu võetud CSRD direktiiv muudab esimestele ettevõtetele 2024 aasta tegevuste kohta kestlikkuse aruande esitamise kohustuslikuks ning aruandluskohuslaste ring laieneb järk-järgult järgnevatel aastatel. Kuigi kestlikkuse teabe esitamise kohustus 2024 aasta tegevuste kohta kohaldub ca 350 Eesti ettevõttele [1], saab mõjutatud ettevõtete ring olema oluliselt laiem. Juurdepääsuks rahastusele ning olles suurettevõtete tarne- ja väärtusahelates, peavad rohkemal või vähemal määral investorite, pankade ja suurettevõtete andmenõudlusele vastama ka väikesed ja keskmised ettevõtted.

Kestlikkuse aruandluse kohustuslikuks muutumine ning sellega kaasnev halduskoormuse kasv, kuid teadmatus selle mõjust ettevõtetele tänases majanduskeskkonnas, näitab käesoleva magistritöö aktuaalsust. Kuigi jätkusuutlikkus ning kestlikkuse aruandlus on uurimustööde läbiviijate seas aina enam populaarsust koguv, ei ole autorile teadaolevalt Eesti ettevõtete ESG ja jätkusuutlikkuse andmete kogumisest, sellega kaasnevast ettevõtete halduskoormuse kasvust ning digitaliseerimise võimalustest uurimustöid kirjutatud. Sellest tulenevalt on püstitatud järgnev **uurimisprobleem**: ei ole teada, milline on ESG raporteerimise mõju logistikasektori ettevõtetele ning millised digitaliseerimise ja automatiseerimise võimalused on raporteerimisel.

Antud töö **eesmärgiks** on selgitada välja, kuidas pakutavad digitaalsed lahendused aitaksid ettevõtteid ESG raporteerimisel. Magistritöö eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

1. Millised on ettevõtete takistused ESG andmete kogumisel ning aruandluseks valmistumisel?
2. Millises mahus Eesti logistikasektori ettevõtted ESG andmeid koguvad ning kui palju on sellest digitaliseeritud?
3. Kui suure kulu toob ettevõtetele kaasa ESG andmete kogumisest tulenev halduskoormuse kasv?
4. Kas ESG andmete kogumise ja raporteerimise platvormid võiksid vähendada ettevõtete koormust?



Uurimisprobleemi lahendamiseks kasutatakse kombineeritud uurimisstrateegiat. Meetoditena kasutatakse ekspert- ja süvaintervjuude kodeerimist ja süvaanalüüsi, standardkulu mudelit ning valgusfoori meetodit. Ekspertintervjuud viiakse läbi erinevate kestlikkuse aruandega kokku puutuvate osapooltega, milleks on riik, pank, VKE, ESG digilahenduse pakkuja, suurettevõtte ning audiitorettevõtte. Süvaintervjuude valimisse kuulusid Eesti logistikasektori jätkusuutlikkusega tegelevad ettevõtted, et analüüsida nende poolt kogutavate andmete mahtu, selle ajalist kulu ning kasutatavaid digitaalsed tööriistu. Süvaintervjuudes kogutud kvantitatiivseid andmeid kasutatakse sisendina ESG andmete kogumise majandusliku mõju hindamiseks. Lisaks analüüsitakse turul pakutavate ESG andmete kogumise ja raporteerimise platvorme. Tulemuste valideerimiseks kasutas autor ekspertintervjuud Eesti panga ESG valdkonna juhiga.

Magistritöö on jaotatud kolmeks peatükiks, kus esimeses peatükis antakse ülevaade ESG regulatiivsest taustast, enim kasutatavatest raamistikest, standarditest ning ESG raporteerimise digitaliseerimisest. Teises peatükis kirjeldab autor töö uurimisstrateegiat, meetodeid, valimi moodustamist, andmete analüüsi ja uuringu piiranguid. Kolmandas peatükis annab autor ülevaate intervjuude tulemustest, hindab tulevast ESG andmete kogumisest ja aruande esitamisest tulenevat halduskoormust ettevõtetele ning analüüsib ESG platvormide teenusepakkujaid. Peatüki lõpus teeb autor järeldused ning esitab ettevõtetele omapoolsed ettepanekud.

Autor loodab, et käesolev magistritöö pakub väärtust kõikidele Eesti ettevõtetele, andes ülevaate ESG ja ESRS standardi olemusest ja suunab ettevõtteid juba enne kestlikkuse aruande kohustuslikuks muutumist mõtestama enda tegevusest tulenevaid mõjusid, riske ning võimalusi.

# 1. ESG RAPORTEERIMINE JA DIGITALISEERIMINE

ESG (*Environmental, Social and Governance*) määratluse võib jagada kolme teguri alusel. Keskkonnategurid arvestavad seda, kuidas ettevõtte kaitseb looduskeskkonda. Sotsiaalsed tegurid uurivad, kuidas ettevõtte haldab suhteid oma töötajate, tarnijate, klientide ja kogukondadega, kus ettevõtte tegutseb. Juhtimistegurid hõlmavad ettevõtte juhtkonda, juhtkonna tasustamist, sisemist kontrolli, auditeerimist ja aktsionäride õigusi. [2]

Kliimamuutused, loodusvarade ammendumine, halvad töötingimused ja ettevõtete läbipaistmatus on suurendanud ühiskonna ootusi seoses ettevõtete keskkonnavalise, sotsiaalse ja eetilise vastutusega. [3] Organisatsiooni mittefinantsiline tulemuslikkus, eelkõige keskkonna- sotsiaal- ja juhtimisküsimuste haldamine, on investorite jaoks muutunud kriitiliseks teguriks jätkusuutlike investeerimisotsuste langetamisel. ESG investeerimine hõlmab ESG tegureid varade jaotamisel ja riskiotsuste langetamisel, mille aluseks on pikaajalise finantstulu taotlemine kooskõlas ESG väärtustega. [4] Kuidas haldavad ettevõtted oma keskkonnamõju, vee ja muude loodusvarade kasutamist, kuidas koheldakse töötajaid kogu oma tarneahelas ning kui ohutud ja kasulikud on ühiskonnale nende pakutavad tooted ja teenused. [5]

Eelpool mainitud tegureid kasutatakse standardite kogumina ettevõtte hindamisel ja investeerimisotsuste langetamisel. ESG aruandlus on muutunud väga populaarseks, kuid hoolimata selle kriitilisest tähtsusest on see endiselt kompleksne ja halvasti mõistetav. Raamistikke, vahendeid, konsultatsioonifirmasid ja üksikisikuid, kes ettevõtete ESG püüdlustele kaasa soovivad aidata, on palju. [6]

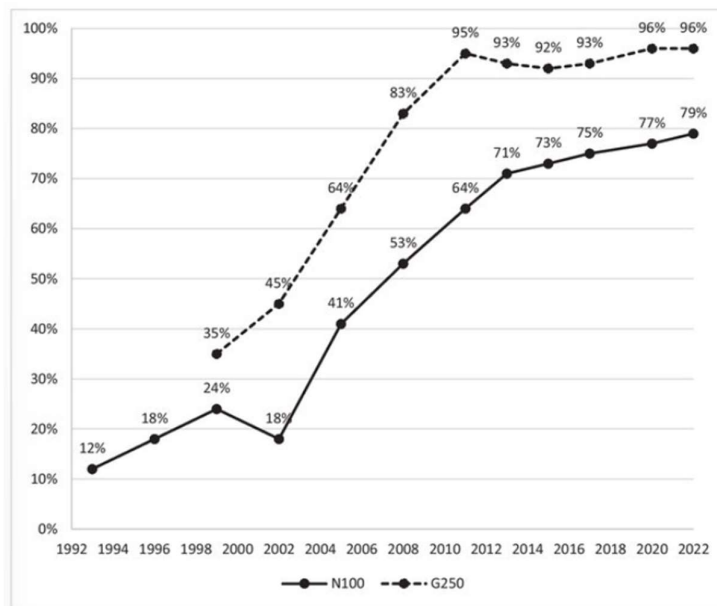
Järgnevates peatükkides antakse ülevaade ESG raporteerimisest, raporteerimise digitaliseerimisest ning ESG andmete kogumiseks mõeldud platvormide lahendustest. Tutvustatakse ESG kujunemist läbi ajaloo ning kuidas ühiskond on selle vajaduseni jõudnud, milliseid raamistikke ja standardeid ettevõtetel ESG raporteerimiseks võimalik kasutada on ning milliseid uurimusi on varasemalt ESGga seonduvalt läbi viidud.

## 1.1 ESG regulatsioonid ja raporteerimine

ESG strategiate rakendamine on keeruline eelkõige kahel põhjusel, asjakohaste mõõdikute kindlaksmääramine on ebamäärane ja sellega seotud andmed on erakordselt varieeruvad. Andmete keerukus hõlmab endas andmekogumite suurust,

mõõtmise sagedust jne. Arusaadavatel põhjustel on peaaegu võimatu tõhusalt määrata, hallata ja aruannet koostada ilma sisuliste andmete ja mõõdikuteta [7]. Seetõttu on investorid ja finantsanalüütikud aastakümneid suhtunud ettevõtete ESG teabesse skeptiliselt ja kriitiliselt. Nad väidavad, et sellel puuduvad kvalitatiivsed aspektid nagu väärtuse asjakohasus, võrreldavus ja usaldusväärsus [8]. On väljendatud muret, et sellistel investeeringutel ja ettevõtete keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimistavadel ei pruugi olla tegelikku mõju, pigem võivad need olla „rohepesu“ vormid, kus ettevõtted esitlevad end keskkonnateadlikumana, ilma et nad kavatsesid seatud eesmärgesid saavutada. [9]

2022 aasta KPMG uuringu kohaselt avaldab 96% G250 (250 suurima tuluga ettevõtet Fortune 500 edetabeli põhjal) ettevõttest oma jätkusuutlikkuse raporti. Kõige kasutatavamad standardid nende ettevõtete seas on GRI, TCFD ja SDG. N100 (58 riigi 100 suurima tuluga ettevõtet) ettevõtete seas on jätkusuutlikku aruannet esitatavate määr madalam, 79%. Jätkusuutlik aruandlus aastatel 1993 kuni 2022 N100 ja G250 ettevõtete seas on välja toodud joonisel 1.1. [10]



Joonis 1.1 Jätkusuutlik aruandlus aastatel 1993 kuni 2022 N100 ja G250 ettevõtete seas

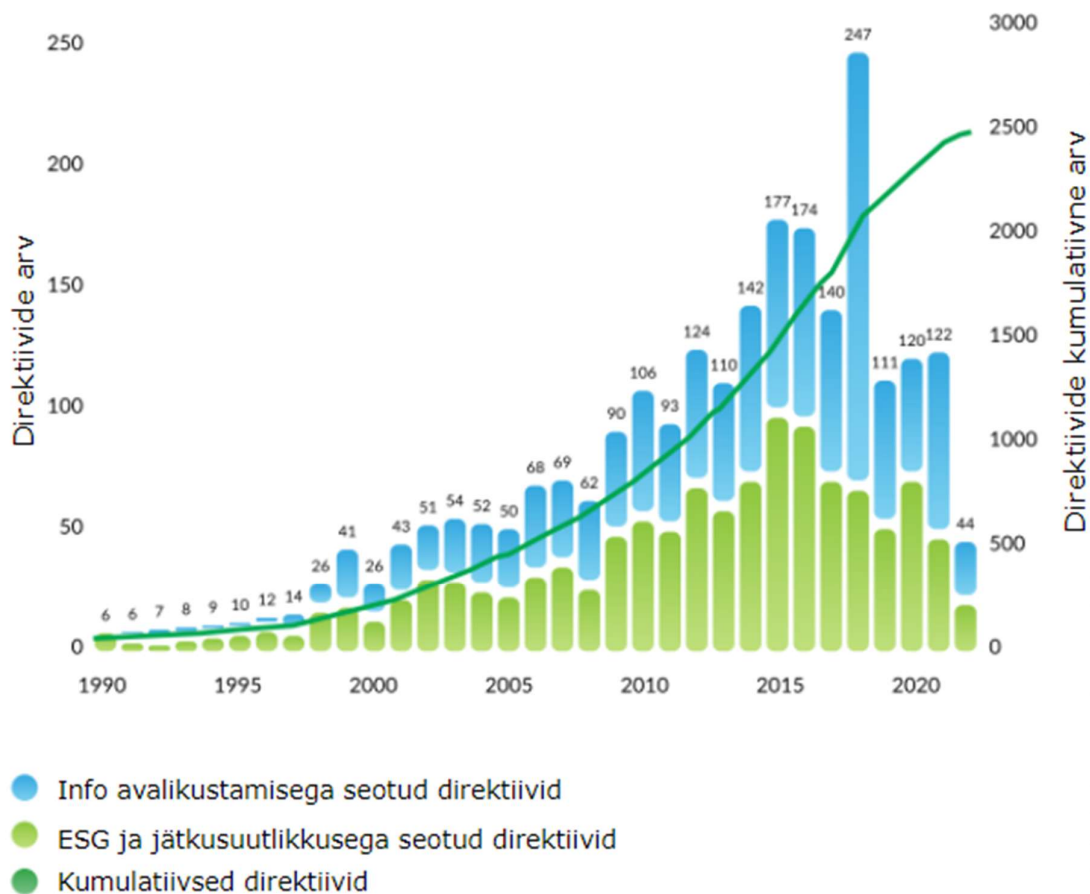
Ainsad ettevõtted G250 hulgas, kes jätkusuutlikkuse kohta raportit ei esita, on Hiinast. Eeldatavasti muutub see lähiaastatel, sest 2022 aasta keskepaigas võeti Hiinas kasutusele aruandlusreeglid, mis näevad ette, et Hiina börsil noteeritud ettevõtted peavad avalikustama keskkonna- ja sotsiaalvaldkonna teavet. [10] Lisaks töötavad

kliima- ja ESG aruandluse reguleerimiseks vajalike režiimide kallal ka teiste riikide võimuorganid. Näiteks on Suurbritannia teatanud oma kavatsusest võtta vastu ISSB standardid ja Kanada, Austraalia ja Lõuna- Korea on asutamas riiklike säästva arengu standardite nõukogusid, et koostöös ISSBga luua oma ülemaailmse alusega standardid. [11] Valitsused, kes soovivad edendada positiivset tegevuskava õiglasema ja jätkusuutlikuma ühiskonna suunas, kasutavad ettevõtete käitumise ja turutingimuse muutmiseks seadusandlike vahendeid. Viimastel aastatel on toimunud regulatiivsel maastikul märkimisväärseid arenguid. [12]

ÜRO keskkonnaprogrammi ja KMPG poolt algatatud rahvusvaheliste jätkusuutlikkuse aruandluse standardite suundumustest annab ülevaate *Carrots & Sticks* raport. Nende esimesed andmed tuginesid KMPG regulaarselt läbiviidavale ülemaailmsele uuringule ettevõtete jätkusuutlikkuse aruandluse kohta. Hiljem liitus sellega GRI, Stellenbochi ja Edinburghi ülikoolid ning Londoni King kolledž. [12] Aruanne esitab põhjaliku hinnangu ESG ja jätkusuutlikkuse poliitika 133 riigi kohta [13].

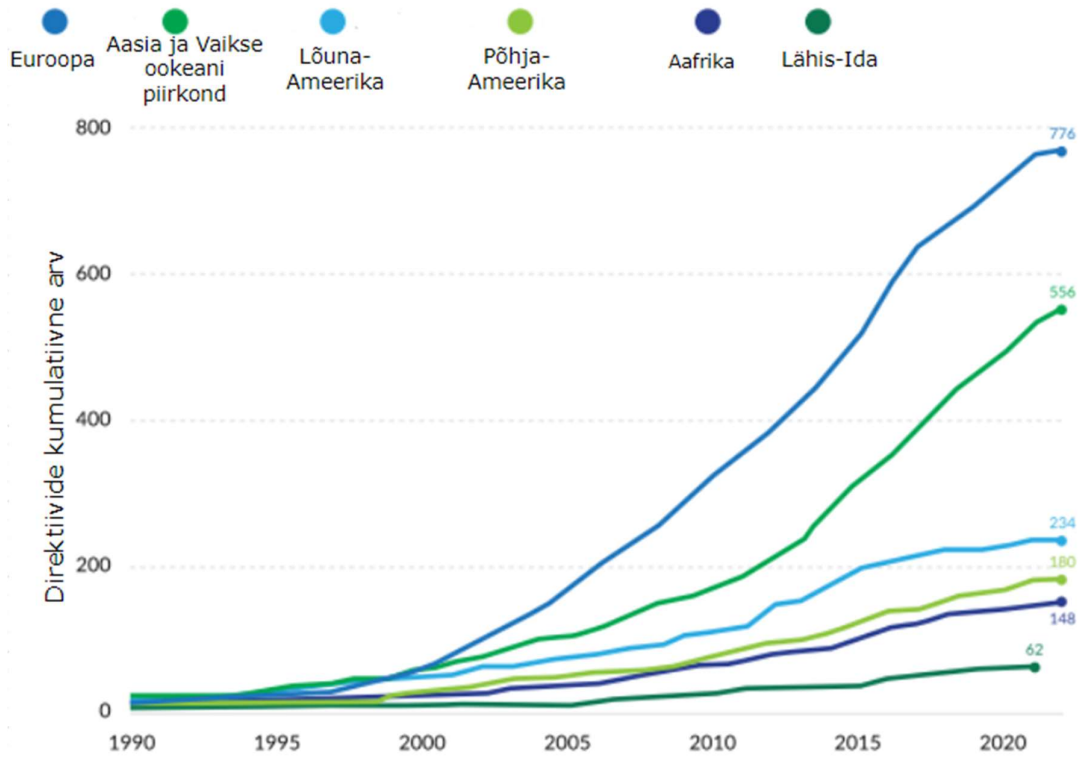
*Carrots & Sticks* 2023 andmete põhjal oli üle poole ESG ja jätkusuutlikkusega seotud poliitikaid vabatahtlikud (55,2%) ning nendest ülejäänud kohustuslikud (44,8%). 2015 aasta tähistab koos säästva arengu eesmärkide kehtestamisega murdepunkti. Enne 2015 aastat oli enamik ESG ja jätkusuutlikkusega seotud poliitikaid kohustuslik (52%) ja 48% vabatahtlikud. Pärast 2015 aastat trend, aga pöördus ning kohustuslike poliitikate arv langes 35%ni. [13]

ESG ja jätkusuutlikkuse poliitikate ja nende avalikustamisega seotud uute seadusandluste välja andmiste hüpe toimus 2000 aastatel, saavutades tipptaseme 2018 ning on seejärel aeglaselt vähenenud (joonis 1.2). [12]



Joonis 1.2 ESG ja jätkusuutlikkusega seotud direktiivide kasv ajas, autori kohandatud

Kõige aktiivsemalt antakse välja ESG ja jätkusuutlikkusega seotud direktiive Euroopas (776), millele järgneb Aasia ja Vaikse ookeani piirkond (556). Lõuna- Ameerika (234) ja Põhja- Ameerika (180) näitavad seadusandluses aeglasemat kasvu. Kõige rohkem on maha jäänud Lähis- Ida (62) ja Aafrika (148). Kõikide maailma piirkondade ühiseks näitajaks on, et ESG ja jätkusuutlikust reguleeriv seadusandlus on suhteliselt hiljutine nähtus, mis on toimunud kahel viimasel aastakümnel ning algas enamikes piirkondades 1990ndatel või 2000ndatel. ESG ja jätkusuutlikkuse direktiivide kasv maailma eri piirkondades on välja toodud joonisel 1.3. [12]



Joonis 1.3 ESG ja jätkusuutlikkuse direktiivide kasv maailma eri piirkondades

Tehniliselt arenenumate reguleerimissüsteemidega omab Euroopa Liit võimekust olla ESG raporteerimisel juhtpositsioonil [14]. Selleks, et saavutada eesmärk suurendada ettevõtete läbipaistvust ja vastutust Euroopa sotsiaalsetes- ja keskkonnaküsimustes, võttis EL vastu mittefinantsaruandluse direktiivi 2014/95/EL, mis käsitleb mittefinantsinformatsiooni avalikustamist suurte avalikku huvi pakkuvate ettevõtete poolt. [15]

Kestlikkuse aruandluse võrreldavuse tagamiseks erinevate ettevõtete ja kvaliteedi loomiseks Euroopa siseselt rakendas Euroopa Liit kestlikkuse aruandluse direktiivi CSRD (*Corporate Sustainability Reporting Directive*), mille kohaselt peavad ettevõtted avalikustama, millises osas käibest, kapitalimahust ja tegevuskuludest saab lugeda keskkonnasäästlikuks. Direktiiv seab nõuded suurettevõtetele jätkusuutlikkusteabe avalikustamiseks, hõlmates endas ESG kriteeriume, sidudes Euroopa Liidu taksonoomia ja finantsteenuste jätkusuutlikkuse avalikustamise regulatsioonid SFDR (*Sustainable Finance Disclosure Regulation*). [16] 14.12.2022 Euroopa parlamendi ja nõukogu poolt vastu võetud CSRD direktiiviga 2022/2464 kohandati direktiivi 2013/34 finantsteabe mitte avaldamist käsitlevad sätteid, mis peaksid ühtlustama kestlikkuse aruande standardeid ja suurendama ettevõtete andmete võrreldavust [17].

Kestlikkuse aruande standardid ESRS (*European Sustainability Reporting Standards*) töötas välja Euroopa Komisjoni toetusel loodud eraõiguslik ühendus EFRAG (*European Financial Reporting Advisory Group*) andes Euroopa Komisjonile tehnilist nõu täielikult ettevalmistatud EL jätkusuutlikkuse aruandluse standardite eelnõu kohta [18]. EFRAG poolt välja töötatud kestlikkuse aruande ESRS standardite kokkuvõttev tabel on välja toodud tabelis 1.1. Täielikult välja toodud ESRS standardite sisud on Lisas 1.

Tabel 1.1 EL Kestlikkuse aruande ESRS standardid [19]

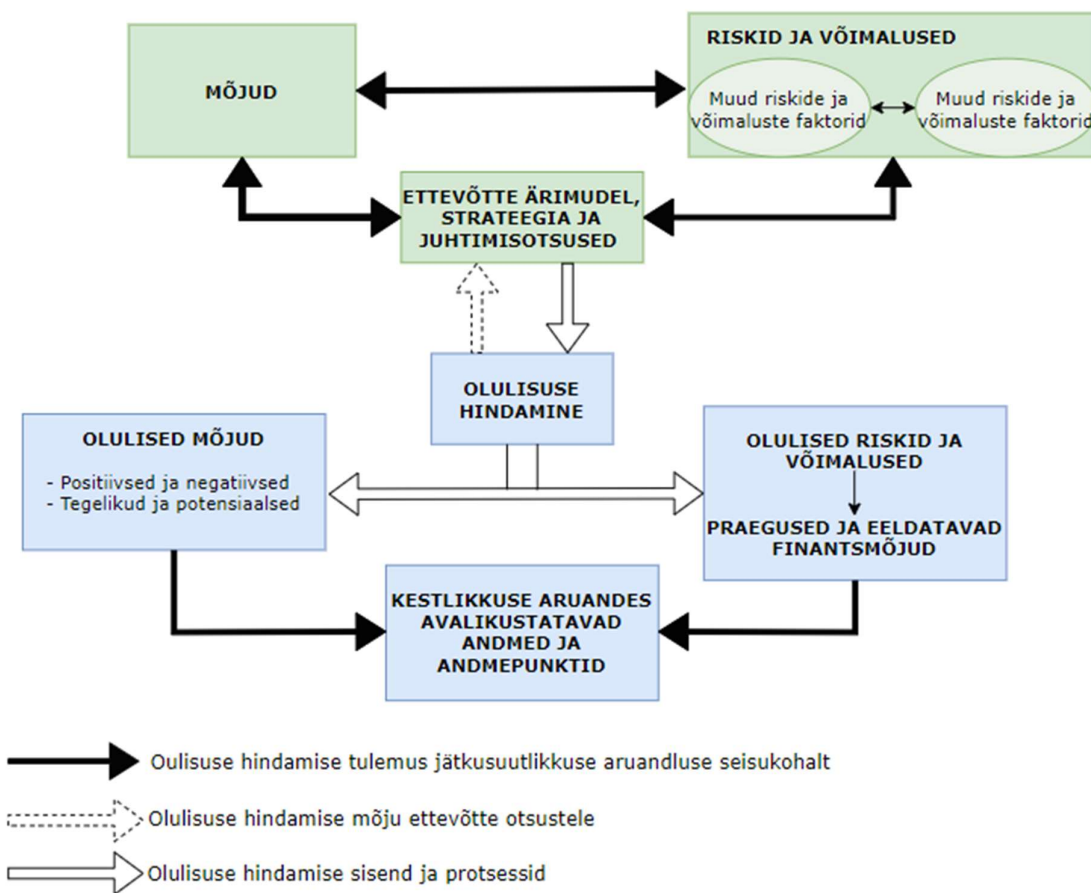
<b>ESRS standard</b>	<b>Standardi nimetus</b>
ESRS 1	Üldnõuded
ESRS 2	Üldised avalikustamismõuded
ESRS E1	Kliimamuutus
ESRS E2	Reostus
ESRS E3	Vee- ja mereressursid
ESRS E4	Bioloogiline mitmekesisus ja ökosüsteemid
ESRS E5	Ressursikasutus ja ringmajandus
ESRS S1	Oma töötajaskond
ESRS S2	Töötajad väärtusahelas
ESRS S3	Mõjutatud kogukonnad
ESRS S4	Tarbijad ja lõppkasutajad
ESRS G1	Äriline käitumine

EL Kestlikkuse aruande direktiivi kohaldatakse alates aastast 2024 ja aruandluskohustust laiendatakse ettevõtetele järk-järgult [16]:

- alates 2024 majandusaastast üle 500 töötajaga avaliku huvi üksustele (börsil noteeritud ettevõtted, pangad kindlustusandjad);
- alates 2025 suurettevõtetele, kellele kohaldub vähemalt 2 näitajat kahel järjestikusel aastal; vähemalt 250 töötajat, müügitulu 50 milj EUR, bilansimaht 25 milj EUR;
- alates 2026 ülejäänud börsil noteeritud ettevõtetele ja väikestele, mittekeerukatele krediidasutustele ning kaptiivkindlustusandjatele;
- alates 2028 kolmandate riikide ettevõtjatele, kelle netokäive ELis on üle 150 milj.

Kui aruandluskohustus langeb tütarettevõttele, kelle emaettevõtte juba konsolideeritud kestlikkuse aruandlust koostab, siis tütarettevõtte ettevõtte tasandil aruannet koostama ei pea, kuid avalikustada tuleb info, kust on grupi kestlikkuse aruandlus kättesaadav. [16]

Kestlikkuse aruande raames esitatavate andmepunktide arv sõltub ettevõttele kohustuslikust kahe olulisuse analüüsist (*double materiality assessment*), kus selgitatakse välja kestlikkuse teemad, mille suhtes tuleb täiendavat infot avalikustada. Analüüs on saanud nime lähtudes kahest dimensioonist: mõju olulisus (*impact materiality*) ja finantsiline olulisus (*financial materiality*). [20] Jätkusuutlikkuse mõju olulisus puudutab ettevõtte äritegevusest tulenevat potentsiaalset positiivset või negatiivset mõju inimestele või keskkonnale nii lühikeses kui ka pikas perspektiivis. Mõju hõlmab neid, mis on seotud ettevõtte enda tegevustega ning eelneva ja järgneva väärtusahela kaudu, sealhulgas läbi oma toodete, teenuste ja äritegevuse. Finantsmõjude all peetakse silmas olulise mõju realiseerumist, mis võib mõjutada ettevõtte majandustulemusi, mõju rahavoogudele ning juurdepääsu rahastusele. Seos olulisuse hindamise ja ettevõtte ärimudeli, strateegia ja äriliste otsuste vahel on välja toodud joonisel 1.4. [21]



Joonis 1.4 Seos olulisuse hindamise ja ettevõtte ärimudeli strateegia ja äriliste otsuste vahel, autori kohandatud



Kogu EL Kestlikkuse aruande andmepunktide arv küündib 1102ni. 279 andmepunkti täitmine on vabatahtlik, et ühest küljest saaks ettevõtte väljendada oma head mainet, kuid teisest küljest ei seataks ettevõttele täiendavat halduskoormust [22]. Ülejäänud 823st andmepunktist 647 punkti esitamine oleneb ettevõtte poolt tehtud olulisusanalüüsist ning 176 andmepunkti kohta tuleb infot jagada olenemata olulisusanalüüsi tulemustest. ESRS standardi andmepunktide jaotumine kohustuslikeks, vabatahtlikeks ning kohustuslike andmepunktide esitamine sõltuvalt olulisusanalüüsist on välja toodud tabelis 1.2. [23]

Tabel 1.2 ESRS standardi kohustuslike ja vabatahtlike andmepunktide jaotumine

ESRS	Ei olene olulisusanalüüsist	Oleneb olulisusanalüüsist	Kokku	Vabatahtlikud
ESRS 2	134	-	134	12
E1	16	177	193	15
E2	3	41	44	19
E3	3	24	27	18
E4	12	43	55	62
E5	8	54	62	19
S1	-	131	131	58
S2	-	48	48	21
S3	-	46	46	22
S4	-	44	44	23
G1	-	39	39	10
<b>Andmepunkte kokku</b>	<b>176</b>	<b>647</b>	<b>823</b>	<b>279</b>
Andmepunkte kokku, %	16%	59%		25%

Kvantitatiivsete andmete osakaal kõikidest ESRS andmepunktidest on kõigest 27%. Semi-kvalitatiivseid JAH/EI tüüpi vastuseid ja loendeid on 14% ning ülejäänud kvalitatiivse info osakaal on 59% (tabel 1.3). [23]

Tabel 1.3 Kvalitatiivsete, semi-kvalitatiivsete ja kvantitatiivsete andmepunktide osakaal ESRS standardis

ESRS	Kvalitatiivne	Semi-kvalitatiivne	Kvantitatiivne	Kokku
ESRS 2	110	16	20	146
E1	63	26	119	208
E2	30	6	27	63
E3	25	9	11	45
E4	83	23	11	117
E5	49	3	29	81
S1	88	35	66	189
S2	57	12	-	69
S3	58	10	-	68
S4	57	9	1	67
G1	28	8	13	49
<b>Andmepunkte kokku</b>	<b>648</b>	<b>157</b>	<b>297</b>	<b>1102</b>
Andmepunkte kokku, %	59	14	27	100

Osa andmetest on riigile juba esitatavad ning on vajadusel taasesitatavad, näiteks keskkonna ja jäätmete aruanded, õhu ja vee saastamine, andmed töötajate registrile või andmed TSD deklaratsioonist. [24] Autori hinnangul jääb andmepunktide arv kõigist 1102st andmepunktist, mida on ettevõtetal võimalik taasesitada vahemikku 20 kuni 30.

Kuigi väikestel ja keskmistel ettevõtetal (edaspidi VKE) veel aruandluskohustus puudub, kuid vajadusel juurdepääsuks rahastamisele ning läbi suurettevõte, jõuab kestlikkuse aruande andmete esitamine siiski ka nendeni. EFRAG on välja töötanud vabatahtliku säästva arengu aruandlusstandardi börsil noteerimata VKEdele. 2023. aasta septembri VKEde abipaketis viidatakse sellele, kui meetmele, millega toetatakse nende juurdepääsu jätkusuutlikule rahastamisele. Eelnõus tehakse ettepanek lihtsa aruandlusvahendi loomiseks, et aidata VKEdel vastata tõhusalt ja proportsionaalselt jätkusuutlikkuse alase teabe nõudmistele, mida nad võivad saada äripartneritelt ning hõlbustada nende osalemist kestlikule majandusele üleminekul. [25]

Vabatahtliku standardi eelnõu eesmärk on toetada mikro-, väike- ja keskmise suurusega ettevõtete tegevust ja [26]:

- aidata kaasa jätkusuutlikumale ja kaasavamale majandusele;
- parandada nende ees seisvate jätkusuutlikkusega seotud probleemide juhtimist, et toetada kasvu ja suurendada vastupanuvõimet lühikeses, keskpikas ja pikas perspektiivis;
- anda teavet, mis aitab rahuldada laenuandjate/krediidiandjate/investorite andmevajadust, aidates seeläbi ettevõtjate juurdepääsu rahastamisele;
- pakkuda teavet, mis rahuldab suurettevõtjate andmenõudlust, kes ootavad oma tarnijatelt jätkusuutlikkuse alast teavet.

VSME ESRS (*Voluntary ESRS for non-listed small- and medium sized enterprises*) on jaotatud kolmeks mooduliks [26]:

- Baasmoodul – 12 mõõdikut,
- PAT moodul (*Policies, Actions and Targets*) – 5 mõõdikut,
- Äripartnerite moodul- 11 mõõdikut.

Tabelis 1.4 on välja toodud VSME ESRS standardite moodulid. Moodulid koos nende sisu ja andmepunktidega on välja toodud Lisas 2.

Tabel 1.4 Vabatahtliku ESRS standardi moodulid VKEdele

Moodul	Mooduli sisu
Baasmoodul	B1 - Ettevalmistuse alus B2 - Energiatarbimine MWh-des B3 - Energiakasutus ja kasvuhoonegaaside heitkogused B4 - Öhu, vee ja pinnase saastamine B5 - Bioloogiline mitmekesisus B6 - Veetarbimine B7 - Ressursikasutus, ringmajandus ja jäätmekäitlus B8 - Tööjõu üldised näitajad B9 - Töötajate töetervishoid ja -ohutus B10 - Töötasu, kollektiivlääbirääkimised ja koolitused B11 -Töötajad väärtusahelas B12 - Korruptsiooni ja altkäemaks
PAT moodul	N1 - Ärimudel ja jätkusuutlikkus N2 - Äristrateegia ja jätkusuutlikkus N3 - Juhtimine ja jätkusuutlikkus N4 - Peamised sidusrühmad N5 - Juhtimine
Äripartnerite moodul	BP1 – Tulud erinevatest sektoritest BP2 – Sooline mitmekesisus juhatuses BP3 – KHG heitkoguste vähendamise eesmärk BP4 – Üleminekuplaan kliimamuutuste leevendamiseks BP5 – Kliimamuutustest tulenevad füüsilised ohud BP6 – Ohtlike jäätmete ja/või radioaktiivsete jäätmete suhe BP7 – Kooskõla rahvusvaheliselt tunnustatud õigusaktidega BP8 – Nõuetele vastavuse jälgimise protsessid BP9 – OECD ja SDG rikkumised BP10 – Töö ja eraelu tasakaal BP11 – Praktikantide arv

## 1.2 ESG raporteerimise digitaliseerimine

ESG eesmärkide saavutamisel on kujunenud oluliseks vahendiks digitaliseerimine, pakkudes uuenduslikke lahendusi arenenud tehnoloogiate, andmeanalüüside ja automatiseerimise kaudu [27]. Jätkusuutlikkuse aruandluse digitaalne ümberkujundamine nõuab aga hoolikat andmeallikate analüüsi ja standardiseerimist, digitaalse taksonoomia rakendamist ning valdkondade vahelistest ekspertidest koosnevate meeskondade loomist. Digitaalse tabelahenduste rakendamist raskendab asjaolu, et reguleerivad asutused nõuavad nii kvantitatiivseid andmeid kui ka kvalitatiivseid selgitusi, mida on tehnilisest seisukohast raskem tõlgendada. [28]

Raportite ettevalmistajad peavad kasutama andmeid paljudest erinevatest allikatest, erinevatest süsteemidest ja erinevates vormingutes (struktureerimata andmed). Digitaliseerimise suurimad positiivsed küljed ettevõtte jaoks on, et standardiseerimine ja automatiseerimine võivad parandada jätkusuutlikkuse aruandluse kvaliteeti ja vähendada ettevõtete ressursside koormust ning läbi digitaliseerimise saab optimeerida ettevõttes olemasolevaid protsesse. [29] Digitaalsete vahendite

integreerimine jätkusuutlikkuse aruandlusprotsessidesse peaks olema tõhus viis, kuidas vältida probleeme, mida praktikud ja poliitikakujundajad on tuvastanud võrreldavuse ja usaldusväarsuse puudumise osas [30]. Sammud, mida ettevõtte peaks tegema ESG andmete kogumise automatiseerimiseks on näha joonisel 1.5.



Joonis 1.5 Teekaart ESG andmete kogumise automatiseerimiseks [31]

Jätkusuutlikkuse digitaalseid lahendusi pakkuva platvormi Workiva 2022 aastal tehtud uuringus selgub, et hoolimata teadmistest, et tehnoloogia mängib kesksel rollil tõhusas aruandluses, ei tunne pooled ettevõtete otsustajatest, et nende organisatsioonil on piisavalt vahendeid, et esitada õigeid ESG andmeid. Iga viies arvab, et nende organisatsioonis ei kasutata ESG andmete haldamiseks sobivat tehnoloogiat, aruandlusprotsessi ja programmi algatuste haldamiseks. Neist 30% peab selle põhjuseks vanu IT süsteeme, mis ei ühildu uute nõutavate tehnoloogiatega. Osa probleemist on seotud teadmistega, 27% ütleb, et nad ei tea täielikult, milline tehnoloogia on kättesaadav või vajalik ja ainult kolmandik usub, et suudavad väga hästi kasutada tehnoloogiat ja andmeid, et teha otsuseid ESG strateegia arendamiseks. See näitab, et ESG valdkonnas on veel palju arenguruumi, et parandada digitaalsete lahenduste oskusi ja tulemuslikkust. [32] Ressursside ja oskusteabe puudumine on kaks peamist väljakutset, millega ettevõtted silmitsi seisavad. Säästva arengu aruandluse edendamiseks vajavad nad seetõttu lihtsamaid raamistikke, subsideeritud või tasuta nõustamisteenuseid ning koolitusi ja vahendeid aruandluse toetamiseks. [33]

Pilt ESG tarkvara maastikul on kirju, killustunud ning seal tegutseb juba üle 300 ettevõtte. Laias laastus võib need oma sihturu järgi jagada nelja erinevasse kategooriasse [34]:

- EHS&Q: Tervishoiu-, ohutuse- ja kvaliteeditarkvara turul tegutsevad ettevõtted positsioneerivad ennast järkjärgult ESG turule. See segment on juba laialdaselt tunnustatud ja neil on turul ulatuslik pakkumine.
- Finantsaruandlusega tegelevad ettevõtted: Need ettevõtted suurendavad aktiivselt pakutavate mittefinantsiliste põhinäitajate ulatust integreerides ESGd oma põhitoodete paketti. Ennast juba põhiturul kehtestanud, hakatakse ennast aeglaselt kehtestama ka jätkusuutlikkuse valdkonnas.
- ESGle spetsialiseerunud lahendused: Turule on tulemas mitmeid ainult ESG raamistikele spetsialiseerunud lahendusi, moodustades kõikidest ettevõtetest arvulise enamuse.
- ERP tarkvara müüjad: Traditsioonilised tarkvara müüjad, nagu SAP ja Oracle, lisavad oma lahendustele ESG andmete mooduleid. Neil osalejatel puudub tavaliselt kogemus ja ESG-spetsiifiline oskusteave.

Erinevate tarkvarade andmeid koguvatelt veebilehtedelt nagu *g2* [35], *Trustradius* [36] ja *Capterra* [37] filtreerides pakutavaid ESG või jätkusuutlikkusega seotuid tarkvarasid küündib leitavate vastete hulk sadadeni. Koondatud tabel pakutavatest platvormidest on välja toodud Lisas 3. Valik turul tegutsevatest ESG andmete kogumise ja raporteerimise platvormidest on näha tabelis 1.5.

Tabel 1.5 Valik ESG andmete kogumist pakkuvatest platvormidest

<b>ESG platvormid</b>		
Apiday	Esgrid	Greenspect
Benchmark ESG	ESG-SmartBoard	Workiva
Diligent ESG	Greenomy	Worldfavor
Envoria	impact	Persefoni
Facilio	KEY ESG	Proof
SAP Sustainability Data Exchange	OneTrust ESG & Sustainability Cloud	Ecometrica
Impact	LucaNet	Microsoft Cloud for Sustainability
SupplyShift	Novata	Novisto
Position Green	Sustainalyse	Enablon
Futureproof	Greenkpi	VERSO

CSRD direktiivist tuleneva aruandluse kasvava nõudluse lahendamiseks viiakse Eestis aastatel 2023-2025 ellu projekt, mille eesmärk on tõsta ettevõtjate teadlikkust jätkusuutlikkusest. Projekti juhtivpartner on Majandus- ja Kommunikatsiooniministerium, kuid koostööd tehakse Soome, Eesti, Läti, Leedu avaliku ja erasektori organisatsioonidega. Projekti raames soovitakse töötada välja kestlikkuse aruandluse meetodika ja arendada aruandluse digitaalne tasuta tööriist,

mis peaks suurendama vabatahtlikult aruandvate ettevõtete arvu, vähendama halduskoormust ja andmete kogumise kulusid ning tagama, et esitatud teave on asjakohane, usaldusväärne ning võrreldav. Projekti lõpptulemusena sündiva tööriista ESGtool metoodika väljatöötamise tähtaeg on juuni 2024, testimise algus november 2024 ning veebilehe lansseerimist kavandatakse 2024 aasta viimaseks päevaks. [38]

Ettevõtte poolt kogutud jätkusuutlikkusega seotud andmed ning raportid on aluseks ESG reitinguagentuuridele ettevõtetele ESG skoori või reitingu andmiseks. ESG näitajate standardiseeritud edetabelid on väärtuslikuks sisendiks mis tahes konkreetse riigi või ettevõtte ESG usaldusväärsele analüüsile. Kahjuks avaldatakse selliseid näitajaid vaid kord aastas, mõnikord isegi harvem. [39] ESG standardid ja skoorid võimaldavad ettevõtetel mõõta, kuidas neil läheb keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimisküsimustes. Üldiselt võetakse kasutusele ESG skoorid maine parandamiseks, seadusandliku surve vähendamiseks ja kapitali ligimeelitamise eesmärgil ning neid arvutatakse nii materiaalsete kui mittemateriaalsete andmete abil. [40]

Investorid üle maailma toetuvad üha enam ESG reitinguagentuuridele [41]. Neid kolmanda osapoole hinnanguid pakutakse investoritele äriteenusena. Erinevad reitingute andjad annavad aga erinevaid hinnanguid, kuna iga ESG reiting koostatakse erineva metoodika alusel, kus ESG näitajaid mõõdetakse, valitakse ja koondatakse erinevalt. [42] Akadeemikud *MIT Sloan* juhtimiskoolist on võrrelnud erinevaid reitingute agenteure (KLD, Sustainabilitycs, Moody's ESG, S&P Global, Refinitiv ja MSCI) ja on leidnud, et korrelatsioonid erinevate reitingute vahel ulatuvad 0,38-st kuni 0,71-ni. Sellisel kõikumisel võib olla mitu olulist tagajärge. Esiteks raskendab see ettevõtete, fondide ja portfelliide ESG tulemuste hindamist, mis on reitinguandjate peamine eesmärk. Teiseks vähendab reitingute lahknevus ettevõtete motivatsiooni parandada oma ESG tulemusi. Reitingute saajad saavad segaseid signaale selle kohta, milliseid meetmeid neilt oodatakse ja milliseid hindab turg. [43]

Ka kestlikkuse aruande esitamisel on esimesed sammud digitaliseerimise poole astunud. EL kestlikkuse aruannet esitatakse majandusaasta aruande tegevusaruande koosseisus Euroopa ühtses elektroonilises aruandlusvormingus ESEF (*European Single Electronic Format*). Börsil noteeritud ettevõtted on alates 2022 esitanud raamatupidamisaruandeid ESEF kohaselt XHTML formaadis. ESEF sisene XBRL vorming tagab andmete masinloetavuse ja HTML inimloetavuse. XBRL on rahvusvaheline digitaalne äriaruandluse standard, mida ülemaailmsed ettevõtted kasutavad oma finantsaruannete digitaliseerimiseks. [30] Standardite avalikustamise nõuete ja nende andmepunktide märgistamiseks on EL kavas luua kestlikkuse aruande XBRL taksonoomia, mis tagaks ettevõtete poolt avalikustatud andmete kättesaadavuse ja

võrreldavuse. Samuti töötatakse välja EL ühtne portaal ESAP (*European Single Access Point*), kust eeldatavalt 2026-2027 peaks ligi saama ettevõtete finants- ja kehtlikkusteabele. [16]

### 1.3 ESG raamistikud ja standardid

Selleks, et jätkusuutlikkuse aruandlus toimiks, peavad ettevõtted, reguleerivad asutused ja investorid ESG mõistetest ja terminitest ühiselt aru saama. Siinkohal tulevad mängu raamistikud, mis peaksid pakkuma kõikidele sidusrühmadele ühist keelt, et ettevõtted saaksid raporteerida oma tegevusest viisil, mida on võimalik kontrollida, mõista ja võrrelda. Kuna valdkond on kasvav ja kiiresti arenev, siis on kasvanud ka erinevate raamistike arv. [6] Siiski jätab raamistik selle kasutajale küllaltki vabad käed. Raamistikku võib pidada põhimõtete kogumiks, mis annab juhised kui täpselt määratletud standardid ja aruandluse vorm puuduvad. Standardid seevastu sisaldavad konkreetseid ja üksikasjalikke kriteeriume või mõõdikuid. Võrreldes raamistikega on standardid jäigemad ja põhjalikumad. [44]

Raamistike rohkus on saanud ka üheks suurimaks probleemiks. Kuni ei ole ühtset ülemaailmset raamistikku ja standardit ESG aruandluse jaoks, on ettevõtetel võimalik valida paljude regionaalsete või tööstusharu spetsiifiliste standardite vahel.

Euroopa liidu kontekstis on ELi säästva rahastuse raamistiku nurgakiviks ja turu läbipaistvuse vahendiks **Euroopa Liidu taksonoomia**. See aitab suunata investeringud majandustegevusse kooskõlas Euroopa roheline kokkuleppe eesmärkidega. ELi taksonoomia on klassifitseerimissüsteem, mis määratleb kriteeriumid majandustegevuste jaoks ja on kooskõlas 2050. aasta kliimanetraalsuse ja 2030 aasta Pariisi kokkuleppe eesmärkidega. [45]

ELi taksonoomia määruse eesmärk oli lahendada kaks probleemi [46]:

- vähendada turupõhisest algatusest ja riikide tavadest tulenevat killustatust;
- vähendada rohepesu, ehk keskkonnastandarditele mittevastavate finantstoodete turustamist „roheliste“ või „säästlikena“.

Raamistik põhineb kuuel ELi keskkonnaeesmärgil [46]:

1. Kliimamuutuste leevendamine
2. Kliimamuutustega kohanemine
3. Vee ja mereressursside kestlik kasutamine ja kaitse
4. Üleminek ringmajandusele

5. Saastatuse vältimine ja kontroll
6. Elurikkuse ja ökosüsteemide kaitse ja taastamine

**SASB standardid** võimaldavad organisatsioonidel esitada sektoripõhist teavet jätkusuutlikkusega seotud riskide ja võimaluste kohta. SASB standardites määratakse kindlaks investoritele kõige olulisemad jätkusuutlikkusega seotud teemad 77 tööstusharus. Standardid töötati välja range ja läbipaistva standardite kehtestamise protsessi käigus, mis hõlmas [47]:

- Tõenduspõhiseid uuringuid
- Ettevõtete, investorite ja ekspertide laialdast osalemist
- Sõltumatu SASB standardite nõukogu järelevalvet ja heakskiitu

Juunis 2023 muudeti SASB standardeid, et viia need vastavusse IFRS S2 (*International Financial Reporting Standards*) kliimaalaste tööstuspõhiste juhenditega. SASB kodulehelt võib leida 11 erinevat tööstuspõhist kategooriat: tarbekaubad; kaevandamine ja maavarade töötlemine; finants; toiduained ja joogid; tervishoid; infrastruktuur; taastuv- ja alternatiivenergiad; ümbertöötlemine; teenused; tehnoloogia ja kommunikatsioon ning transport. [47] Nimetatud kategooriad jagunevad veel omakorda spetsiifilisemateks alamkategooriateks, kus on tehtud kindlaks, mis võiksid olla konkreetse tööstusharu põhiküsimused ning millist informatsiooni ettevõtte jätkusuutlikkuse aruande raamis avaldama peaks. SASB standardid on toodud välja tabelis 1.6. [48]

Tabel 1.6 SASB standardid

Standardi nimetus	Standardi sisu
Keskkond	Kasvuhoonegaasid, energiakasutus, jäätmekäitlus
Sotsiaalkapital	Inimõigused, tarbija privaatsus ja andmekaitse, toote kvaliteet ja turvalisus
Inimkapital	Tööjõu kaasamine, mitmekesisus ja turvalisus
Ärimudel ja innovatsioon	Toote disain ja elutsükli haldamine, tarneahela juhtimine, ärimudeli jätkusuutlikkus, materjalide hankimine ja efektiivne kasutamine
Juhtimine	Ettevõtte ärieetika, riskide maandamine, õigusliku ja regulatiivse keskkonna haldamine

**GRI** (*Global Reporting Initiative*) määratleb jätkusuutlikkuse aruandlust, kui tava, mille kohaselt ettevõtted avalikustavad oma ettevõtte tegevusest tulenevad kõige



olulisemad majanduslikud, keskkonnavalased ja sotsiaalsed mõjud ning vastutavad seeläbi nende mõjude ja nende juhtimise eest [6]. GRI standardid on ainsad ülemaailmsed standardid, mis keskenduvad eranditult mõjuaruandlusele mitmete sidusrühmade jaoks, muutes selle oluliseks teguriks aruandlusstruktuuri kujunemisel [44]. GRI on jaotatud kolmeks standardite moodulsüsteemiks ja aruandlusprotsessi toetavad [49]:

- universaalsed standardid, mida kohaldatakse kõikide organisatsioonide suhtes;
- valdkondlikud standardid, mis võimaldavad aruandlust spetsiifiliste mõjude kohta;
- teemastandardid, milles kõigis on loetletud konkreetse teemaga seotud spetsiifilise teabe avalikustamine.

Universaalsed standardid, mis kehtivad kõikidele organisatsioonidele sisaldavad järgmist [50]:

GRI 1 - (*Foundations*) kirjeldab GRI standardite eesmärki, selgitab kriitilisi mõisteid ning selgitab, kuidas standardeid kasutada. Loetletud on nõuded, mida organisatsioon peab täitma, et esitada GRI standarditele vastavat aruannet.

GRI 2 - (*General Disclosures*) sisaldab andmeid organisatsiooni struktuuri, aruandlustavade, tegevuse, töötajate, juhtimise, strateegia, poliitika, tavade ja sidusrühmade kaasamise kohta. Need annavad ülevaate organisatsiooni profiilist ja ulatusest ning aitavad luua konteksti organisatsiooni mõju mõistmiseks.

GRI 3 - (*Material Topics*) Selgitab samme, mille abil organisatsioon saab kindlaks määrata oma mõjude seisukohast kõige olulisemad teemad ning kirjeldab, kuidas sektoristandardeid selles protsessis kasutatakse. Samuti sisaldab see teavet ettevõtte oluliste teemade loetelu esitamiseks ja protsessi, mille abil organisatsioon on oma olulised teemad kindlaks määranud ning kuidas igat teemat haldab.

ÜRO ülemaailmse kokkuleppe **UNGC (*United Nations Global Compact*)** eesmärk on koondada jätkusuutlike ettevõtete ja sidusrühmade ülemaailmset liikumist, et luua maailm, kus kõik ka edaspidi elada soovivad. Ettevõtteid kutsutakse üles, et lõpetada vaesus, võidelda ebavõrdsuse ja kliimamuutuste vastu. Raamistiku osana palub UNGC ettevõtetel esitada aruandeid SDG (*Sustainable Development Goals*) eesmärkide saavutamisel tehtud edusammude kohta, et aidata ettevõtetel näidata säästva arengu eesmärkide saavutamisele kaasaaitamisest tulenevat rahalist kasu. See on eelkõige kasulik vahend ettevõtete sotsiaalse vastutuse teemade eest vastutavatele juhtidele, kes püüavad luua ärilist põhjendust jätkusuutlikkuse suurendamiseks. [51] SDG 17 eesmärki on toodud välja joonisel 1.6 [52].

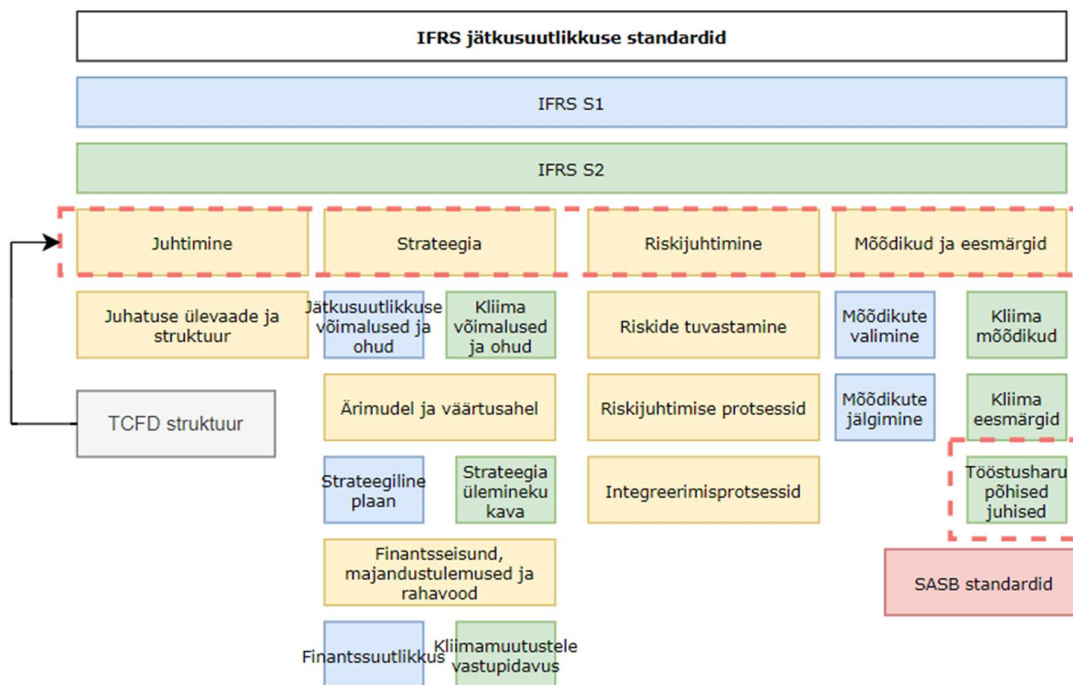


Joonis 1.6 Säätva arengu eesmärgid, autori kohandatud

Rahvusvahelise jätkusuutlikkuse standardite nõukogu **ISSB** (*International Sustainability Standard Board*) moodustamisest teatas Rahvusvaheliste finantsaruandlusstandardite fond IFRS teatas novembris 2021 Glasgows toimunud COP26 konverentsil. Tunnetades turul olevat nõudlust, otsustas ISSB välja töötada avalikku huvi arvestavad standardid, mille tulemuseks on investorite ja finantsturgude vajadustele keskendunud jätkusuutlikkuse avalikustamise kvaliteetne ja terviklik baasraamistik. ISSB eesmärgiks oli koostada standardid, mis on turupõhised, kuluefektiivsed ja aitavad kaasa otsuste langetamisele. Õige teabe esitamine õigel viisil peaks hõlbustama rahvusvahelist ettevõtete võrreldavust ilma topeltaruandlust esitamata. [53]

ISSB tugineb erinevate aruandluse raamistikele ja standarditele nagu CDSB (*Climate Disclosures Standards Board*), TCFD (*Task Force for Climate-related Financial Disclosures*), VRF (*Value Reporting Foundation*) raamistik ja SASB [53].

2023 juunis välja antud esimene versioon jaotub laias laastus kaheks, üks käsitleb jätkusuutlikkusega seotud finantsteabe avalikustamist ja teine kliimaga seotud riske ja võimalusi [54]. ISSB jätkusuutlikkuse standard on välja toodud joonisel 1.7 [55].



Joonis 1.7 ISSB jätkusuutlikkuse standard, autori kohandatud

**TCFD** (*Task Force on Climate-related Financial Disclosures*) oli 2022 aasta KPMG jätkusuutlikkuse aruandluse uuringu kohaselt üks kolmest enim ettevõtete poolt kasutatud raamistike ja standardite vormidest [10]. Siiski teatas TCFD 2023 aasta oktoobris 2023 aasta aruande esitamisega oma eesmärgi täitmisest ja tegevuse lõpetamisest. [56] FSB (*Financial Stability Board*) palus IFRS-il võtta üle vastutus ettevõtete kliimaga seotud teabe avalikustamise ja jälgimise eest ning võtta üle kliimaga seotud finantsaruande töörühma TCFD tegevus. Otsus tehti pärast seda, kui IFRSi alla kuuluv ISSB andis välja ülemaailmsed jätkusuutlikkuse avalikustamise standardid IFRS S1 ja IFRS S2. [57]

## 1.4 ESG areng läbi ajaloo

Jätkusuutlik investeerimine kannab mitmeid nimesid, kuid tegemist ei ole uue trendi või moeröögatusega- see teema ulatub aastakümnete taha ja on viimase 10 aasta jooksul kiirelt tõusnud [5]. SRI (*Socially responsible investing*) ja ESG juured ei põhine ainult usupõhises investeerimises vaid ulatuvad juba 1960ndate ja 1970ndatesse, mil tõusid sõjavastased liikumised ja tulemusi hakkasid näitama rasside võrdõiguslikkuse, naiste õiguste, tarbijakaitse ja keskkonnaalaste tõekspidamiste eest võitlemine. [58] Mõned meie kõige laiaulatuslikumad keskkonnaalased eeskirjad kehtestati samuti juba 1970ndatel ja 1960ndatel ning kodanikuõiguste liikumiste tegevused olid osa selle

loomisest. Kõike seda võib pidada alustalaks sellele, mida me täna teame ESGna. Esimest korda mainiti ESGd oma täna kasutusel oleva terminina siiski alles 2006. aastal ÜRO vastutustundlike investeerimise põhimõtetes PRI (*Principles of Responsible Investing*). [59]

Ühiste ressursside (õhu-, maa- ja veevarude) haldamise probleemi tõstatas 1968-ndal aastal Garret Hardin. Tema teooria kohaselt, tundub ka kui "*Tragedy of the Commons*", toob eraomandi puudumine kaasa ühiste ressursside hävimise. Algselt kariloomade (üle)karjatamise kontekstis aladel, millel puuduvad selged eraomandi piirid ja hiljem populariseeriti see rahvastiku kasvu käsitlevas essees. Nobeli preemia laureaat Elinor Ostrom kogus tuntuks näidates, et tollal valitsev ressursside haldamise teooria ei hõlma piisavalt kõiki ressursse. Ostrom viis läbi väliuuringud, et testida teooria õigust erinevates reaalses kontekstides, sealhulgas mitme riigi veemajandusprogramme käsitlevaid uuringuid. Tulemused näitasid, et eraomandi puudumine ühiste ressursside üle ei lange alati kokku ebaõnnestunud majandamisega. [14] Hilisemad uuringud on näidanud, et tulemused ühiste ressursside majandamisel sõltuvad suuresti ka sotsiaalsetest ja tehnoloogilistest asjaoludest väljaspool konkreetset ühisvara [60].

Keskkonna ja ressursside kaitseks on vastu võetud mitmeid seadusi, näiteks *The Clean Air Act* ja *The Clean Water Act*. Nimetatud õigusaktid moodustavad enamiku keskkonnaseaduste, heitkoguste piirnormide ja määruste tänapäevast alustest. [61] 1997. aastal vastu võetud Kyoto protokoll on üks esimesi ja olulisemaid rahvusvahelisi algatusi keskkonnaseisundi halvenemise vastu võitlemiseks, nõudes allakirjutanud riikidelt saasteainete heitkoguste vähendamist. Alates Kyoto protokollist on ÜRO korraldanud igal aastal regulaarseid kliimamuutuste alaseid konverentse. [62] 2015 aasta Pariisi kokkulepe on koostatud ja moodustatud ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni ajal, kui maailma liidrid jõudsid üksmeelele kliimamuutuste mõjudega kohanemisel ja nende vastu võitlemisel [5].

Sotsiaalsete ja juhtimisalaste normide teerajajaks võib pidada vaimulikku ja kodanikuõiguste eestvedajat Leon Sullivani, kes töötas välja tegevusjuhendi ettevõtetele, mida teatakse ka kui Sullivani printsiipi. Nende põhimõtete eesmärk oli edendada ettevõtete sotsiaalset vastutust ja avaldada majanduslikku survet Lõuna-Aafrika rassilise eraldatuse poliitikale. Veerand sajandit hiljem võttis ÜRO vastu Sullivani ettevõtete tegevusjuhendi ajakohastatud versiooni ÜRO ülemaailmse kokkuleppe raames. [5] Nimelt kuulutas ÜRO tollane peasekretär Kofi Annan 1999. aastal Šveitsis toimunud Maailma Majandusfoorumil välja rahvusvahelistele ettevõtetele kümme põhimõtet, mis annavad üldised suunised vastutustundlike tavade

rakendamiseks (tuletatud inimõiguste ülddeklaratsioonist, Rahvusvahelise Tööorganisatsiooni deklaratsioonist, Rio deklaratsioonist keskkonna ja arengu kohta ning ÜRO korrupsioonivastasest konventsioonist) ja käsitleb inimõiguste, töö, keskkonna ja korrupsioonivastase võitluse küsimusi. [63]

Koos keskkonna ja sotsiaalsete kokkulepetega arenes kiirelt ka jätkusuutlike vaadete populaarsuse kasv finantssektoris. 1990 aastal avati esimene kapitaliga kaalutud indeks *Domini 400 Social Index*, mis on loodud jätkusuutlike investeeringute jälgimiseks. 2 aastat hiljem oli investoritele kättesaadav juba 26 jätkusuutlikku fondi, milles varasid ligikaudu 1,9 miljardit [5]. 2011 aastal alustas jätkusuutlike raamatupidamisstandardite nõukogu SASB standardite väljatöötamist, mis seaksid jätkusuutlikkuse ja finantspõhimõtted. Raamistiku looja Jean Roger on märkinud, et raamistiku eesmärgiks oli investoritele luua võimalus ettevõtete tulemuslikkuse võrreldavus kriitilistes sotsiaalsetes ja keskkonnaküsimustes ning et kapitali saaks suunata kõige jätkusuutlikumatele tulemustele. [59].

## 1.5 Varasemad uurimused

Enam kui 2000 empiirilist uuringut on näidanud, et enamik ESG uuringutest saadud järeldusi viitavad ESG positiivsele mõjule ettevõtte finantstulemustes. Lisaks on leitud positiivne seos ESG teabe avalikustamise ja kasumlikkuse vahel Euroopa ettevõtete seas. Ülevaade 45 aasta jooksul tehtud empiirilistest uuringutest raamatupidamis- ja finantskirjanduses, leiavad ESG ja finantstulemuste vahel positiivse seose. Samas annab enamik kirjandusest saadud informatsioonist segaseid signaale positiivse ja negatiivse ESG aruandluse turuväärtuse kohta. Mark Anthony Camellier väidab, et sotsiaalselt vastutustundlik turg viib sidusrühmade arvu suurenemisele. Teised leiavad negatiivset mõju turuväärtusele ja soovivad selle leevendamiseks parandada aruannete kvaliteeti. [2]

Susanna Peltonen Vaasani ülikoolist on oma magistritöös uurinud Põhjamaade ettevõtete ESG skooride tulemuste seoseid aktsiakasumite ja tulemuslikkusega. Käesolev uurimustöö väite, et kõrge ESG skoor ettevõtte aktsiatele positiivset mõju avaldab, 100% kinnitust ei leidnud. Küll leiti positiivne seos Rootsi ja Taani ettevõtete seas. Samas näitasid tulemused ka seda, et kõrge ESG hinnang toob kaasa kasumlikkuse vähenemise Soome ja Norra ettevõtete seas. [64]

Maren Aschehoug Esmark NTNUst on uurinud ESG raporteerimise mõju tehnoloogilistele innovatsioonidele. Oma töös leiab ta, et SFDR ja EU taksonoomia võib endaga tõesti kaasa tuua ettevõtetes muutusi ja innovatsioone ning seda just

regulatiivse surve tõttu. Ilma regulatiivse tõuketa on ettevõtete investeeringud keskkonnatehnoloogiatesse ja kasumlikesse keskkonnavõimalustesse vähem tõenäolisemad. Säästvate uuenduste kasutuselevõtu tüüpilised välised ajendid on valitsuse otsused ja eeskirjad ning sisemiseks ajendiks kulude vähendamine. Tehnoloogia ja digitaliseerimine võivad olla olulised tõukejõud, pakkudes vahendeid ja võimalusi andmete kogumiseks, jälgimiseks ja väärtuse kogumiseks. Samas näitasid tulemused võimalikke takistusi nagu puudujäägid raamatupidamis- ja logistikasüsteemides ning täiendava toetuse puudumine poliitikas ja riiklikes vahendites. [65]

Erinevaid lõputöösid ESG teemadel on kirjutatud mitmeid, kuid seda pigem finantsvaldkonna vaatest. Uuritud on peamiselt ettevõtete ESG reitingu mõju investorite otsustele, jätkusuutlikumate ettevõtete aktsiate tootlust ja üleüldist jätkusuutlikkusega tegelevate ettevõtete tulemuslikkust. Sisekaitseakadeemia Finantskolledžis on 2023 aastal uurinud Katre Sarv ettevõtjate valmisolekut kestlikkuse aruandluse rakendamiseks. Uurimus viidi läbi Eesti top 101 ettevõtte seas. Uuringust selgus, et enamik ettevõtteid ei ole kursis kestlikkuse aruande standarditega ja selle kohustuslikuks muutumisest ja pidasid oma valmisolekut kohanemisvõimeks kesiseks. [66] Ka Milttoni uuringust ettevõtete suhtumisest rohepöördesse, mis on tehtud mais 2023, selgus, et 55% 300st küsitletud ettevõttest ei tea, mis on Euroopa Liidu kestlikkusaruandluse direktiiv ja sellest tulenev aruandluskohustus [67].

Ühes Weningeni ülikoolis tehtud magistritöös on uuritud VKEde ESG raporteerimist ja, mida soovivad näha seal investorid. Antud töös on leitud, et VKEdel on raporteerimisel mitmeid väljakutseid. Esiteks teadmiste puudumine, mis tuleneb peamiselt sellest, et ei mõisteta raporteerimise kasulikke aspekte ning nähakse seda pigem kui kuluallikat. Teiseks on ressursside puudus, täpsemalt piiratud töötajate arv, ajapuudus, sidusrühmade vähene kaasamine ning VKEde piiratud eelarve. Kolmandana on välja toodud probleemid jätkusuutlikkuse rakendamisel, mis tulenevad muutuvast juhtimisstruktuurist ja sobivate aruandlusvahendite puudumisest. Lisaks seistakse silmitsi ESG aruandluse vahendite ja suunistega mis on keskendunud suurematele ettevõtetele ning neid on VKEdel keeruline rakendada. [68]

## 2. METOODIKA

### 2.1 Uurimisstrateegia

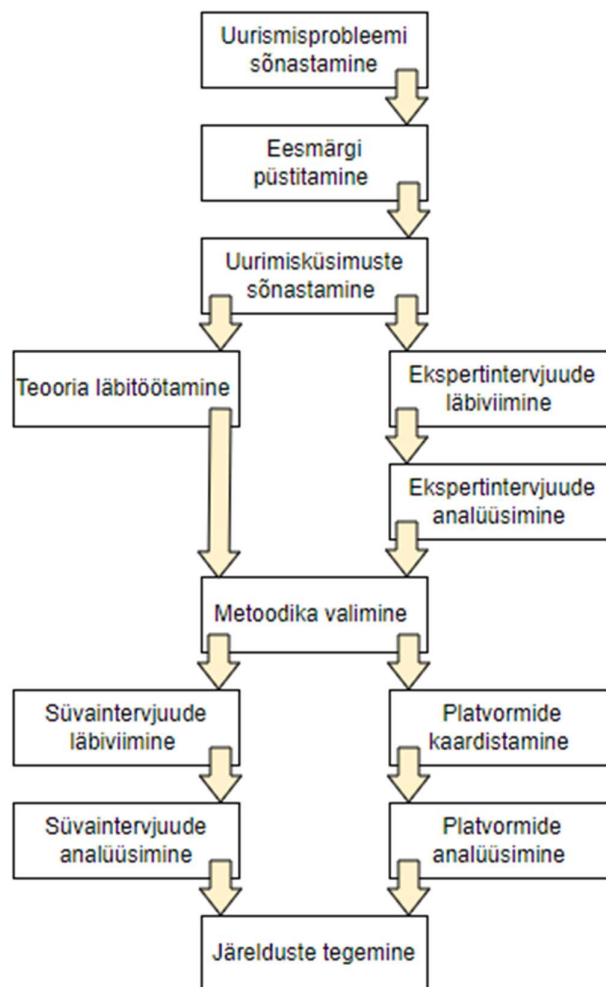
Käesoleva magistritöö uurimisküsimustele vastuste leidmiseks on töö autor kasutanud kombineeritud uurimisstrateegiat, mille raames on kasutatud nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid uurimisviise. Igal uurimismeetodil on oma tugevad ja nõrgad küljed. Meetodite kombineerimine aitab ületada ühe meetodiga teise meetodilisi nõrkusi. [69] Kvantitatiivse ja kvalitatiivse uurimise koostoimimist nähakse vähemalt kolmel viisil [70]:

- Kvalitatiivne uurimus on ettevalmistus kvantitatiivsele uurimusele;
- Kvalitatiivse meetodiga võib koguda täiendavaid andmeid kvantitatiivsete uurimistulemuste kinnitamiseks;
- Kvalitatiivset uurimust võib täiendavalt rakendada, kui kvantitatiivne meetod osutub piiratuks.

Antud töö eesmärgi saavutamiseks on autor püstitanud 4 uurimisküsimust. Igale uurimisküsimusele vastavad uurimismeetodid on välja toodud tabelis 2.1.

Tabel 2.1 Uurimisküsimused ja nende vastamiseks kasutatavad uurimismeetodid

<b>Uurimisküsimus</b>	<b>Uurimismeetod</b>
Millised on ettevõtete takistused ESG andmete kogumisel ning aruandluseks valmistumisel?	Ekspertintervjuud Horisontaalne sisuanalüüs
Millises mahus Eesti logistikasektori ettevõtted ESG andmeid koguvad ning kui palju on sellest digitaliseeritud?	Süvaintervjuud Intervjuude kodeerimine
Kui suure kulu toob ettevõtetele kaasa ESG andmete kogumisest tulenev halduskoormuse kasv?	Süvaintervjuud Standardkulu mudel
Kas ESG andmete kogumise ja raporteerimise platvormid võiksid vähendada ettevõtete koormust?	Valgusfoori meetod



Joonis 2.1 Uurimisetapid, autori koostatud

Käesoleva magistritöö uurimisetapid on kokkuvõtvalt välja toodud joonisel 2.1. Esmalt sõnastati uurimisprobleem, püstitati töö eesmärk ja sõnastati uurimisküsimused. Seejärel töötati läbi teoreetiline materjal ning viidi läbi ekspertintervjuud. Materjali läbitöötamise ja ekspertintervjuude järel täpsustati metoodika ning viidi läbi ESG platvormide kaardistus ja süvaintervjuud. Töö lõppfaasis tehakse saadud tulemuste põhjal järeldused.

## 2.2 Andmekogumismeetodid

Peale ESG taustaga tutvumist ja teoreetilisematerjalide läbitöötamist viis kvalitatiivsete andmete kogumiseks autor läbi mitmed **ekspertintervjuud** eesmärgiga selgitada välja erinevate ESGga kokku puutuvate osapoolte kogemusi, takistusi ning vajadusi. Lisaks kasutas autor ekspertintervjuud töö tulemuste valideerimiseks.



Intervjuud viidi läbi poolstruktureeritud vormis, kus küsimused võivad olla eelnevalt formuleeritud, kuid uurija otsustab, mida on otstarbekas küsida ja millal. [71] Vestluse käigus selgub, kas ja milliseid väärtuslikke andmeid ilmneb ning mida võiks registreerida. [70]

Kvalitatiivse intervjuu meetodi alla kuuluv ekspertintervjuu on laialdaselt kasutatav ning selle eesmärk on saada teavet või uurida konkreetset tegevusvaldkonda läbi valdkonna eksperdi teadmiste [72]. Ekspertintervjuu eeltingimuseks on päringu teema ja konteksti tundmine. Mida rohkem tähelepanu pööratakse intervjuu eelsele tematiseerimisele ja analüüsi etappidele, seda suurem on tõenäosus kvaliteetsete intervjuude saamiseks ning, et intervjuu toob kaasa olulisi uusi teadmisi. Ekspertintervjuu situatsiooni iseloomustab avatud vorm, mis soodustab uute teadmiste teket, kuid see võib tekitada probleeme intervjuude hilisemal süstemaatilisel võrdlemisel ja analüüsimisel. [73]

Ekspertintervjuusid saab kasutada erinevatel eesmärkidel: [74]

- uues valdkonnas orienteerumiseks, et anda uurimisvaldkonnale temaatiline struktuur ja püstitada hüpoteese;
- süstematiseerivat ekspertintervjuud saab kasutada kontekstiteabe kogumiseks, mis täiendab teiste meetodite rakendamisest saadud arusaamu;
- teooriat genereerivate intervjuude eesmärk on arendada tüpoloogiat või teooriat probleemi kohta, rekonstrueerides erinevate ekspertide teadmisi.

Intervjuu alguses tutvustas autor oma uurimustöö teemat ja eesmärki ning edasise vestluse suunamiseks kasutas autor ettevalmistatud struktuuri ja küsimusi. 4 intervjuud viidi läbi videokõne ning 1 emaili teel. Videokõnede pikkuseks oli 1 tund. Intervjuu ajal tegi autor märkmeid ning peale intervjuu lõppu transkribeeris sisu teksti kujule ümber. Ekspertintervjuude teemad ja küsimused valimisse kuulunud ekspertide lõikes on välja toodud Lisas 4.

Eesti logistikasektori ettevõtete ESG andmete kogumise mahu, nende jagamise *upstream* ja *downstream* ettevõtetega ning andmete kogumise digitaliseerimise taseme kaardistamiseks, viis autor logistikasektori ettevõtetega läbi struktureeritud **süvaintervjuud**.

Süvaintervjuud on levinud viis kvalitatiivsete andmete kogumiseks. Intervjuud võivad olla standardiseeritud ja struktureeritud, nii et igale vastajale esitatakse sama avatud ja suletud küsimuste loend. [75] Struktureeritud intervjuu käigus esitab intervjuueerija

intervjueeritavale uurimisprobleemi ja -eesmärgiga kooskõlas olevaid küsimusi ning saadud vastused registreeritakse. Kõikidele uuringus osalejatele esitatakse küsimused samas järjekorras ja samas sõnastuses. [70] Intervjueeri juhivad vestlust võimalikult diskreetselt, et intervjueeritav edastaks talle määratud aja jooksul võimalikult palju asjakohast infot. [76].

Süvaintervjuudeks valmistab autor ette 21 küsimust. Esmalt palus autor ettevõtetel hinnata oma ettevõtte ESG taset, et autoril tekiks ülevaade, millises etapis ettevõtte oma ESG teekonnal on ning aitaks mõista paremini järgnevate küsimuste vastuseid. Intervjuude küsimused jaotas autor kolmeks alamteemaks:

- **Ettevõtte ESG andmete kogumine**- kui palju ettevõtte erinevaid andmeid kogub ja kui suur on sellega seotud halduskoormuse kasv.
- **Andmevahetus *upstream* ja *downstream* ettevõtetega**- kui palju vahetavad ESG andmeid ettevõtted oma partnerite ning väärtus- ja tarneahelas olevate ettevõtetega.
- **Andmete kogumise automatiseerimine**- kas ettevõtted on ESG andmete kogumist automatiseerinud/digitaliseerinud, milliseid tööriistu nad selleks kasutavad ning kas kasutusel on ühtne ESG platvorm. Kui ei, siis mis põhjusel.

Kuna esitatavad küsimused ootasid ka kvantitatiivseid vastuseid, andis intervjueeri intervjueeritavatele võimaluse vastata küsimustele meili või videokõne teel. Kui intervjueeritav valis videokõne, edastas intervjueeri küsimused eelnevalt intervjueeritavale tutvumiseks. Süvaintervjuudeks autori poolt ette valmistatud küsimused on leitavad Lisas 6.

## 2.3 Valimi moodustamine

**Ekspertintervjuude valimi** koostamisel soovis autor intervjueerida erinevaid kestlikkuse aruandega kokku puutuvaid osapooli, et kaardistada ettevõtete probleemid võimalikult erinevatest vaatenurkadest ning kaardistada ESG raporteerimise valukohti. Erinevad ESGga kokkupuutuvad osapooled, mille alusel autor intervjueeritavad eksperdid valis, on järgnevad: riik, pank, VKE, ESG digilahenduse arendaja, suurettevõtte, audiitorettevõtte.

Intervjuud viidi läbi Rahandusministeeriumi rahandusteabe poliitika kahe osakonna projektijuhiga, AS Chemi-Pharmi juhatuse liikme, AS SEB Pank VKE jätkusuutlikkuse

projektijuhi, Esgrid platvormi asutaja ja AS Eesti Post kommunikatsiooni/ESG juhi ning KPMG jätkusuutlikkuse juhtivnõustajaga (tabel 2.2).

Tabel 2.2 Ekspertintervjuude valim

<b>Ekspert</b>	<b>Valimisse kuulumise põhjus</b>	<b>Eksperti ametipositsioon</b>
Ekspert 1	Aruandluskohustust riiklikul tasandil haldab Rahandusministeerium	Rahandusteabe poliitika osakonna projektijuhid
Ekspert 2	VKE on suurettevõtete tarne ja väärtusahelas	AS Chemi-Pharm juhatuse liige
Ekspert 3	Pank, kui ettevõtete finantseerija, küsib ettevõtetest ESG andmeid	AS SEB Pank VKE jätkusuutlikkuse projektijuht
Ekspert 4	Jätkusuutlikkuse raportit koostav suurettevõte	AS Eesti Post ESG ja kommunikatsiooni juht
Ekspert 5	ESG digitaliseerimise lahendust pakkuva teenuse looja	Kaasasutaja
Ekspert 6	Kestlikkuse aruandel on auditeerimiskohustus	KPMG Baltics OÜ jätkusuutlikkuse juhtivnõustajaga
Ekspert 7	Tulemuste valideerimine	Swedbank AS ettevõtete panganduse jätkusuutlikkuse valdkonnajuht

Rahandusministeeriumiga otsustas autor läbi viia intervjuud põhjusel, et riiklikul tasandil haldab kestlikkuse aruandega seotud teemasid ja raporteerimist just Rahandusministeerium. 06.03.2024 ja 15.03.2024 viis autor läbi intervjuud Rahandusministeeriumi Rahandusteabe poliitika osakonna projektijuhtidega Ele Parktal ja Karina Rao. Parktal on spetsialiseerunud kestlikkuse aruande metoodikale ning on Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi osalusel arendatava ESG digitaalse tööriista töögrupis. Rao kogemus jätkusuutlikkuses on üle kümne aasta ning arendab Rahandusministeeriumis ESRS aruandluse masinloetavust.

Et näha ESGga seotud probleeme läbi VKE kogemuse, viis autor 08.03.2024 läbi intervjuu Eesti ettevõtte Chemi-Pharmi juhatuse liikmega. AS Chemi-Pharm arendab, valmistab ja turustab desinfektante, isikliku hügieeni vahendeid ning puhastus ja erihooldustooteid. 80% tootmismahust eksporditakse 27sse erinevasse riiki [77] ning ettevõtte 2022 aasta käive oli 12,8 milj EUR [78].

Intervjueerida otsustas autor ka Eestis tegutseva panga esindajat, kuna üheks osapooleks, kes ettevõtetest ESG infot küsivad, on pangad. 15.03.2024 viis autor läbi intervjuu AS SEB Pank VKE jätkusuutlikkuse projektijuhiga, et uurida, milliseid takistusi on nemad ettevõtetest täheldanud ning kuidas on kulgenud AS SEB Pank enda ESG andmete kogumise ja raporteerimise protsess.

Intervjuu viidi läbi ka ESG andmete kogumise platvormi Esgrid asutaja Katrin Isotammega. Esgrid on keskendunud ESG andmete kogumisele ettevõtte

väärtusahelast vastavalt ettevõtte poolt defineeritud olulistele ESG aspektidele [79]. Kuna Isotamm töötab ka AS Eesti Post Kommunikatsiooni ja ESG juhina, hõlmas intervjuu nii Esgridi tausta, kui ka AS Eesti Post kogemust jätkusuutlikkuse teekonnal. Majandusaasta kokkuvõttes on AS Eesti Post esmakordselt jätkusuutlikkust käsitlenud 2022 aasta AS Eesti Post aastaraamatus. Oma tegevuses lähtuvad nad ÜRO säästva arengu eesmärkidest. 2023 aasta eesmärk oli luua AS Eesti Postil jätkusuutlikkuse strateegia ja tegevuskava, mille raamistiku kujundamisel lähtutakse Euroopa Liidu poolt kehtestatud äriühingute kestlikkuse aruandluse direktiivist. Ettevõtte peamised väljatoodud fookusteemad kestliku arengu eesmärkide seas on tööstus, innovatsioon ja taristu; kestlikud linnad ja kogukonnad; vastutustundlik tarbimine ja tootmine; kliimameetmed; sooline võrdõiguslikkus; inimväärne töö ja majanduskasv [80]. Intervjuu viidi läbi 22.03.2024.

Viimasena soovis autor intervjuuerida KPMG Baltics OÜ jätkusuutlikkuse juhtivnõustajat, et kaardistada kestlikkuse aruande auditeerimisteenust pakkuva ettevõtte kogemus ja nägemus antud teema osas. Kuna KPMG pakub ka jätkusuutlikkuse nõustamisteenust, hõlmasid küsimused nii nende kogemusele ettevõtete toetamisel kui ka eesootavale kestlikkuse aruannete auditeerimise kohustusele. Kuna KPMG nõustamisteenus hõlmab lisaks andmeanalüütikat ja automatiseerimist, käsitleti ka seda. KPMG Baltics OÜ jätkusuutlikkuse juhtivnõustaja soovis küsimustele vastata meili teel ning autoril oli võimalus esitada hiljem täpsustavaid küsimusi.

**Süvaintervjuude valimisse** kuulus viis Eesti logistikasektori ettevõtet ning üks logistikasektorit toetav kütuste hulgimüügiga tegelev ettevõtte, et kaardistada nende ESG andmete kogumise maht ning digitaliseerituse tase. Intervjuude eesmärgist tulenevalt valis autor intervjuueritavateks logistikasektori suurettevõtted, kes on jätkusuutlikkusega teadlikult juba pikemalt tegelenud ning kommunikeerivad oma eesmäärke ka huvigruppidele. Ettevõtte poolt püstitatud eesmärkide saavutamine eeldab eelnevalt lähtepositsiooni kaardistamist, mõõdikute seadmist ja mõõtmist ning selle jaoks kogutakse kestlikkusega seotud andmeid, mis loob eelduse, et ettevõttel on võimekust vastata Lisas 6 välja toodud küsimustele.

Süvaintervjuud viidi läbi ettevõtetega AS Eesti Post, Eesti Raudtee AS, Tallinna Sadam AS, Tallinna Lennujaam AS, Logistika Pluss OÜ ning Alexela AS. Eesti Raudtee AS, Tallinna Sadam AS, Alexela AS ning Tallinna Lennujaam AS kuuluvad ka keskkonnast hoolivate ettevõtete koostööplatvormi Rohetiiger liikmete hulka [81]. Süvaintervjuude valim ning intervjuueritud ettevõtte ametipositsioon on välja toodud tabelis 2.3.

Tabel 2.3 Süvaintervjuude valim

<b>Ettevõtte</b>	<b>Ettevõtte esindaja ametikoht</b>
Eesti Post AS	ESG valdkonnajuht
Eesti Raudtee AS	Keskkonnakaitse peaspetsialist
Tallinna Lennujaam AS	Keskkonna ja ESG juhtivspetsialist
Tallinna Sadam AS	Kvaliteedi- ja keskkonnajuhtimise osakonna juhataja Turundus- ja kommunikatsiooniosakonna juhataja
Logistika Pluss OÜ	Kvaliteedi- ja kommunikatsioonijuht
Alexela AS	Jätkusuutlikkuse juht

Esmalt soovis autor **ESG platvormide valimi** koostamisel keskenduda Eestis ning teistes balti riikides välja arendatud ESG platvormidele, kuna uurimustöö keskendub Eesti ettevõtete ESG raporteerimise väljakutsetele ning Eestis ja Balti riikides arendatud platvormid on välja töötatud just eelkõige selle turu vajadustest lähtuvalt. Kahjuks osutus antud valim liiga kitsaks. Eestis on platvormi ESG andmete kogumiseks või mõne muu ESGga seonduva funktsiooni kasutamiseks välja ehitanud ja klientidele kättesaadavaks teinud ainult kolm ettevõtet *Esgrid*, *Scapelyse* ja *Greenspect*. Baltikumis arendatud platvormidest suutis autor tuvastada Leedu platvormi *Sustainalyse*. Kui antud valimisse oleks kaasatud ka Põhjamaades arendatud platvormid, oleks valim osutunud ikkagi liiga kitsaks. Seetõttu otsustas autor platvormide analüüsi valimisse koondada üle maailma arendatud ESG platvormid.

Ettevõtetele ESG andmete kogumist ja raporteerimist pakkuvate platvormide analüüsimiseks koondas autor üldkogumiks erinevatest allikatest kõik pakutavad ESG ja jätkusuutlikkusega seotud platvormid [82], [35], [36], [37], [83]. Täielik koondatud ESG ja jätkusuutlikkusega seotud platvormide nimekiri on leitav Lisa 3.

Üldkogumisse kuulus **317** erinevat ESG platvormi. Üldkogumi kitsendamiseks otsustas autor välja filtreerida platvormid, mis on suunatud üldisele ettevõtete ESG andmete kogumisele ja raporteerimisele, kuna üldkogumis olid ka kitsamaid teenuseid pakkuvaid platvorme. Näiteks süsiniku jalajälje, hoonete energiatõhususe ja tootmisüksuste veekasutuse andmete kogumine või toodete olulisusringi hindamine (*LCA- Life-cycle assessment*). Järgmisena kitsendas autor üldkogumit vastavalt sellele, kas platvorm pakub raporti koostamist ning kas pakutavate standardite hulgas on Euroopa Liidu ettevõtteid mõjutav ESRS standard. Teenuse kättesaadavus Eesti ettevõtetele üldkogumit oluliselt ei kitsendanud. Enamus teenusepakkujaid on oma platvormid ehitanud Saas (*Software as a Service*) pilveteenusele, mis tähendab, et

teenus on kättesaadav olenemata asukohast ja seadmest. Siiski kitsendas autor üldkogumit nende teenusepakkujate võrra, kelle koduleht ei olnud inglise keelne.

Üldkogumist valimi moodustamiseks kasutas autor tehisintellekti *Microsoft Copilot* [84]. *Copilotile* anti erinevad märksõnad, mida kõikide platvormidega seoses tuvastada tuli. Siiski ei olnud Copilotilt saadav informatsioon 100% usaldusväärne ning kontrollida tuli, millisest allikast info pärineb. Kui viide ei olnud usaldusväärne, korrati *Copilotile* ülesannet või kontrolliti infot platvormi kodulehelt. Peale üldkogumi kitsendamist saadi autori poolt määratud parameetritele vastavate platvormide arvuks **64**. Kõik 64 platvormi, mis vastasid autori seatud kriteeriumitele on Lisas 3 märgitud tumedas kirjas.

Alles jäänud 64 ettevõttele määrati *Copiloti* abil kodulehel oleva info põhjal, kas platvorm on suunatud VKEdele või suurettevõtetele. VKEdele suunatud platvorme tuvastati **5**, suurettevõtetele **18** ning nii suurettevõtetele kui VKEdele **41**. Platvormide analüüsimiseks otsustas autor valida **5** platvormi, mis on suunatud VKEdele ning **5** platvormi suurettevõtetele. Nii suurettevõtetele kui VKEdele suunatud platvorme valis autor **10**. Kuna VKEdele suunatud platvorme jäi peale üldkogumi kitsendamist alles ainult 5, valimit enam ei kitsendatud. Teiste kategooriate jaoks kasutas autor juhuvalimit. Analüüsimiseks kasutati üldkogumist teenusepakkujaid 31%, mis on piisav üldkogumile hinnangu andmiseks. Analüüsimiseks kasutatud platvormide valim on välja toodud tabelis 2.4.

Tabel 2.4 ESG platvormide analüüsiks kasutatud platvormide valim

Jrk nr	ESG platvormid VKEdele ja suurettevõtetele	ESG platvormid suurettevõtetele	ESG platvormid VKEdele
1	ESGSmartboard	Workiva	VERSO
2	Envoria	Nasdaq Metrio	Fingreen AI
3	Greenomy	IBM Envizi	Novata
4	Sustainalyse	Terra Reporting	Omnevue
5	Worldfavor	Position Green	Apiday
6	Sweep		
7	SpheraCloud		
8	Impact		
9	KeyESG		
10	Diginex		

## 2.4 Andmete analüüs

Uurimustöö käigus läbi viidud **ekspert- ja süvaintervjuude** analüüsimiseks kasutas autor avatud kodeerimist ja horisontaalset sisuanalüüsi. Kodeerimise abil orienteerutakse tekstilises kogutud materjalis, eesmärgiga sellest aru saada, süstematiseerida kogutud andmed, neis orienteeruda ja leida sarnasusi või erinevusi. Horisontaalset sisuanalüüsi (*cross-case analysis*), kasutatakse mitme samaaegse juhtumi vaatlemiseks. Kokku kogutakse kõik konkreetse teema kohta käivad tekstiosad ning võrreldakse teema käsitlemist kõigi kogutud intervjuude lõikes. [85]

Analüüsi eesmärgiks võib olla [85]:

- mitme juhtumi võrdlemine, et leida juhtumite tüpologia,
- läbivate teemade leidmine,
- tegevuse-, seose- või muude mustrite väljaselgitamine.

Süvaintervjuude kodeerimiseks ja analüüsimiseks koondas autor ettevõtetega läbi viidud intervjuude vastused märksõnade või numbriliste väärtustena Lisas 7 olevasse tabelisse. Ekspertintervjuude tekstilised kokkuvõtted on esitatud Lisas 5.

Kestlikkuse aruande raporteerimiskohustusele majandusliku hinnangu andmise aluseks kasutas autor **standardkulu mudeli raamistikku** (*SCM- Standard Cost Model*). Rahvusvahelise standardkulu mudeli käsiraamatu kohaselt on see meetod viis, kuidas jagada regulatsioon juhitavateks komponentideks, mida saab mõõta. SCM ei keskendu määruse poliitilistele eesmärkidele ning kas regulatsioon ise on mõistlik või mitte. [86]

Halduskoormuse leidmiseks kasutas autor alljärgnevat valemit: [87]

$$AC = (TA * TI) (NN * F)$$

kus,  $AC$  - teabekohustuse kulu

$TA$  - tegevuse teostamise palgakulu, EUR/h

$TI$  - teabekohustuse täitmiseks kuluv aeg, h

$NN$  - teabekohustust täitvate ettevõtete arv, tk

$F$  - teabekohustuse esitamise sagedus aastas

Suurettevõtte ning protsessiahela üleselt kestlikkuse aruande esitamisele majandusliku hinnangu andmiseks kasutas autor järgnevaid protsessiahela osapooli:

- **VKE**- suurettevõtetele andmeid sisendina andvate ettevõtete arv ning nende ajakulu andmete kogumiseks

- **Suuretevõtte**- ajakulu andmete kogumiseks, töötlemiseks ning aruande koostamiseks
- **Pangad**- hinnatavate ettevõtete arv ning ajakulu ühe ettevõtte andmete analüüsimiseks
- **Muud huvigrupid**- erinevatele huvigruppidele andmete esitamise ajakulu ning erinevate huvigruppide arv
- **Audiitor**- auditeerimise ajakulu nii audiitorile kui ka auditeeritavale ettevõttele auditeerijate küsimustele vastamiseks ja sisendi andmiseks ning auditeerimise maksumus

Ajalise kulu rahaliseks väärtuseks teisendamiseks kasutas autor kolmekordset Eesti keskmist bruto tunnitasu. Töö kirjutamise hetkel on Eesti keskmine bruto kuupalk 1904 EUR, ehk 11,33 EUR/h. [88]

**ESG platvormide analüüsimiseks** hindas autor tabelis 10 välja toodud ESG platvorme vastavalt valitud parameetritele valgusfoori meetodiga, et tuvastada teenuspakkujate tugevusi ja nõrkusi. Valgusfoori meetod, kui tehniline protseduur oli algselt mõeldud kalapopulatsiooni seisundi ja riskitaseme jälgimiseks, võttes arvesse kalapüügiga seotud keskkonna- ja majandusmuutujaid. Samuti hõlbustas see hvarude haldamist ja taastamist, juhtudel kui toetavad andmeseeriad ja varude hindamisoskused olid piiratud. Metoodika rakenduse ulatus on alates 2000 aastate algusest drastiliselt laienenud sotsiaal- ja majandussektorites, olles potentsiaalselt võimas vahend tehnilise teabe arendamiseks, esitamiseks ja integreerimiseks olukordades, kus juhtkond on pühendunud otsuste tegemises kontrollreeglite kogumile. [89]

Andmereal on väljendatud kolme või enama värvikoodiga, mis näitavad asetsemist eesmärgi suhtes. Rohelise värvusega andmevahemik tähistab rahuldavat/ohutut olukorda, samas kui andmed punases tsoonis tähistavad mitterahuldavat/ohtlikku olukorda. Neid tingimusi eraldavad vahepealsed väärtused, millele on antud kollane/oranž värvus, mida võib pidada ülemineku seisundiks punase ja rohelise vahel. [89]

Valitud parameetrid, mille järgi autor platvorme hindas, on järgmised:

**Olulisusanalüüs** - Olulisusanalüüs aitab ettevõtetel mõista, millised on nende jätkusuutlikkusega seotud ohud, riskid ja võimalused. Lähtuvalt olulisusanalüüsist sõltub, milliseid andmeid on ettevõttel koguma vaja hakata.



**Integratsioonid ja ühilduvus** - Platvormi integreerimise võimekus näiteks lao-; personali-; raamatupidamistarkvaraga vähendab manuaalsele sisestamise kuluvat aega, dublikaat ja ebakorrapäraseid andmeid ning inimfaktorist tingitud eksimusi.

**Kohandamisvõimalus vastavalt ettevõtte vajadustele** - Ettevõtete vajadused ESG andmete kogumiseks võivad olla erinevad, olenevalt ettevõtte suuruselt, sektorist ja olulisusanalüüsist. Platvorm peaks suutma kohaneda muutuvate ESG nõuete ja organisatsiooni kasvuga.

**Kasutajamugavus** - Platvorm peaks olema lihtsasti kasutatav ja mitte vajama eelnevat põhjalikku koolitust. Kasutajamugavus suurendab platvormi kasutuselevõttu ja tootlikkust.

**Kitsaskohtade tuvastamine ja võrdlus sarnaste ettevõtetega** - Platvormi võime ettevõtte andmeid analüüsida ja kitsaskohtadele soovitusi jagada vastavalt sama sektori sarnastele ettevõtetega aitab teenuse kasutajal ennast jätkusuutlikkuse teekonnal paremini positsioneerida ja realistlikke eesmärke seada.

**Kulu** – Kasutatava platvormi kulu peab olema vastavuses saadava kasuteguriga. Lihtsustama andmete kogumist, analüüsimist, jagamist ning vajadusel raporti koostamist, mille arvelt hoiab ettevõtte kokku samadele tegevustele kuluvat manuaalset tööd.

Valitud parameetrite hindamiseks kasutas autor platvormide kodulehti. Kasutajamugavuse hindamiseks kasutati digitaalsetele tööriistadele hinnanguid koguvaid veebilehti *g2* [35], *Trustadius* [36] ja *Capterra* [37], et saada sisendit platvormide reaalse kasutajate poolt, kuna autoril kasutajamugavuse hindamiseks platvormidele ligipääs puudus. Sealjuures arvestas autor, et platvormidele hinnanguid koguvatel veebilehtedel olevad kommentaarid ja tagasisided võivad olla subjektiivsed ning mitte peegeldada tegelikku olukorda. Samuti ei kasutanud autor hinnanguid, mis olid vanemad, kui 1 aasta, kuna vastav sektor on pidevas arengus ning välja toodud kitsaskohad võivad olla juba arendajate poolt parandatud.

Lähtuvalt valgusfoori värvidest, punane, kollane ja roheline, hindas autor platvormide kodulehtedel oleva info põhjal iga valitud parameetri taset. Kui info kodulehel oli puudulik, sai parameeter hindeks 1 ehk puudulik. Kui info oli kodulehelt raskelt leitav ning mitte piisavalt kirjeldatud sai parameeter hindeks 2 ehk rahuldav. Kui info oli kodulehelt kergelt leitav ning piisavalt kirjeldatud, sai parameeter hindeks 3 ehk hea. ESG platvormide hindamise skaalad on välja toodud tabelis 2.5.

Tabel 2.5 ESG platvormide hindamise skaala

<b>Valgusfoori värv</b>	<b>Kirjeldus</b>	<b>Vastav punktiskoor</b>
	Puudulik	1
	Rahuldav	2
	Hea	3

## 2.5 Uuringu piirangud

Käesoleva magistritööl on kaks piirangut, milleks on ettevõtete poolt kogutud andmete valideeritavus ning platvormidele kasutajavaatele ligipääsetavus.

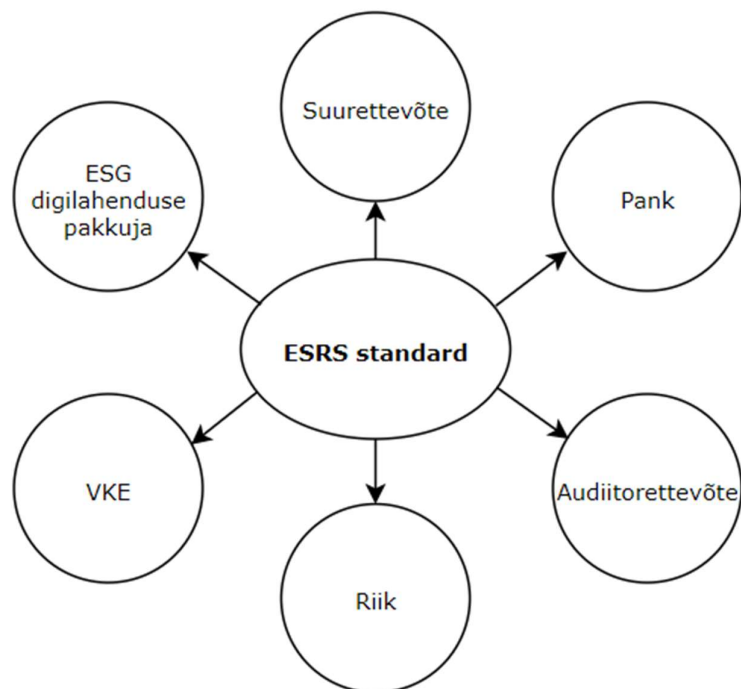
Esiteks eeldab autor, et süvaintervjuude käigus uuritud logistikaettevõtete poolt kogutavad andmed on tõesed ning valideeritavad kolmandate osapoolte nagu audiitorite poolt. Kestlikkuse aruande peab sarnaselt finantsaruandega kinnitama audiitor või akrediteeritud sõltumatu sertifitseerija, et vältida ettevõtete rohepesu [90]. Auditeerimisega soovitakse tagada finants- ja kestlikkusteabe ühtsus ja ühendatavus, mis on eriti oluline kestlikkusteabe kasutajate jaoks [91].

Teiseks piiranguks on ESG platvormidele ligipääsetavus nende analüüsimiseks. Ressursside piiratuse tõttu ei olnud autoril võimalik ligi pääseda platvormide kasutaja profiilile ning autor ei teinud ka platvormide täpsemate funktsioonide kaardistamiseks platvormi arendajatega demo kohtumisi. Seetõttu ei pruugi platvormidele antud hinnangud peegeldada 100% tegelikku olukorda kasutajamugavuse poolelt.

### 3. ANALÜÜS JA TULEMUSED

#### 3.1 Intervjuude tulemused

Autor viis läbi **ekspertintervjuud** kuue eksperdiga, kaardistades ESG raporteerimise ja ESRS standardi valukohad kuuest erinevast vaatenurgast: riik, suurettevõtte, VKE, pank, ESG digilahenduse pakkuja ja audiitorettevõtte (joonis 3.1).



Joonis 3.1 Ekspertintervjuudes osalenud ESRS standardiga seotud osapooled

Enim leidis intervjuudes mainimist ESG raporteerimise ja ESRS standardi valukohana standardi ja olulisusanalüüsi keerukus, mis toodi välja kõikide intervjuueeritud osapoolte poolt. Sellele järgnes ettevõtete teadmatus, kuidas jätkusuutlikkusega alustada ning kes peaks olema see osapool, kes ettevõtteid nende jätkusuutlikkuse teekonnal suunab. Neli osapoolt tõid välja, et ettevõtteid vajavad välise abi kaasamist, sest standardi keerukus nõuab spetsiifilisi teadmisi ning tihtipeale vajab ka ettevõtte sisene ESG juht välist abi. Neljal korral leidis mainimist, et ESRS standardi raames kogumist vajavate andmete maht on suur ning digitaalseid lahendusi küll turul pakutakse, kuid need ei kata ettevõtete vajadusi. Kolmel korral leidsid mainimist ettevõtete oskus ESG lahti mõtestada ja selle vajadust näha ning ressursside puudus. Vähemate osapoolte poolt toodi välja meetodikate erinevus ja andmete usaldusväärsusse aspekt, andmete riskasutatavus ning audiitorite võimekus

kvalitatiivset informatsiooni hinnata. ESG raporteerimise ja ESRS standardi valukohad ning need välja toonud osapooled on näha tabelis 3.1.

Tabel 3.1 ESG raporteerimise ja ESRS standardi valukohad

<b>ESG raporteerimise ja ESRS standardi valukohad</b>	<b>Valukoha välja toonud eksperdid</b>
ESRS standard/olulisusanalüüs on keeruline	Riik, VKE, pank, suurettevõtte, ESG digilahenduse pakkuja, audiitorettevõtte
Teadmatus, kaasa arvatud, kes peaks riiklikul tasemel ettevõtteid ESG osas harima	Riik, VKE, pank, suurettevõtte, ESG digilahenduse pakkuja
Keerukusest tingitud välise abi kaasamise vajadus	VKE, suurettevõtte, ESG digilahenduse pakkuja, audiitorettevõtte
ESRS standardi raames kogumist vajavate andmete maht on suur	Pank, suurettevõtte, ESG digilahenduse pakkuja, audiitorettevõtte
Digitaalseid lahendusi on palju, kuid head lahendust ettevõtetele ei ole	Riik, pank, suurettevõtte, ESG digilahenduse pakkuja
ESG lahti mõtestamise oskus ja juhatuse tasemel vajaduse nägemine	Riik, pank, audiitorettevõtte
Ressursside puudus (inim- ja finantsressurss)	Riik, VKE, ESG digilahenduse pakkuja
ESG andmete kogumise meetodikate erinevus/andmete usaldusväärsus	Riik, pank
Halduskoormuse vähendamiseks ei ole andmete riskasutamise võimekust	Riik, pank
Kvalitatiivse informatsiooni auditeerimine keeruline	Auditorettevõtte

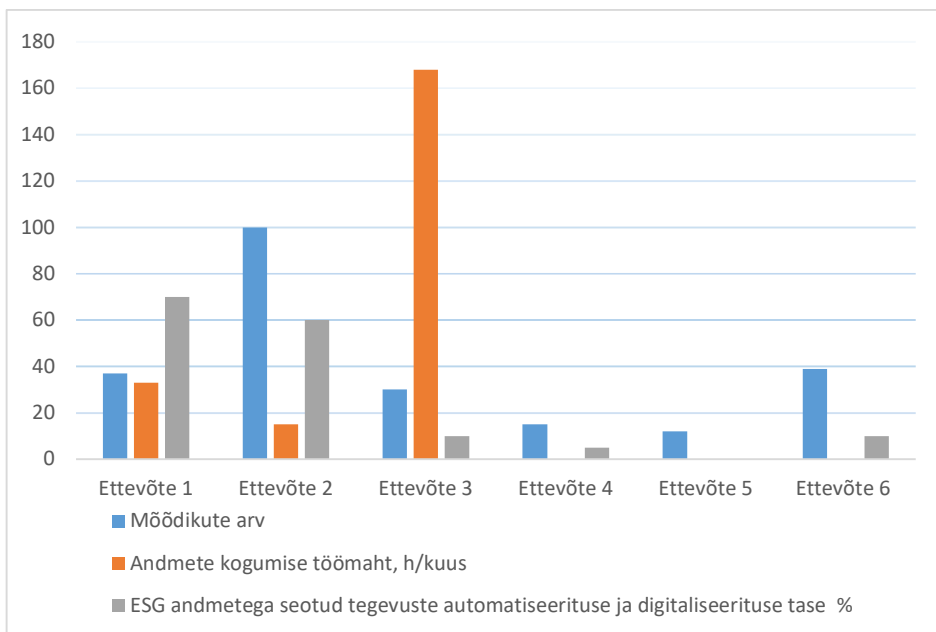
Eesti logistikaettevõtete juba kogutavate ESG andmete mahu ja selle digitaliseerituse taseme hindamiseks viis autor läbi 5 **süvaintervjuud** logistikasektori ettevõttega ning 1 intervjuu logistikasektorit toetava kütuste jae- ja hulgimüügi ettevõttega. Intervjueeritavateks ettevõteteks olid Tallinna Sadam AS, Tallinna Lennujaam AS, Eesti Post AS, Eesti Raudtee AS, Logistika Pluss OÜ ning Alexela AS. Intervjueeritavatest ettevõtetest viis esitab aastaaruande koosseisus oma jätkusuutlikke tegevusi ning mõõdikuid. Üks ettevõtte kogub küll andmeid, kuid aruannet veel ei koostata. 2024 aasta kohta ei pea kestlikkuse aruannet esitama ükski intervjueeritud ettevõtetest.

Ettevõtte poolt kogutavate ESG andmete mahu uurimisel, oskasid ettevõtted eelkõige nimetada ESG mõõdikute arvu ning vähem kogutavate andmete mahtu. Mõõdikute arv jäi vahemikku 12 kuni 39 ning ühe ettevõtte puhul küündis nii kvantitatiivsete kui

kvalitatiivsete mõõdikute arv ca 100ni. Kogutavate andmete koguarvuks pakkusid kaks ettevõtet, et kindlasti on see üle paarisaja. Mitmed ettevõtted tõid välja, et kasutavad andmete mudeldamist ning üks ettevõtte lisas, et andmeid saaks koguda oluliselt rohkem, kuid see vajaks tööressursi suurendamist.

Andmete kogumise, analüüsimise ning jätkusuutlikkuse aruande koostamise töömahu hindamine oli ettevõtete jaoks keeruline. Ükski ettevõtte ei ole mõõtnud, kui palju aega ettevõttes ESG andmete kogumisele, töötlemisele ja analüüsimisele kulub. Hinnangulise ajakulu andmist raskendas asjaolu, et ESGga seotud andmed tulevad erinevatest osakondadest ja mitmetelt inimestelt ning ei osatud arvata, kui suur võiks tegelikkuses ettevõtte üleselt kõikide osapoolte ajakulu olla. Valdavalt on ettevõtetes jätkusuutlikkus kvaliteedi või keskkonna inimeste töölaual ning töömahu hindamine oli lihtsam ettevõtetel, kes on loonud spetsiifilise ESG ametikoha. Töömahu osas toodi välja, et see suureneb aasta lõpus ning alguses, kui kogutakse kokku suurem osa andmetest ning lisatakse vastav info majandusaasta aruandele. Olenevalt andmetest kogutakse neid ka kuiselt või kvartaalselt. Ainult ühes intervjueeritud ettevõttes täidab ESG andmete kogumine, analüüsimine ning raporteerimine ära täistöökohta, ehk 168 tundi kuus. Teiste ettevõtte puhul hinnati töömahuks olevat 33 või 15 tundi kuus. Kolm ettevõtet ajakulu öelda ei osanud.

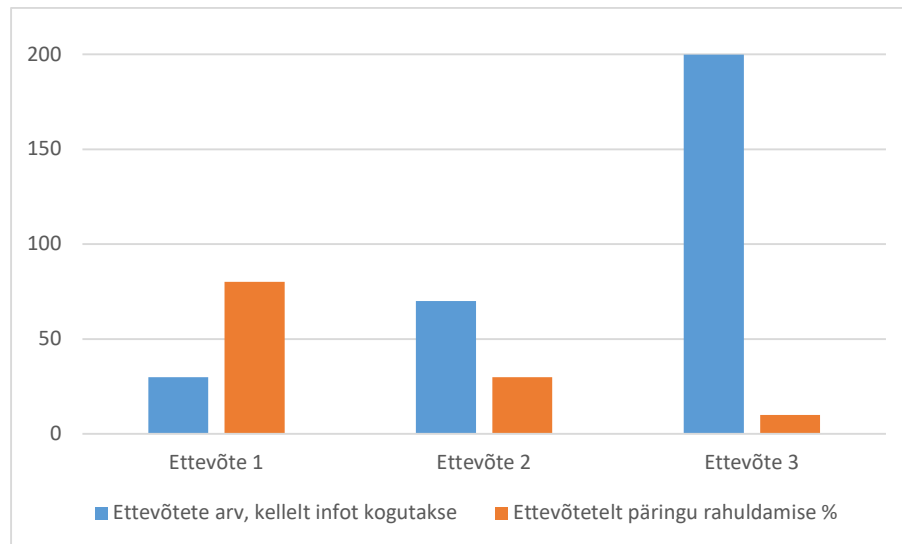
Ettevõtete ESG andmete kogumise, automatiseerimise ning digitaliseerimise protsendi oskas välja tuua viis ettevõtet kuuest ning nende sõnul on nad digitaliseerinud ja automatiseerinud andmete kogumise protsessidest vastavalt 70%, 60%, 10% või 5%. Üks ettevõtte oma protsesside digitaliseerituse taset öelda ei osanud. Kolm ettevõtet täpsustasid, et nad ei ole eesmärgistatult digitaliseerimisega ja automatiseerimisega tegelenud ning kasutavad peamiselt *Microsoft Excelit*, *Google Formsi* ning analüüsimiseks ja visualiseerimiseks *PowerBI-d*. Mitu ettevõtet märkis ära, et kohustusliku aruandluse puhul on tulevikus vaja leida lahendus väärtusahelast efektiivsemalt andmete kogumiseks, kuna seni on selleks peamiselt kasutatud selleks mudeldamist või *Microsoft Exceli* vorme. Joonisel on 3.2 on välja toodud intervjueeritud ettevõtete poolt ESG mõõdikute arv, andmete kogumise töömaht kuus ning ESG andmetega seotud tegevuste automatiseerituse ja digitaliseerituse tase.



Joonis 3.2 ESG andmete kogumine intervjueritud ettevõtete seas

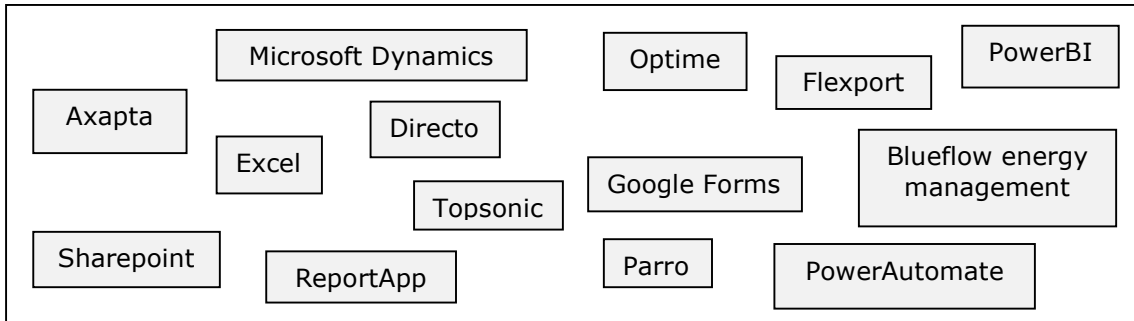
Peamiselt jagavad intervjueritud ettevõtted oma jätkusuutlikke tegevuste või mõju kohta infot pankadele, Eesti ja rahvusvahelistele suurklientidele või läbi riigihangete, kus on kus on sees ESG andmete esitamise või tegevuste kirjeldamise nõudeid. Ühe vastaja sõnul on CO<sup>2</sup> jalajälje arvutamist ning ESG tegevuste tegemist nõudvate rahvusvaheliste klientide ja riigihangete suurim probleem ühtsete aluste või sektoripõhiste nõuete puudumine, mis raskendab ettevõtete võrreldavust. Ühe ettevõtte sõnul tuleb neile ESG andmete päringuid väga vähe, kuid selle põhjuseks peavad nad avalikult jagatavaid jätkusuutlikkuse mõõdikuid ning tulemusi.

Ettevõtete hulk, kellelt intervjueritavad ettevõtted andmeid koguvad, oli vastajate puhul väga varieeruv. Ühe ettevõtte sõnul küsivad nad andmeid minimaalselt, kuid eelistatud on partnerid ja tarnijad, kes jätkusuutlikkusega tegelevad ning kaks ettevõtet on oma aastaraamatus välja toonud, et püüavad võimalusel hanketegevusel jätkusuutlikku lähenemist kasutada. Kolme teise ettevõtte puhul olid ligikaudseteks ettevõtete arvudeks 30, 70 ja 200. *Upstream* ettevõtetelt andmevajaduse rahuldamise protsent näitas, et mida rohkematelt ettevõtetelt infot soovitakse, seda vähem saadakse protsentuaalselt ettevõtetelt infot ka tagasi. Ettevõtete arv, kellelt intervjuus osalenud ettevõtted infot koguvad ning nendelt tagasi saadava info protsent on välja toodud joonisel 3.3.



Joonis 3.3 Suurettevõtetele sisendit andvate ettevõtete arv ning info rahuldamise protsent

Kõige kasutatavamad tööriistad intervjueritud ettevõtete seas on *Microsoft Office* poolt pakutavad lahendused. Kasutusel on *Microsoft Excel*, töövoogude ja äriprotsesside optimeerimiseks ja automatiseerimiseks *Power Automate*, andmete analüüsimiseks ja visualiseerimiseks *PowerBi* ning organisatsioonisisestelt töötajatelt info kogumiseks *SharePoint*. Lisaks veel mitmed sektorispetsiifilised platvormid näiteks, *TopSonic* müra monitoorimiseks ja *Blueflow Energy Management* laevade kütusekulu optimeerimiseks. Ettevõtted on lasknud omale erilahendusena platvormi luua, näiteks Tallinna Sadam, kes koostöös TalTechiga arendas SDGst lähtuvalt KPIde mõõtmiseks ja avalikult investorite ja klientidega jagamiseks platvormi. Erilahenduse andmete kogumiseks tõi välja ka Tallinna Lennujaam. Erilahenduse kasutamise põhjusena tõi ettevõtted välja, et turul pakutavad lahendused ei rahuldanud nende vajadusi ning seetõttu on tulnud vastav tööriist arendajalt tellida. ESG andmete kogumise, analüüsimise ja raporteerimise platvormide mittevastavuse ettevõtte ootustega tõi välja ka AS Eesti Post, kes on omale ESG andmete tsentraliseerimiseks platvormi otsingul, kuid siiani ei ole kõiki nende vajadusi katvat lahendust leitud. Valik intervjueritud ettevõtete poolt kasutatavatest digitaalsed tööriistad ESG andmete kogumiseks, analüüsimiseks ja visualiseerimiseks on välja toodud joonisel 3.4.



Joonis 3.4 Valik intervjueritud ettevõtete poolt kasutatavatest digitaalsetest tööriistadest, autori koostatud

Üks intervjuude küsimustest hõlmas intervjuudes osalenud ettevõtete ootusi ja vajadusi ühele ESG platvormile. Mitu ettevõtet tõid välja, et kindlasti peab olema platvormi maksumus tasakaalus saadava lisandväärtusega ning esmalt vajab otsuse langetamine tasuvusanalüüsi. Oluliseks peetakse kasutajamugavust, et kõiki andmeid saaks koguda tsentraalselt, kaasa arvatud teha CO<sup>2</sup> kalkulatsioonid ning, et andmeid saaks koguda kasutades integratsioone. Kindlasti peaks olema platvormil ESRS standardi võimekus ning andmeid on võimalik esitada ühtses Euroopa elektrooniline aruandluse vormingus. Intervjueritud Eesti Logistikasektori ettevõtete poolt kõik välja toodud ootused ESG platvormile on järgnevad:

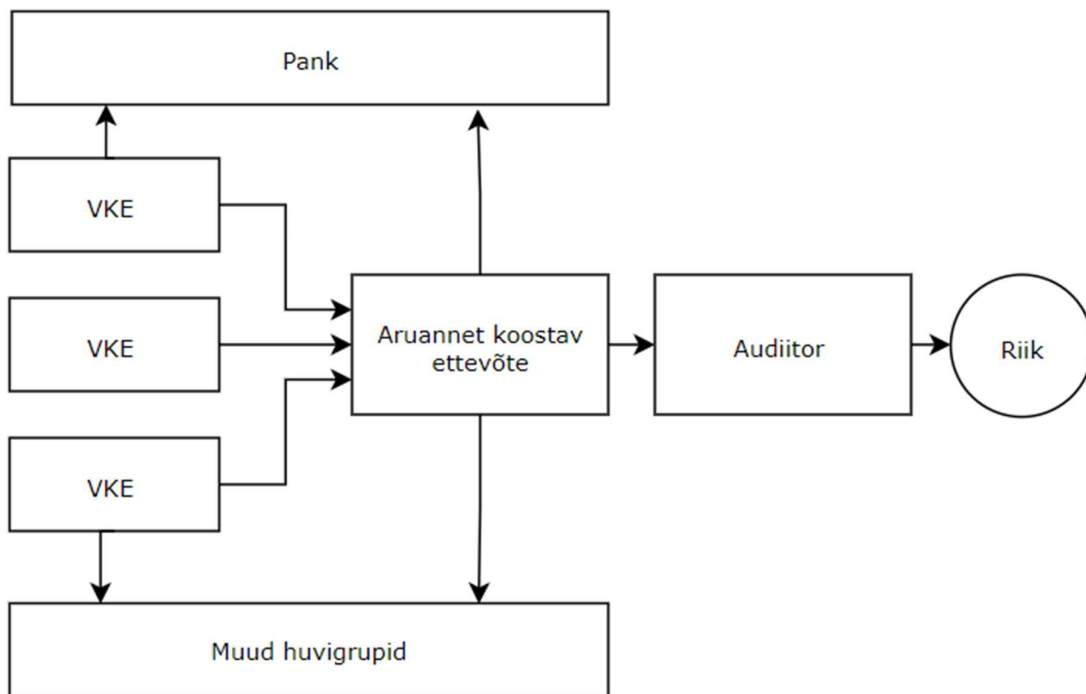
- kõikide andmete kogumine ühel platvormil;
- ESRS standardi ja ESEF võimekus;
- andmete visualiseerimine;
- küsimustike saatmise võimekus;
- CO<sup>2</sup> kalkulatsioonid;
- mõistliku hinnaga;
- integratsioonide võimekus;
- kasutajamugavus.

### 3.2 Ettevõtete ESG raporteerimise halduskoormus

Ettevõtte, kes kestlikkuse aruannet esitab, peab vastavalt kaheolulisusanalüüsile, kus selgitatakse välja kestlikkuse teemad, mille suhtes tuleb täiendavat infot avalikustada, koguma andmed nii ettevõtte siseselt kui ka tarne- ja väärtusahelas olevatelt väikestelt ja keskmistelt ettevõtetelt. Saadud kvantitatiivsete andmete ning tekstiliste kirjelduste põhjal koostatakse suurettevõttes kestlikkuse aruanne. Ühele kestlikkuse aruande ahelale lisandub veel pank ning muud huvigrupid nagu investorid ja aruannet koostava suurettevõtte kliendid. Panga huvi, olles ka ise raporteerija rollis, on enne



finantseerimisotsuste langetamist hinnata ettevõtte teadlikkust oma põhitegevuse jätkusuutlikkusega seotud riskidest ja võimalustest ning kas ja kuidas ettevõtte neid riske juhib. Sarnaselt majandusaasta aruandele on ettevõttel enne riigile esitamist kohustus aruanne auditeerida. Kestlikkuse aruande erinevad osapooled ja nende vaheline andmete liikumine on välja toodud joonisel 3.5.



Joonis 3.5 Kestlikkuse aruande erinevate osapoolte vaheline andmete liikumine

Igas kestlikkuse aruande koostamise ja esitamise protsessis osalev lüli kulutab andmete kogumisele ettevõtte siseselt ja tarne- ja väärtusahelast, töötlemisele, analüüsile ja esitamisele ajalisi ressursse, mis tähendab ettevõtetele rahalist kulu. Autor on arvanud hinnangulise kestlikkuse aruande ajalise ning rahalise kulu ühe aruande kohta nii ühe suurettevõtte põhiselt, kui ka terve ahela üleselt.

Sisendandmetena on autor VKEde arvu, muude huvigruppide ning ettevõtete ESG andmete kogumise ajakulu keskmiste leidmiseks kasutanud süvaintervjuudes kogutud kvantitatiivseid väärtusi (tabel 3.2). Keskmise auditeerimise ajakulu, hinna ning panga ajakulu leidmiseks on autor kasutanud intervjuueeritud ekspertide sisendit.

Tabel 3.2 Sisendandmed kestlikkuse aruande halduskoormuse leidmiseks

Kestlikkuse aruande osapool	Osapoolte arv	1 osapoolle ajaline kulu kohta, h/aastas
VKE	100	288
Muud huvigrupid	100	1,5
Aruannet esitav suurettevõtte	1	864
Panga poolt analüüsitavad ettevõtted	101	VKE- 2 Suurettevõtte- 4,5
Auditeerimine	1	300

Keskmine VKEde arv kellelt suurettevõtted aruande esitamiseks sisendit küsivad, on 100 ettevõtet. Ühe VKE keskmiseks ajakulaks aastas andmete koondamisel ja esitamisel on autor hinnanud 288 h/aastas. Senine keskmine ajaline kulu suurte ettevõttele on olnud 864 tundi aastas. Kuna mitmed intervjueeritavad töid välja, et kestlikkuse aruande esitamisel töömaht kahekordistub, siis on autor hinnanud aruannet esitava suurettevõtte keskmiseks ajakulaks 1728 h/aastas. Sellele lisandub auditeerimisele kuluv ajakulu nii audiitorile auditi läbiviimiseks kui ka ettevõttele audiitorile sisendi andmiseks auditeerimise perioodil ning ettevõtte muude huvigruppide infovajaduse rahuldamiseks, nendeks on autor hinnanud vastavalt 300 tundi ning 150 h/aastas. Pankade ühe kestlikkuse aruande koostamise ahelas osalevate ettevõtete jätkusuutlikkuse küsimustike läbi töötamiseks ning hinnangu andmiseks kulub pangal aega 204 tundi. Ajalise kulu rahaliseks väärtuseks teisendamiseks kasutas autor kolmekordset keskmist bruto tunnihinnet, ehk 34 EUR/tund. Aruande auditeerimise kulu indikatsiooniks on autor võtnud ühe Eesti suurettevõtte finantsaruande maksumuse, milleks on 30 000 EUR.

Saadud hinnangulistele keskmistele tuginedes leidis autor aruannet koostava ettevõtte halduskoormuse, mis on välja toodud tabelis 3.3. Ühe aruande jaoks andmete kogumine, töötlemine, esitamine ning auditeerimine vajab ettevõttelt aastas **lisa 2028 tunni** katmist, mis toob ettevõttele kaasa **98 952 EUR** kulu.

Tabel 3.3 Kestlikkuse aruande koostamise ja auditeerimise kulu aastas aruannet koostavale suurettevõttele

<b>Kestlikkuse aruande osapool</b>	<b>Ajakulu, h/aastas</b>	<b>Kulu, EUR aastas</b>
Aruannet esitav suurettevõte	1728	68 952
Auditeerimine	300	30 000
<b>Kokku</b>	<b>2028</b>	<b>98 952</b>

Ühe kestlikkuse aruande koostamine laiemas vaates, mis hõlmab endast VKEde ajakulu raporteerivale suurettevõttele sisendinfo kogumiseks, raporteeriva ettevõtte aruande koostamist ning huvigruppidele jagamist, pankade halduskoormust ning auditeerimist, toob kaasa summeeritult **31 482 töötundi aastas**, mis teeb kestlikkuse aruande esitamise rahaliseks kuluks **1,09 milj EUR aastas**. Ühe kestlikkuse aruande esitamise ajakulu ning rahaline kulu protsessis osalevate osapoolte üleselt on välja toodud tabelis 3.4.

Tabel 3.4 Kestlikkuse aruande koostamise kulu protsessi osapoolte üleselt

<b>Kestlikkuse aruande osapool</b>	<b>Ajakulu, h/aastas</b>	<b>Kulu, EUR aastas</b>
VKE	28800	979 200
Aruannet esitav suurettevõte	2178	74 052
Pank	204	6953
Auditeerimine	300	30 000
<b>Kokku</b>	<b>31 482</b>	<b>1 090 188</b>

### 3.3 ESG platvormide teenusepakujate analüüs

Nagu ka mainiti Rahandusministeeriumi intervjuus, on turul üle mitmesaja erineva ESG andmete kogumist pakkuva platvormi. Kuna ESG on seoses ESRS standardite tuleku ja suurettevõtete aruandluskohustusega alles lähiaastatel päevakorraale tõusnud teema, on paljud platvormid alles arengujärgus. Mõned on turul täiesti uued tegijad, teised tuntumad on oma olemasolevate lahenduste valikut täiendanud ESG regulatsioonide tulekuga.

Üldjuhul figureerivad erinevates ESG tarkvarade edetabelitest tugevalt Ühendriikides arendatud platvormid, näiteks *IBM Envizi* ja *Workiva*. Väljaspool Euroopat arendatud

lahenduste puhul tuleb kindlasti jälgida, kas pakutavate standardite nimekirjas on mainitud ka ESRS standard, sest olenevalt peamisest sihtturust, ei pruugi olla platvorm arvestanud Euroopa Liidu nõuetega. Üldjuhul on soovitatuid seas tegijad, kes on oma teenuse suunanud eelkõige suurettevõtetele ning VKEde jaoks võivad need olla üledimensioneeritud.

Autor hindas ESG andmete kogumise ja raporteerimise platvorme valgusfoori meetodil kuue parameetri alusel, milleks olid: olulisusanalüüs; integratsioonide võimekus; kohandamisvõimalus; kasutajamugavus; kitsaskohtade tuvastamine ja *benchmarking* ning teenuse hind. Igat parameetrit hindas autor skaalal 1 kuni 3. Antud hinnete keskmise põhjal leidis autor igale ESG platvormile keskmise koondhinde, mis on välja toodud tabelis 3.5.

Tabel 3.5 ESG platvormidele antud keskmine hinne

ESG platvormi sihtgrupp	ESG platvorm	Keskmine hinne
Suurettevõte	Workiva	2,0
	Nasdaq Metrio	2,3
	IBM Envizi	2,0
	Terra Reporting	1,5
	Position Green	2,7
VKE	VERSO	1,8
	Fingreen AI	1,8
	Novata	2,0
	Omnevue	2,5
	Apiday	2,5
VKE ja suurettevõte	ESGSmartboard	1,8
	Envoria	1,8
	Greenomy	2,3
	Sustainalyse	2,0
	Worldfavor	1,8
	Sweep	1,8
	SpheraCloud	2,7
	Impact	1,7
	KeyESG	2,2
	Diginex	2,3
<b>ESG platvormide keskmine hinne</b>		<b>2,1</b>

Suurettevõtetele mõeldud platvormidest sai kõige kõrgema keskmise hinde *Position Green*, VKEdele mõeldud platvormidest *Omnevue* ja *Apiday* ning nii suurettevõtetele kui VKEdele suunatud platvormidest *SpheraCloud*. Kõige madalama keskmise hinde 1,5 ja 1,7 said *Impact* ja *Terra Reporting*. Antud platvorme iseloomustas info puudus kuna

kodulehe põhjal olid hinnatavad ainult kaks näitajat kuuest. Puudulikku hinnet ükski platvorm ei saanud, kuid platvormide üldine tase on rahuldav, mida näitab ka kõikide platvormide keskmine hinne 2,1.

Platvormide analüüsist selgus, et kõige puudulikum info oli pakutava teenuse hind, vaid 4 valimisse kuulunud 20st platvormist olid pakutavate pakettide tasud avaldanud. Et ettevõttel tekiks teadmine, kui suure kulu lahendus endaga kaasa toob, tuleb kontakteeruda esmalt teenusepakkujaga ning leppida kokku aeg demoks. Mõningad teenusepakkujad on oma hinnad siiski avaldanud ning näiteks suurettevõtetele mõeldud *IBM Envizi* standard paketi tasu on 50 000 EUR aastas. Samasse klassi jääb ka aastane valimisse mitte kuulunud *Microsoft Cloud for Sustainability* kasutamise tasu, kuid seda 1 kasutaja kohta. Väiksematele ettevõtetele mõeldud platvormide aastane kasutamise tasu on juba oluliselt madalam ning jääb valimisse kuulunud platvormide puhul 5600- 2300 EUR vahele. *Fingreen AI* aastane tasu on alates 2999 EUR aastas, *Omnevue* 1-49 inimesega ettevõttele alates 2300 EUR aastas, *Sustainalyse* alates 4900 EUR aastas, ning *Diginex* alates 5600 EUR aastas. Pakettide tasu oleneb kasutajate arvust, milliseid funktsioone ettevõtte täpselt soovib ning mõndade platvormide kasutamise tasu oleneb ka mõõdetavate andmepunktide arvust.

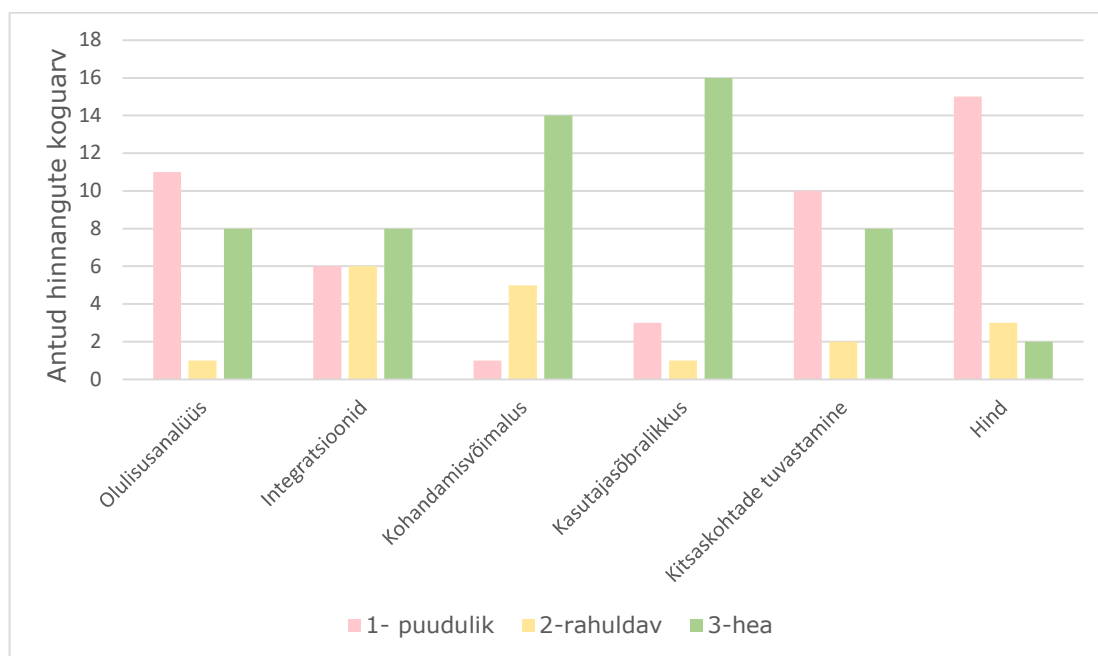
Järgmine kõige vähem kajastatud parameeter oli olulisusanalüüs, mida ei pakkunud 11 platvormi 20-st. Juhendatud ning ettevalmistatud põhjadega olulisusanalüüs lihtsustab oluliselt ettevõtetel enda jaoks oluliste teemade kaardistamist ning sellest lähtub ka kogutavate andmepunktide määramine. Teisest küljest on eelnev olulisusanalüüsi tegemine hea sisend platvormi valimisel. Ettevõttel on juba teada, milliseid andmeid nad koguma hakkavad ning milliseid integratsioone neil olemasolevatest andmebaasidest andmete kogumise automatiseerimiseks vaja on. Kuna integratsioonide ja kogutavate andmepunktide arv mõjutab teenuse hinda, võib eelneva olulisusanalüüsi tegemine anda teenusepakkujale võimaluse ettevõttele täpsema pakkumise tegemiseks.

Ettevõtte andmete põhjal kitsaskohtade tuvastamine platvormi poolt ning teiste sama sektori ettevõtetega võrdlemise võimekust pakuvad 10 platvormi. Võrreldavus teiste sama sektori ettevõtetega aitab teenusekasutajal hinnata oma jätkusuutlikkuse taset ning aitab tuvastada võimalikke parenduskohti.

Integratsioonide võimekust on maininud heal tasemel 8 platvormi 20st. 6 platvormi olid seda küll maininud, kuid küllaltki napsõnaliselt ning kuuel platvormil puudus integratsioonide võimekus täielikult. Üldiselt oli vähestel platvormidel välja toodud,

milliste programmidega liidestamisel neil juba võimekus on. Peamised on turul tuntud *SAP, Microsoft, Salesforce, Oracle*. Integratsioone mitte pakkuvad platvormid võimaldavad andmeid massimportida näiteks *Microsoft Exceliga*.

Kõige paremal tasemel on kasutajamugavus ja kohandamisvõimalus, kus said enamus platvorme hindeks hea. Enda hinnangul pakkus väga kasutajasõbralikku teenust iga platvorm. Et hinnata teenuse tegelikku kasutajamugavust luges autor teenustele antud kasutajate kommentaare. Mida kauem on platvorm tegutsenud ning kasutajaid kogunud, seda rohkem oli ka hinnanguid. Kolmel platvormil kasutajate hinnangud puudusid ning seetõttu said need ka hindeks 1 ehk puudulik. Platvormidele antud hinnangute koguarv vastavalt parameetritele on välja toodud joonisel 3.6.



Joonis 3.6 Platvormidele antud hinnangute jaotumine vastavalt parameetritele

Nagu ka AS Eesti Post ESG valdkonnajuht süvaintervjus mainis, on ESG platvormidelt väga keeruline otsitavat informatsiooni leida ning seda täheldas ka autor. Põhilise informatsiooni, mida üks ettevõtte enne platvormi müügitiimi poole pöördumist läbi kodulehe valideerida soovib, leidmine on väga ajamahukas ning vajalikku informatsiooni ei pruugigi kodulehelt leida. Platvormide kodulehed on kas infost väga küllastunud või teises äärmuses ning väga vähese infoga. Kodulehtedel olev infoküllus võib küll olla ühest küljest kliente ligimeelitav, kuid teiselt poolt võib vajaliku info leidmine ja filtreerimine olla keeruline.

Arendamisjärgus on alles ka Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi poolt juhitud tööriist ESGtool. Tööriista metoodika välja töötamise tähtaeg on juuni 2024 ning testperiood alles novembris 2024. Intervjuude käigus on selgunud, et 3,5 miljonit projekti eelarveks on küllaltki vähe ning kõiki soovitud funktsionaalsusi tööriistal esialgu olema ei saa. Näiteks andmete riskasutamise võimekus erinevatest andmebaasidest, mis aruandluskohustusega ettevõtete andmete kogumise kulusid ja halduskoormust otseselt vähendaksid. Tööriista esialgne funktsioon on aidata ettevõtteid jätkusuutlikkuse kaardistamisega, et hinnata hetkeolukorda ning kuidas on neil võimalik oma äritegevust kestlikumaks muuta. VKEdele on tasuta kaardistamise lahendus kindlasti palju abiks, sest nagu ka erinevate platvormide analüüsist välja joonistus, tuleb esimesed sammud astuda siiski ettevõtte endal. Omandada tuleb taustateadmine ESRSist ja hinnata, millised ettevõtte keskkonna, sotsiaalsed ja juhtimisalased tegevused sidusrühmadele mõju avaldavad.

### **3.4 Tulemuste valideerimine**

Saadud tulemuste valideerimiseks toimus autoril 02.05.2024 ekspertintervjuu Swedbank AS ettevõtete panganduse jätkusuutlikkuse valdkonnajuht Mihkel Tammeaga.

Tamme sõnul on ekslikult jäänud ettevõtetel mulje pangast, kui suurimast ettevõtete „karistajast“, kui nad oma tegevusi jätkusuutlikuks ei muuda. Pangad on samamoodi raporteeriv osapool nagu ka teised ettevõtted ning nende huvi ei ole ettevõtteid karistada ning senimaani ei ole ühtegi klienti jätkusuutlike põhimõtete mitte rakendamisel finantseeringust ilma jäetud või kallimat laenu väljastatud. Pank hindab, mida ettevõtte jätkusuutlikumaks muutumiseks teeb, kuidas seda monitooritakse ning kuidas seda oma sihtgruppidele kommunikeeritakse. Eelkõige soovib pank näha, kas ettevõtte on kaardistanud oma ESG riskid, kas ja kuidas võivad need riskid realiseeruda finantsriskidena ning millised võivad olla rohepöörde tuleviku valguses tulevased kulukohad. Pangad soovivad olla ettevõtetele positiivseks eeskujuks ning julgustada neid jätkusuutlikkusele mõtlema, sest kannatavaks osapoleks võib olla ettevõtte ise.

Skandinaavia pangad on üldises vaates võtnud omale kestlikkuse teemadel ettevõtete suunamisel juhtiva rolli, kuna neil on ka omal raporteerimiskohustus. Jätkuvalt on siiski üleval küsimus, kas selle rolli peaks võtma omale pank või Rahandusministerium. Kuna segadust ning tundmatut on ettevõtete jaoks palju,

peaks olema selge osapool, kes ettevõtetele ESRS standardid ning ESG mõistetavasse keelde tõlkida suudab.

Ka pankadele oleks palju abiks, kui klientide jätkusuutlikkuse andmed jõuaksid neile võimalikult automatiseeritult ning neil oleks võimalik teha andmepäringuid valideeritud andmebaasidest. Kuna ESG andmete puhul tekitab küsimusi andmete usaldusväärsus, aitaks selles osas luua selgust riiklikes andmebaasides olevate andmete kasutamise võimekus. Küsitav on ka tänaste pakutavate platvormide võime turul ellu jääda, kui neil ei ole võimekust ühenduda riiklike andmebaasidega.

Tamme sõnul peaks ESG ning ESRS standard distsiplineerima ettevõtteid kestlikkuma majanduse suhtes, kuid täna ei ole see ettevõtetele mugav ning lahendamist vajab küsimus, kuidas kogu protsess muuta ettevõtetele võimalikult lihtsaks. Omaltpoolt on Eesti pangaliit loonud ühtse ESG küsimustiku vormi, mille abil on Balti riikide pankadel võimalus ühtlustada ettevõtetel küsitavaid andmeid, vähendades sellega ettevõtete erinevate pankade erinevate küsimustike täitmisest tulenevat halduskoormust.

Autor esitas valideerimiseks leitud kestlikkuse aruandluse töötunnid ning majandusliku kulu aruannet esitavale suurettevõttele ning protsessiahela üleselt. Esialgelt sisendiks võetud pankade ajakulu, 1 tund aruande kohta, pidas Tamm liiga väheseks. Ajakuluks ühe VKE andmete analüüsimiseks hindas Tamm 2 tundi ning suurettevõtte andmete analüüsimiseks 4 tundi. Saadud tagasiside põhjal korrigeeris autor halduskoormuse arvutamise sisendandmeid ning parandas saadud tulemusi. Selgituseks tõi Tamm välja, et pangad peavad järelevalvele andma selge ülevaate, kuidas ettevõtte kestlikkuse teemasid hinnatakse ning seejärel analüüsima ettevõtte ESG riske ning leidma seosed potentsiaalsete finantsriskidega. Lisandub veel ajaline ressurss manuaalseks andmekogumiseks ettevõtte kõikide varade kohta.

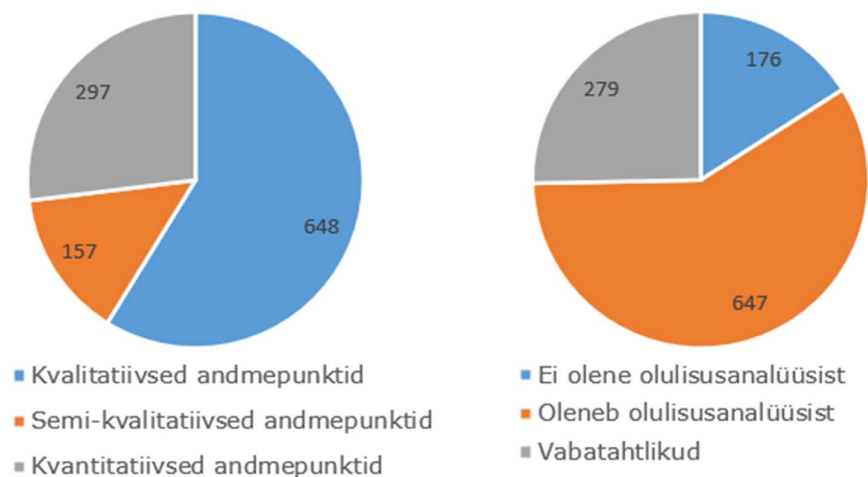
### **3.5 Järeldused ja ettepanekud**

Ettevõtete ärimudelite jätkusuutlikumaks muutmiseks rakendab järjest enam maailma riike vastavaid regulatsioone ja direktiive. Nii ka Euroopa Liidus, kus on vastu võetud CSRD direktiiv, mille kohaselt peavad järk-järgult erineva suurusega ettevõtted hakkama raporteerima oma äritegevusest tulenevat keskkonna-, sotsiaal- ja juhtimismõju. Kuigi raporteerimiskohuslaste hulk võrreldes ettevõtete koguarvuga on vähemuses, on regulatsioonidest mõjutatud ettevõtete hulk oluliselt suurem. Läbi tarne- ja väärtusahelate ning juurdepääsuks investorite või soodsamale pankade



rahastusele peavad jätkusuutlikkust vähemal või rohkemal määral integreerima oma äriprotsessidesse ja strateegiatesse ka väikesed ja keskmised ettevõtted. Keegi uuringus osalenutest ei olnud arvamisel, et jätkusuutlikkuse teema on mööduv ning tulevikus on see sama iseenesest mõistetavaks, kui on iga-aastane majandusaruande esitamine.

ESRS standard koosneb 1102 andmepunktist, mida saab jagada avaldamise kohustuse ning avaldatavate andmete alusel, joonis 3.7. Vabatahtlikul avaldatavate andmete andmepunktide arv on 279 ning ülejäänud 823 andmepunkti olenevad ettevõtte kahe olulisuse analüüsist. Andmepunktis esitatavad andmed jaotuvad kvantitatiivseteks, semi- kvalitatiivseteks ning kvalitatiivseteks, mida on üle poole kõikidest andmepunktidest. Kvalitatiivsete andmete rohkuse tõttu on kõikidest andmepunktidest juba riigile esitatavatest andmetest taasesitatavad ca 20-30 andmepunkti. Avalikustamise nõuete alla käivatest kvantitatiivsetest andmepunktidest on kõigest 4 taasesitatavad. Sellises mahus andmete esitamise hulk toob ettevõtetele ilma automatiseerimata ja digitaalseid lahendusi kasutamata kaasa halduskoormuse kasvu ning sellega kaasneva kulude tõusu.



Joonis 3.7 ESRS standardi andmepunktide avaldamise kohustuse ning sisu järgi

ESG ekspertide hinnangul riigi, panga audiitorettevõtte, suurettevõtte, VKE ja ESG digilahenduse pakkuja vaatest on Eesti ettevõtete esimene takistus ESG andmete kogumisel ning selleks valmistumisel **ESG rakendamise vajaduse nägemine juhatuse tasemel, selle lahti mõtestamise oskus** ning **teadmatus** kuidas, jätkusuutlikkuse teekonda alustada. ESRS standardit rakendada püüdvad ettevõtted seisavad silmitsi järgmiste väljakutsetega, kus läbi tuleb töötada ESRS standard, luua

jätksuutlikkuse strateegia, valida mõõdikud ning hakata koguma vastavaid andmeid. **Standard on ettevõtete jaoks keeruline**, kompetentsi kasvatamiseks **ei pruugi ettevõttel olla piisavalt ressursi** ning standardi keerukus tekitab ka ettevõtte sisesele inimesele **välise abi ning konsultatsiooni vajaduse**. Raporteerimiseks vajalike kogutavate **andmete maht on suur**, andmed tulevad erinevatest allikatest ning **digitaalseid lahendusi turul küll pakutakse, kuid nende seast on ettevõtetel keeruline leida endale sobivaim**.

Et selgitada välja Eesti logistikasektori ettevõtete poolt juba kogutavate andmete maht, andmete kogumise protsesside digitaliseerituse tase ning andmevahetus erinevate osapooltega, viis autor läbi süvaintervjuud. Kuigi autor viis intervjuud läbi ettevõtete jätkusuutlikkusega enim kokku puutuvate töötajatega, ei osanud ettevõtted kõikidele küsimustele vastuseid anda. Enim raskusi valmistas ettevõtetele küsimus, kui suur on ettevõtetes ESG andmete kogumise ning töötlemise töömaht, mis näitab, et ettevõtetel puudub täna veel selge ülevaade andmete kogumise protsessidest ning nende tegelikust ajalisest mahukusest. Oma ESG andmete kogumise töömahule hinnangu anda suutnud ettevõtete keskmine töötundide arv aasta lõikes on 864, kuid oletati, et aruandluse kohustuslikuks muutmise ajakulu kahekordistub. Kogutavate ja mõõdetavate näidikute arv on ettevõtete lõikes varieeruv ning jäi vahemikku 12 kuni 100. Erinevate kogutavate andmete mahuks hinnati üle paarisaja. Kuna kestlikkuse aruanne ei ole veel kohustuslik, mõõdavad ja koguvad ettevõtted andmeid, mida neilt sisendina küsitakse või kus näevad omal mõjukohti olevat. Andmete sisendina andmise ühe suurima probleemina nähakse, et andmeid küll küsitakse või nõutakse, kuid puuduvad ühtsed alused ning sektoripõhised nõuded, mis muudab andmete usaldusväärseuse ning teiste ettevõtetega võrreldavuse küsitavaks. Ettevõtted on alustanud juba oma väärtusahelatest andmete kogumist, kuid süvaintervjuude tulemused näitasid, et mida suuremalt arvult ettevõtte infot pärib, seda protsentuaalselt vähemate ettevõtete käest infot tagasi saadakse.

Ka digitaliseerituse tase oli intervjueritud ettevõtetel väga erinev ning jäi vahemikku 5%-70%. Andmeid kogutakse ettevõtte siseselt erinevatest andmebaasidest, millest paljud on ka põhitegevuse spetsiifilised, nende standardiseerimiseks ja võrreldavaks muutmiseks kasutatakse peamiselt *Microsoft Excelit* ning visualiseerimiseks ja analüüsimiseks *Power BI*d, ühtset platvormi ei ole kasutusele võtnud ükski ettevõtte ning põhjuseid on selleks mitmeid. Valiku tegemise hetkel ei ole olnud turul head lahendust ning tööriist on tulnud tellida arendajalt, saadaval olevad platvormid ei suuda ka täna katta ettevõtte vajadusi ning selletõttu ei ole valikut langetatud või

ühtsel platvormil ei ole nähtud veel vajadust ning kasutatakse laialdasemalt kätte saadavaid digitaalseid lahendusi.

Töö raames leidis autor ka ettevõtete kestlikkuse aruande koostamise hinnangulise halduskoormuse. Ühe aruande jaoks kogutavate ESG andmete, nende töötlemine, aruande koostamine ning auditeerimine tähendab ettevõtte jaoks hinnanguliselt **2028 töötundi**, mis toob kaasa ettevõttele ligi **99 000 EUR lisakulu**. Et üks aruandluskohuslasest ettevõtte saaks oma kestlikkuse aruande esitada, ei piirdu kulutatud tundide arv ainult ettevõtte endaga. Infot kogutakse oma partneritelt ning tarnijatelt, kelle jaoks tähendab see samuti halduskoormuse kasvu, lisaks veel pangad ning muud huvigrupid, kes kasutavad aruannet esitava ettevõtte andmeid omakorda sisendina. Hinnanguline töötundide arv protsessiahela üleselt ühe kestlikkuse aruande koostamiseks ning analüüsimiseks on **31 482 tundi**, mis rahalisse väärtusesse konverteerides tähendab **1,09 milj EUR kulu**.

Nii ekspertintervjuudes kui ka süvaintervjuudes välja toodud aspekt, et ESG andmete automatiseerimiseks ning digitaliseerimiseks lahendusi pakkuvaid tööriistu on turul palju, kuid need ei pruugi katta ettevõtete vajadusi, leidis autori poolt kinnitust ka platvormide analüüsiks üldkogumit koostades ning valimit analüüsides. Alustades ESGga seotud 317 platvormi filtreerimisest valitud parameetrite alusel, jõudis autor 64 erineva ESG andmete kogumiseks ja raporteerimiseks mõeldud platvormini. Ka 64 erineva platvormi vahel valides on ettevõtetel väga ajamahukas leida omale sobivaim tööriist ESG tsentraalseks haldamiseks. Olenevalt ettevõtte protsesside keerukusest ei pruugi turul veel head lahendust olla, mis suudaks ettevõtte kõiki vajadusi katta. Seda, et ühtset väga head platvormi turul ei ole, toetas autori poolt läbi viidud platvormide hindamine, kus platvormide keskmine hinne oli 2,1, ehk hea. Suurimateks puudusteks oli kitsaskohtade tuvastamine ning sama sektori ettevõtetega võrdlemise võimalus, olulisusanalüüsi tegemise võimalus ning teenuse hind, mida avalikustasid ainult vähesed teenusepakkujad. Samuti ei pakkunud integratsioonide võimalust kõik valimis olnud platvormid. Kõrgeima keskmise hinde valimis olnud platvormidest said suurettevõtetele suunatud *Position Green* ja *SpheraCloud* ning VKEdele mõeldud *Omnevue* ja *Apiday*.

Kindlasti tuleks enne platvormi kasutusele võtmist teha kindlaks, kas platvormil on integratsioonide võimekus ettevõtte poolt kasutatavate andmebaasidega. Nagu näitas ka kestlikkuse aruande koostamise halduskoormuse arvutus, on ettevõtetel vaja suuresti tuge andmete liikumise automatiseerimiseks, et vähendada raporteerimise ajakulu. Integratsioonid andmete automaatseks liikumiseks on üks võimalustest,

kuidas otseselt ettevõtete ajakulu vähendada ning kui platvorm seda võimekust ei paku, ei saa ka ettevõtted loodetud kuluefektiivsust.

On selge, et andmete maht, mida ettevõtetel koguma ja jagama tuleb hakata, on suur ning toob ettevõtetele kaasa lisakulu. See on ahel, mis vajab võimalikult suures osas andmete automatiseeritud ja digitaliseeritud liikumist ning ühtlasi ei saa tähelepanuta jätta ka küsimust, kuidas ning kes kontrollib ja kinnitab andmete õigsust. Oma osa andmete liikumise automatiseeritumaks muutmisel on riigil, kuna osa andmetest nagu keskkonna ja jäätmete kohta, õhu ja vee saastamine või andmed, mida esitatakse töötajate registrile, oleksid kestlikkuse aruande kontekstis taaskasutatavad. Lisaks annaks andmete taaskasutamine riiklikest andmebaasides neile usaldusväarsust. Kuigi taaskasutatavate andmete arv oleks ESRS standardi mahtu arvestades olematu standardi suure hulga kvalitatiivsete andmepunktide tõttu, on kvantitatiivsete andmepunktide rõhk pandud EFRAGi poolt veel töös olevatele sektoripõhiste standarditele ning nende rakendumisel tõuseb ka suure tõenäosusega taasesitatavate andmepunktide arv. Magistritöö kirjutamise ajal riigil andmete riskkasutamise võimekust veel ei olnud, kuid riik on teadvustanud, et selleks on vajadus ning seda võimekust ka luua püütakse.

ESG eesmärk on suunata ettevõtteid oma tegevustes olema jätkusuutlikumad, teadma, milline on tema põhitegevuse mõju ühiskonnale ning kliimale. Üle Euroopaliste regulatsioonidega soovitakse anda ettevõtetele tuge oma tegevuste mõju vähendamaks, kuid täna on ettevõtted olukorras, kus andmeid hakatakse nõudma, kuid ettevõtetele ei ole pakutud lahendusi, kuidas lihtsustada raporteerimise protsessi või riskkasutada juba esitatavaid andmeid.

Ühes osana järeldustest on autor leidnud ESG ning selle raporteerimise põhilised valukohad ning arendamist vajavad valdkonnad:

- ESG rakendamise vajaduse nägemine juhatuse tasemel ning selle lahti mõtestamise oskus
- ESG äriprotsessidesse ja strateegiatesse integreerimise oskus
- ESRS standard on ettevõtete jaoks keeruline ning mahukas
- Meetodikate erinevus ning sektoripõhiste standardite puudumine muudab ettevõtete võrreldavuse küsitavaks
- ESG andmete kogumine on ajamahukas ning ettevõtted vajavad digitaalseid lahendusi
- ESG raporteerimine vajab protsessiahelate ülest tehnoloogilist arengut
- Kogutud andmete usaldusväarsus ning valideeritavus

Nii suurtele kui väikestele ja keskmistele ettevõtetele annab autor soovitus hakata mõtestama ESG olemust enda jaoks lahti juba täna. Nagu on öelnud ka erinevad eksperdid, ei ole ESG meie tänases majanduskeskkonnas mööduv nähtus. Edukad saavad olema need ettevõtted, kes suudavad jätkusuutlikkuse oma äriprotsessidese ja strateegiatesse rakendada ettevõtte üleselt, mõtestada enda jaoks lahti riskid ja võimalused ning ei suhtu sellesse, kui järjekordsesse regulatsiooni, mis tähendab ainult kulu. Targalt investeerides võivad jätkusuutlikud lahendused aidata kärpida kulusid, püsida konkurentsivõimsena või isegi saavutada konkurentide ees eelis, kuid kindlasti ei tohiks olla kulutused jalajälje vähendamiseks ebamõistlikult suured ning tegevused takistada ettevõtte põhitegevust. Välja toodud soovitus on aluseks ettevõtte ESG andmete kogumise digitaliseerimiseks ning kui ettevõtte ei ole veel aruande esitamise kohuslane, tuleks aega kasutada jätkusuutlikkuse strateegia loomiseks ning tegevuste planeerimiseks, sest ESG digitaalsete tööriistade turg on veel arenemisjärgus ning ühtset väga head ja kuluefektiivset lahendust ettevõtetele ei ole.

Autor julgustab ettevõtteid astuma esimest sammu oma kestlikkuse teekonnal. Paljud ettevõtted ei ole seda veel teinud ning ei tasu tunda ennast mahajääja rollis, kuid plaanile, kuidas jätkusuutlikuma ärimudeli poole liikuda, tuleks hakata mõtlema juba täna.

Käesolevat uurimustööd on võimalik edasi uurida lähtuvalt leitud ESG ja kestlikkuse aruande valukohtadele, nagu esitatavate andmete usaldusväärus ja valideeritavus, andmete kogumise digitaliseerimise võimalused protsessiahelate üleselt ning ESG andmete kogumise ja raporteerimise keskkonna jalajälg.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva magistritöö „ESG raporteerimiskohustuse mõju Eesti logistikasektori ettevõttele“ uurimisprobleem seisnes selles, et ei ole teada, milline on ESG raporteerimise mõju logistikasektori ettevõtetele ning millised digitaliseerimise ja automatiseerimise võimalused raporteerimisel on. Töö eesmärgiks oli välja selgitada, kuidas pakutavad digitaalsed lahendused aitaksid ettevõtteid ESG raporteerimisel.

Magistritöö oli jaotatud kolmeks peatükiks, kus esimeses peatükis anti ülevaade ESG regulatiivsest taustast, enim kasutatavatest raamistikest, standarditest ning ESG raporteerimise digitaliseerimisest. Teises peatükis kirjeldas autor töö uurimisstrateegiat, meetodeid ja valimi moodustamist. Kombineeritud uurimisstrateegia raames viidi läbi ekspert- ja süvaintervjuud. Ekspertintervjuude eesmärgiks oli kaardistada ESG raporteerimise ja ESRS standardi valukohad läbi erinevate kestlikkuse aruandega kokku puutuvate osapoolte, milleks olid riik, VKE, pank, suurettevõtte, ESG digilahenduse pakkuja ning audiitorettevõtte. Süvaintervjuude valimisse kuulusid Eesti logistikasektori jätkusuutlikkusega tegelevad ettevõtted, et analüüsida nende poolt kogutavate andmete mahtu, selle ajalist kulu ning kasutatavaid digitaalsed tööriistu.

Süvaintervjuudes osalenud Eesti logistikasektori ettevõtete poolt kogutavate ja mõõdetavate näidikute arv on ettevõtete lõikes varieeruv ning jäi vahemikku 12 kuni 100. Erinevate kogutavate andmete mahuks hinnati üle paarisaja. Ka digitaliseerituse tase on väga erinev, jäädes vahemikku 5-70%. ESG andmeid koguvad ettevõtted erinevatest andmeallikatest, millest paljud on ka põhitegevuse spetsiifilised. Andmete standardiseerimiseks, analüüsimiseks ning visualiseerimiseks kasutatakse peamiselt juba ettevõtetele tuttavaid tööriistu nagu *Microsoft Excel* ja *PowerBi*. Ühtset ESG platvormi ei ole kasutusele võtnud ükski ettevõtte, kuna selleks ei ole veel vajadust nähtud või ei ole turul olnud ettevõtte vajadusi katvat lahendust.

Süvaintervjuudest kogutuid andmeid kasutas autor ettevõttele kestlikkuse aruande esitamisega kaasneva halduskoormuse leidmiseks. Ühe aruande jaoks kogutavate ESG andmete, nende töötlemine, aruande koostamine ning auditeerimine tähendab ettevõtte jaoks hinnanguliselt 2028 töötundi, mis toob kaasa ettevõttele ligi 99 000 EUR suuruse lisakulu. Protsessiahela üleselt, mis hõlmab endast ka sisendit andvate ettevõtete ajakulu ning huvigruppe, kes kasutatavaid andmeid omakorda sisendina, on ühele kestlikkuse aruandele kuluv aeg 31 482 tundi, mis rahaliseks kuluks konverteerides tähendab 1,09 milj EUR.

ESG andmete kogumiseks ning raporteerimiseks mõeldud platvorme on turul sadu ning ettevõtetal on nende vahel valikut teha keeruline. ESRS standardi võimekusega andmete kogumise ja raporteerimise platvorme tuvastas autor nendest 64. Platvorme valgusfoori meetodil hinnates osutasid suurimateks puudusteks avalik hinnastus, olulisusanalüüsi ning kitsaskohtade tuvastamise võimekus. Lisaks ei ole kõikidel platvormidel integratsioonide võimalust, mis on kuluefektiivsuse seisukohalt ettevõtetele olulisim.

Uurimustöö järel dustena on autor leidnud ESG ning selle raporteerimise põhilised valukohad ning arendamist vajavad valdkonnad:

- ESG rakendamise vajaduse nägemine juhatuse tasemel ning selle lahti mõtestamise oskus.
- ESG äriprotsessidesse ja strateegiasse integreerimise oskus.
- ESRS standard on ettevõtete jaoks keeruline ning võib vajada välise abi kasutamist.
- Meetodikate erinevus ning sektoripõhiste standardite puudumine muudab ettevõtete võrreldavuse küsitavaks.
- ESG andmete kogumine on ajamahukas ning ettevõtted vajavad digitaalseid lahendusi.
- ESG raporteerimine vajab erinevate osapoolte ülest tehnoloogilist arengut.
- Kogutud andmete usaldusvärsus ning valideeritavus.

Nii suurtele kui väikestele ja keskmistele ettevõtetele annab autor soovitus hakata mõtestama ESG olemust enda jaoks lahti juba täna ning kaardistada muutuvast majanduskeskkonnast tulenevad riskid ja võimalused. Edukad saavad olema need ettevõtted, kes integreerivad jätkusuutlikkuse oma äriprotsessidesse ja strateegiasse ettevõtte üleselt. Välja toodud soovitus on aluseks ettevõtte ESG andmete kogumise digitaliseerimiseks ning kui ettevõtte ei ole veel aruande esitamise kohuslane, tuleks aega kasutada jätkusuutlikkuse strateegia loomiseks ning tegevuste planeerimiseks, sest ESG digitaalsete tööriistade turg on veel arenemisjärgus ning ühtset väga head ja kuluefektiivset lahendust veel ettevõtetele ei ole.

Käesolevat uurimustööd on võimalik edasi uurida lähtuvalt leitud ESG ja kestlikkuse aruande valukohtadele, nagu esitatavate andmete usaldusvärsus ja valideeritavus, andmete kogumise digitaliseerimise võimalused protsessiahelate üleselt ning ESG andmete kogumise ja raporteerimise keskkonna jalajälg.

## SUMMARY

### **Impact of ESG reporting obligation on companies in the Estonian's logistics sector**

Cäroly Kirs

The research problem of this master's thesis, "Impact of ESG reporting obligation on companies in the Estonia's logistics sector", is to explore what impact ESG reporting has on logistics sector companies and what potential opportunities for digitalization and automation exist in the reporting. The aim of the study is to find out how the digital solutions offered could help companies in ESG reporting.

The thesis is divided into three chapters, the first of which gives an overview of the regulatory background of ESG, the most commonly used frameworks, standards, and the digitalisation of ESG reporting. In the second chapter, the author describes the research strategy and methods. The combined research strategy includes in-depth expert interviews. The aim of the expert interviews is to map the challenges of ESG reporting and the ESRS standard through the different parties involved in sustainability reporting. These include the government, SME, banks, large companies, ESG digital solution providers and audit firms. The in-depth interviews include companies in the Estonian logistics sector who implement sustainable practices to analyse the volume of data they collect.

The sustainability metrics measured by the Estonian logistics companies that participated in the interviews varies from companies and sustainability metrics ranged from 12 to 100. The volume of different sustainability data collected was estimated at over a few hundred. The level of digitalisation also varies widely, ranging from 5% to 70%. Companies collect ESG data from a variety of data sources, many of which are specific to the core business. The most commonly used tools, such as *Microsoft Excel* and *PowerBi*, are already familiar to companies and are mainly used to standardise, analyse and visualise the data. ESG platform has not been adopted by any company, as there is not yet a need for it. Or a solution that meets the companies' needs was not yet available on the market.

The quantitative data collected from the in-depth interviews is used to identify the administrative burden for company in submitting a sustainability report. The estimated cost of collecting ESG data, processing, preparing the report, and the audit will require 2028 man-hours of work for the company, which will result in an additional cost for



the company of around 99 000 EUR. From the perspective of the process chain, which includes the time spent by the companies providing the input for the large companies and interest groups who in turn use the data, the time spent on one sustainability report is 31 482 hours, which means a financial cost of €1.09 million.

There are hundreds of ESG data collection and reporting platforms on the market and it is difficult for companies to choose between them. The author identifies 64 platforms with ESRS standard data collection and reporting capabilities. The main shortcomings of the platforms assessed - using a traffic light approach - are pricing, materiality analysis, and the ability to identify bottlenecks. In addition, not all of the platforms have the possibility of integrations, which is important for companies in terms of cost-effectiveness.

To conclude the research the author identifies the main challenges and areas for further improvement in ESG and its reporting:

- Seeing the need for ESG implementation at board level and the ability to understand it.
- The ability to integrate ESG into business processes and strategies.
- The ESRS standard is complex for companies and may require external assistance.
- Differences in methodologies and lack of sector-specific standards make comparability between companies questionable.
- ESG data collection is time-consuming and companies need digital solutions.
- ESG reporting needs technological development across different parties.
- Reliability and validation of the collected data.

For large, small and medium sized companies, the author recommends that companies start to understand ESG today. And map the risks and opportunities arising from the changing economic environment. Successful companies will be those that integrate sustainability into their business processes and strategies across their enterprise. The recommendations outlined are the basis for digitalising a company's ESG data collection. And if the company is not yet reporting, time should be spent to create a sustainability strategy and action plan, as the market for ESG digital tools is still evolving and there is currently no single cost-effective "best" solution for companies.

This research can be further explored in the light of the identified ESG and sustainability reporting main challenges, such as reliability and data validation, the possibilities for digitising data collection across process chains, and the environmental footprint of ESG data collection and reporting.

## KASUTATUD KIRJANDUSE LOETELU

- [1] S. Suutre, „Valitsus kiitis heaks kestlikkusaruandluse standardid,” 09.2023. [Online]. <https://www.fin.ee/uudised/valitsus-kiitis-heaks-kestlikkusaruandluse-standardid>. (28.04.2024).
- [2] A. Aldowaish, J. Kokuryo, O. Almazyad, C. Goi, „Environmental, Social, and Governance Integration into the Business Model: Literature Review and Research Agenda,” *Sustainability*, kd. 14, nr 5, 2022.
- [3] B. Money, K. Schepes „Are CSR and Corporate Governance Converging?: A View from Boardroom Directors and Company Secretaries in FTSE100 Companies in the UK,” *Journal of General Management*, kd. 33, nr 2, pp. 1-11, 2007.
- [4] H. Oh, B. Lee, H. Ma, D. Jang, S. Park, „A preliminary study for developing perceived ESG scale to measure public perception toward organizations’ ESG performance,” *Public Relations Review*, kd. 50, nr 1, 2024.
- [5] J. Hale, B. Ginty, „ESG Investing Comes of Age,” Morningstar, 11.02.2020. [Online]. <https://www.morningstar.com/features/esg-investing-history>. (20.01.2024).
- [6] A. Joep, „What Is ESG Reporting — and How to Do It,” Movingworlds, [Online]. <https://movingworlds.org/esg-reporting-guide>. (25.01.2023).
- [7] V. Koukounian, E. Bourdeau, M. Bolduc, „The introduction of acoustics in Environmental, Social and Governance (ESG) frameworks,” *Canadian Acoustics*, kd. 51, nr 3, pp. 28-29, 2023.
- [8] S. Arvidsson, J. Dumay, „Corporate ESG reporting quantity, quality and performance: Where to now for environmental policy and practice?,” *Business Strategy and the Environment*, kd. 31, nr 3, pp. 1091-1110, 2022.
- [9] C. Flammer, „ESG and Sustainable Investing,” 10. 10. 2023. [Online]. <https://www.nber.org/reporter/2023number3/esg-and-sustainable-investing>. (02.02.2024).
- [10] KPMG, „Survey of Sustainability Reporting 2022,” KPMG International, 2022.
- [11] GrantThornton, „Mandatory climate reporting is here: Are you ready?,” 16. 11.2023. [Online]. <https://www.grantthornton.com/insights/articles/esg/2023/mandatory-climate-reporting-is-here-are-you-ready>. (03.02.2024).
- [12] Carrots & Sticks, „About Carrots & Sticks,” [Online]. <https://www.carrotsandsticks.net/about-carrots-sticks/>. (04.02.2024).
- [13] Carrots & Sticks, „Beyond Disclosure in ESG and Sustainability Policy Annual

- Report September 2023," 09.2023. [Online]. <https://www.carrotsandsticks.net/>. (04.02.2024).
- [14] R. Trahan, „What is ESG? Rethinking the “E” pillar,” *Business Strategy and the Environment*, kd. 32, nr 7, pp. 4382-4391, 2023.
- [15] I. Khatri, F. Kjærland, „Sustainability reporting practices and environmental performance amongst nordic listed firms,” *Cleaner Production*, kd. 418, p. Article 138172, 2023.
- [16] Rahandusministeerium, „Kestlikkusaruandlus,” 11.11.2023. [Online]. <https://www.fin.ee/finantspoliitikavalissuhted/arvestusvaldkond/kestlikkusaruandlus#kestlikkusaruande-si>. (13. 01.2024).
- [17] Euroopa Liidu Teataja, „EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIV (EL) 2022/2464,” 16. 12. 2022. [Online]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/HTML/?uri=CELEX:32022L2464&from=ET>. (14.01.2024).
- [18] EFRAG, „EFRAG today,” [Online]. <https://www.efrag.org/About/Facts>. (03. 02. 2024).
- [19] The European Commission, „Commission delegated regulation (EU) 2023/2772,” 22.12.2023. [Online]. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L\\_202302772](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L_202302772). (22.01.2024).
- [20] S. Soosalu, „Euroopa Liit astus suure sammu edasi kestlikkuse aruannete osas,” KPMG Baltics OÜ, [Online]. <https://kpmg.com/ee/et/home/insights/2023/04/euroopa-liit-astus-suure-sammu-edasi-kestlikkuse-aruannete-osas.html>. (23.02.2024).
- [21] EFRAG, *Implementation guidance Materiality assessment*, 2024.
- [22] Eesti Kaubandus ja Tööstuskoda, „Mida arvad kavandatavatest kestlikkusaruandluse standarditest?,” 20.01.2023. [Online]. <https://www.koda.ee/et/meie-moju/hetkel-kasil/mida-arvad-kavandatavatest-kestlikkusaruandluse-standarditest>. (22.02.2024).
- [23] EFRAG, „List of ESRS datapoints,” 2024.
- [24] K. Rao, *Kestlikkusaruandluse teabepäev 26.10.2024*.
- [25] EFRAG, „EFRAG’s public consultation on two exposure drafts on sustainability reporting standars for SMEs,” 22.01.2024. [Online]. <https://www.efrag.org/News/Public-479/EFRAGs-public-consultation-on-two-Exposure-Drafts-on-sustainability-r?AspxAutoDetectCookieSupport=1>. (23.02.2024).
- [26] EFRAG, „Voluntary ESRS for non-listed small and medium sized enterprises,” 2024.

- [27] H. Zhou, J. Liu, „Digitalization of the economy and resource efficiency for meeting the ESG goals,” *Resources Policy*, kd. 86, 2023.
- [28] „Digitalization of Sustainability Reporting - Current Trends and Future Problems,” %1 *Cutting-Edge Business Technologies in the Big Data Era*, Springer, 2023, pp. 39-45.
- [29] N. Picard, R. Loitz, „A digital transformation in global reporting is needed,” PWC, [Online]. <https://www.pwc.com/gx/en/services/audit-assurance/corporate-reporting/digital-transformation-in-reporting.html>. (24. 02.2024).
- [30] S.Pizzi, G.Mastroleo, A. Venturelli, F. Caputo, „The digitalization of sustainability reporting processes: A conceptual framework,” *Business Strategy and the Environment*, kd. 33, nr 2, pp. 1040-1050, 2023.
- [31] KPMG, „ESG seminar II Tehnoloogia ja andmete roll ESG aruandluses,” 24. 01.2024. (12.03.2024).
- [32] Workiva, „ESG Reporting Global Insights 2022,” 2022. [Online]. <https://www.workiva.com/sites/workiva/files/pdfs/esg-reporting-global-insights-full-report-en.pdf>. (23.02.2024).
- [33] UNEP, „Frequently Asked Questions on Corporate Sustainability Reporting,” 2013.
- [34] B. Jung, M. Lorenz, „The bonanza of the ESG software market has started, though the best is yet to come,” PWC, 02.02.2023. [Online]. <https://www.strategyand.pwc.com/de/en/functions/sustainability-strategy/esg-software-market.html>. (13.03.2024).
- [35] G2, [Online]. <https://www.g2.com/>.
- [36] Trustradius, [Online]. <https://www.trustradius.com/>.
- [37] Capterra. [Online]. <https://www.capterra.com/>.
- [38] Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium, „Kestlikkuse aruandlus,” [Online]. <https://reaalajamajandus.ee/kestlikkuse-aruanalus>.(16.03.2024).
- [39] Lazard Emerging Markets Debt Team, „Giving Credit Where It’s Due ESG Factors in EM Sovereign Debt,” 13.11.2017. [Online]. [https://www.lazardassetmanagement.com/docs/-m0-/54204/givingcreditwhereitsdue\\_lazardresearch\\_en.pdf](https://www.lazardassetmanagement.com/docs/-m0-/54204/givingcreditwhereitsdue_lazardresearch_en.pdf). (04.02.2024).
- [40] E. Truant, E. Borlatto, E. Crocco, M. Bhatia, „ESG performance and technological change: Current state-of-the-art, development and future directions,” *Cleaner Production*, kd. 429, 2023.

- [41] J. Kölbel, F. Berg, R. Rigobon, „Rating the ESG rating agencies,” *Financial Times*, 07. 2023. [Online]. <https://www.ft.com/content/e9eaa11a-31e0-4f60-9a65-b6883546e8da>. (05.02.2024).
- [42] F. Berg, J. Kölbel, A. Pavlova, Rigobon, R., „ESG Confusion and Stock Returns: Tackling the Problem of Noise,” 2023, [Online].: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3941514](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3941514). (05.02.2024).
- [43] L.Martín, N. Sánchez-Ortiz, „To be digital or not to be, that is the ESG question,” *Boletín de Estudios Económicos*, kd. 77, pp. 109-124, 2023.
- [44] GRI, „ESG standards, frameworks and everything in between,” 10.03.2022. [Online]. <https://www.globalreporting.org/media/jxkgrrgd/gri-perspective-esg-standards-frameworks.pdf>. (25.01.2024).
- [45] Euroopa Komisjon, „EU taxonomy for sustainable activities,” [Online]. [https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities\\_en?prefLang=et&etrans=et](https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en?prefLang=et&etrans=et). (28.01.2024).
- [46] Euroopa Liidu Nõukogu, „Jätkusuutlik rahastamine: EL saavutas poliitilise kokkuleppe ühtse ELi klassifitseerimissüsteemi suhtes,” 18.12.2019. [Online]. <https://www.consilium.europa.eu/et/press/press-releases/2019/12/18/sustainable-finance-eu-reaches-political-agreement-on-a-unified-eu-classification-system/>. (28.01.2024).
- [47] SASB, „About us,” SASB, [Online]. <https://sasb.org/about/>. (21.01.2024).
- [48] SASB, „Understanding the SASB Standards,” [Online]. <https://sasb.org/implementation-primer/>. (29.01.2024).
- [49] GRI, „How to use GRI standards,” [Online]. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/>. (29.01.2024).
- [50] GRI, „A Short Introduction to the GRI Standards,” [Online] <https://www.globalreporting.org/media/wtaf14tw/a-short-introduction-to-the-gri-standards.pdf>. (30.01.2024).
- [51] Movingworlds, „What Is ESG Reporting — and How to Do It,” [Online]. <https://movingworlds.org/esg-reporting-guide#most-popular-esg-frameworks>. (30.01.2024).
- [52] Riigikantselei, „Ülemaailmsed säästva arengu eesmärgid,” [Online]. <https://www.riigikantselei.ee/valitsuse-too-planeerimine-ja-korraldamine/valitsuse-too-toetamine/saastev-areng>. (30.01.2024).
- [53] IFRS, „About the International Sustainability Standards Board,” [Online].

- <https://www.ifrs.org/groups/international-sustainability-standards-board/>. (01.02.2024).
- [54] TechTarget, „8 top ESG reporting frameworks explained and compared,” [Online]. <https://www.techtarget.com/sustainability/feature/Top-ESG-reporting-frameworks-explained-and-compared>. (01.02.2024).
- [55] Natix Corporate and Investment Banking, „The ISSB Sustainability Standards: Simple in words, complex in deeds,” 11.2023. [Online]. [https://gsh.cib.natixis.com/api-website-feature/files/download/12832/simple\\_in\\_words\\_complex\\_in\\_deeds\\_-\\_final\\_version\\_november\\_updated.pdf](https://gsh.cib.natixis.com/api-website-feature/files/download/12832/simple_in_words_complex_in_deeds_-_final_version_november_updated.pdf). (01.02.2024).
- [56] TCFD, „Task Force on Climate-related Financial Disclosures,” [Online]. <https://www.fsb-tcf.org/>. (02.02.2024).
- [57] SenecaESG, „IFRS FOUNDATION TO TAKE OVER TCFD’S MONITORING RESPONSIBILITIES FROM 2024,” 20. 09. 2023. [Online]. <https://senecaesg.com/insights/ifrs-foundation-to-take-over-tcfd-monitoring-responsibilities-from-2024/>. (02.02.2024).
- [58] B. Townsend, „From SRI to ESG: The Origins of Socially Responsible and Sustainable Investing,” *Impact and ESG Investing*, kd. 1, nr 1, pp. 10-25, 2020.
- [59] B. Atkins, „Demystifying ESG: Its History & Current Status,” *Forbes*, 08.06. 2020. [Online]. <https://www.forbes.com/sites/betsyatkins/2020/06/08/demystifying-esgits-history--current-status/?sh=3eed52b72cdd>. (20.01.2024).
- [60] D. Wall, *The Commons in History: Culture, Conflict, and Ecology*, The MIT Press, 2014. (20.01.2024).
- [61] M. Patton, „The ESG perspective,” *World Oil*, kd. 244, nr 11, p. 12, 2023.
- [62] U. Pata, H. Ertgrul, „Do the Kyoto Protocol, geopolitical risks, human capital and natural resources affect the sustainability limit? A new environmental approach based on the LCC hypothesis,” *Resources Policy*, kd. 81, 2023.
- [63] G. Orzes, A. Moretto, M. Ebrahimpour, M. Sartor, M. Moro, M. Rossi, „United Nations Global Compact: Literature review and theory-based research agenda,” *Cleaner Production*, kd. 177, pp. 633-654, 2018.
- [64] S. Peltonen, *ESG considerations, stock returns, and firm performance in Nordic countries*, 2022.
- [65] M. A. Esmark, *Strengthening environmental, social and governance (ESG) reporting*, 2021.
- [66] S. K., *Ettevõtjate valmisolek kestlikkuse aruandluse rakendamiseks*, 2023.

- [67] Miltton, „Uuring: ettevõtted ootavad riigilt suuremat tuge rohepöörde läbiviimiseks,” 05.2023. [Online]. <https://miltton.ee/uuring-ettevotted-ootavad-riigilt-suuremat-tuge-rohepoorde-labiviimiseks>. (22.04.2024).
- [68] S. Schaapman, *ESG-reporting by SMEs: What information are investors looking for?*.
- [69] T. De Silva, „Mixed methods: a reflection of its adoption in environmental reporting,” *Qualitative Research in Accounting & Management*, kd. 8, nr 1, 2011.
- [70] L. Õunapuu, *Kvalitatiivne ja kvantitatiivne uurimisviis sotsiaalteadustes*, 2014, p. 172.
- [71] Tallinna Ülikool, „Intervjuu, vaatlus ja sisuanalüüs,” [Online]. [https://www.tlu.ee/~sirvir/Intervjuu\\_vaatlus\\_ja\\_sisuanals/intervjuu\\_liigid.html](https://www.tlu.ee/~sirvir/Intervjuu_vaatlus_ja_sisuanals/intervjuu_liigid.html). (11.03.2024).
- [72] S. Doeringer, „The problem-centred expert interview’. Combining qualitative interviewing approaches for investigating implicit expert knowledge,” *International Journal of Social Research Methodology*, 2020.
- [73] S. Kvale, *Doing Interviews*, 2007, pp. 34-50.
- [74] U. Flick, *An introduction to qualitative research*, 2009.
- [75] D. Pawluch, „Qualitative Analysis, Sociology,” *Encyclopedia of Social Measurement*, 2005, pp. 231-236.
- [76] A. Morris, *A practical introduction to in-depth interviewing*, Sage, 2015.
- [77] Chemi-Pharm, [Online]. <https://www.chemi-pharm.com/et/meist/>. (11.03.2024).
- [78] Teatmik, [Online]. <https://www.teatmik.ee/et/personlegal/10140819-Aktsiaselts-CHEMI-PHARM>. (11.03.2024).
- [79] Esgrid, [Online]. <https://esgrid.com/>. (23.03.2024).
- [80] AS Eesti Post, „AS Eesti Post aastaraamat 2022,” 2022. (23.03.2024).
- [81] Rohetiiger, „ESINDUSORGANISATSIOONI LIIKMED,” [Online]. <https://rohetiiger.ee/liikmed/>. (21.04.2024).
- [82] GRI, „Software & Tools Partners,” [Online]. <https://www.globalreporting.org/reporting-support/reporting-tools/software-tools-partners/>.
- [83] KPMG, *ESG seminar II Tehnoloogia ja andmete roll ESG aruandluses*, 2024.
- [84] „Microsoft Copilot,” [Online]. Available: <https://copilot.microsoft.com/>.
- [85] V. Kalmus, A. Linno, A. Masso, M. Linno, „Kvalitatiivsed uurimismeetodid sotsiaalteadustes,” [Online]. <https://sisu.ut.ee/kvalitatiivne/kodeerimine-ja->

kategoriseerimine/.

- [86] OECD, „Access to Justice for Business and Inclusive Growth in Latvia,” 2018.
- [87] The Federal Government of Germany, *Introduction of the Standard Cost Model Methodology Manual of the Federal Government*, 2006.
- [88] E. Statistikaamet. [Online]. <https://www.stat.ee/et>. (29.04.2024).
- [89] J. Caddy, „The traffic light procedure for decision making: its rapid extension from fisheries to other sectors of the economy,” 2015.
- [90] K. Kose, „Uus ESG regulatsioon Euroopast – kolm punkti, mida peaks teadma iga ettevõtja,” 2022.
- [91] pwc, „Kestlikkusaruandluse direktiiv ja keda see puudutab”.
- [92] S. Grupp, „SEB Annual and Sustainability Report 2022”.



## **LISAD**

LISA 1 Kestlikkuse aruandluse standardid

LISA 2 VSME ESRS standardid

LISA 3 ESG andmete kogumise platvormid

LISA 4 Ekspertintervjuude küsimused

LISA 5 Ekspertintervjuude kokkuvõte

LISA 6 Süvaintervjuude küsimused

LISA 7 Süvaintervjuude kodeerimine

LISA 8 ESG platvormide hindamine

## LISA 1 Kestlikkuse aruande standardid

ESRS standard	ESRSis käsitletud kestlikkuse teemad		
	Standardi nimetus	Alateemad	Alamteemad
<b>ESRS 1</b>	Üldnõuded		
<b>ESRS 2</b>	Üldised avalikustamised		
<b>ESRS E1</b>	Kliimamuutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kliimamuutustega kohanemine</li> <li>Kliimamuutuste leevendamine</li> <li>Energia tootmine ja tarbimine</li> </ul>	
<b>ESRS E2</b>	Reostus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Õhu, vee ja pinnase saaste</li> <li>Elusorganismide ja toiduressursside saastumine</li> <li>Ohtlikud ained</li> <li>Mikroplast</li> </ul>	
<b>ESRS E3</b>	Vee- ja mereressursid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vesi</li> <li>Mereressursid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vee kasutus</li> <li>Ookeanidesse jõudvad heitmed ja reostus</li> <li>Mereressursside kaevandamine ja kasutamine</li> </ul>
<b>ESRS E4</b>	Bioloogiline mitmekesisus ja ökosüsteemid	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bioloogilise mitmekesisuse vähenemise otsesed mõjutajad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kliimamuutus</li> <li>Maa, magevee, ja mere kasutuse muutumised</li> <li>Ressursside eksploateerimine</li> <li>Invasiivsed võõrliigid</li> <li>Saaste</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mõju liikide seisundile</li> </ul>	Näiteks: <ul style="list-style-type: none"> <li>Liikide populatsiooni suurus</li> <li>Liikide globaalne väljasuremisrisk</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mõju ökosüsteemide ulatusele ja seisundile</li> </ul>	Näiteks: <ul style="list-style-type: none"> <li>Maapinna toitainesalduse vähenemine</li> <li>Kõrbestumine</li> <li>Pinnase tihenemine</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mõju ja sõltuvus ökosüsteemidest</li> </ul>	
<b>ESRS E5</b>	Ressursikasutus ja ringmajandus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ressursside sissevool ja ressursside kasutamine</li> <li>Toodete ja teenustega seotud ressursside väljavool</li> <li>Raiskamine</li> </ul>	
<b>ESRS S1</b>	Oma töötajaskond	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töötingimused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvaline tööhõive</li> <li>Tööaeg</li> <li>Töötasu</li> <li>Sotsiaalne dialoog</li> <li>Kollektiivläbirääkimised, kollektiivlepinguga hõlmatud töötajate osakaal</li> <li>Töö- ja eraelu tasakaal</li> <li>Töötervishoid ja ohutus</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Võrdne kohtlemine ja võrdsed võimalused kõigile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sooline võrdõiguslikkus ja võrdne tasu võrdväärse töö eest</li> <li>Koolitused ja oskuste arendamine</li> <li>Puuetega inimeste tööhõive ja kaasamine</li> <li>Vägivalla ja ahistamise vastased meetmed töökohal</li> <li>Mitmekeesisus</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Muud tööga seotud õigused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Laps- ja sunnitöö</li> <li>Piisavad tööruumid</li> <li>Privaatsus</li> </ul>
<b>ESRS S2</b>	Töötajad väärtusahelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Töötingimused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turvaline tööhõive</li> <li>Tööaeg</li> <li>Töötasu</li> <li>Sotsiaalne dialoog</li> <li>Kollektiivläbirääkimised, kollektiivlepinguga hõlmatud töötajate osakaal</li> <li>Töö- ja eraelu tasakaal</li> <li>Töötervishoid ja ohutus</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Võrdne kohtlemine ja võrdsed võimalused kõigile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sooline võrdõiguslikkus ja võrdne tasu võrdväärse töö eest</li> <li>Koolitused ja oskuste arendamine</li> <li>Puuetega inimeste tööhõive ja kaasamine</li> <li>Vägivalla ja ahistamise vastased meetmed</li> <li>Mitmekeesisus</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muud tööga seotud õigused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laps- ja sunnitöö</li> <li>• Piisavad tööruumid</li> <li>• Vesi ja kanalisatsioon</li> <li>• Privaatsus</li> </ul>
<b>ESRS S3</b>	Mõjutatud kogukonnad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kogukondade majanduslikud sotsiaalsed ja kultuurilised õigused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piisav eluase</li> <li>• Piisav toit</li> <li>• Vesi ja kanalisatsioon</li> <li>• Maaga seotud mõjud</li> <li>• Turvalisusega seotud mõjud</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kogukondade poliitilised ja kodanikuõigused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sõnavabadus</li> <li>• Kogunemisvabadus</li> <li>• Mõju inimõiguste kaitsjatele</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Põlisrahvaste õigused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaba, eelnev ja teadlik nõusolek</li> <li>• Enesemääramine</li> <li>• Kultuurilised õigused</li> </ul>
<b>ESRS S4</b>	Tarbijad ja lõppkasutajad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teabega seotud mõju tarbijatele ja/või lõppkasutajatele</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privaatsus</li> <li>• Eneseväljendamise vabadus</li> <li>• Ligipääs informatsioonile</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarbijate ja/või lõppkasutajate isiklik ohutus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tervis ja ohutus</li> <li>• Isiku turvalisus</li> <li>• Laste kaitse</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tarbijate ja/või lõppkasutajate sotsiaalne kaasamine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskrimineerimise vältimine</li> <li>• Juurdepääs toodetele ja teenustele</li> <li>• Vastutustundlik turundustegevus</li> </ul>
<b>ESRS G1</b>	Äriline käitumine	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ettevõtte kultuur</li> <li>• Loomade heaolu</li> <li>• Poliitika osalemine ja lobitöö</li> <li>• Suhete haldamine tarnijatega, sealhulgas tasumine</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korruptsioon ja altkäemaksu andmine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ennetamine, avastamine ja koolitused</li> </ul>

## LISA 2 VSME ESRS standardid

	Standardi nimetus	Standardi andmepunktid
<b>Baasmoodul</b>		
<b>B1</b>	Ettevalmistuse alus	Millise järgnevatest valikutest on ettevõtte oma raporti koostamiseks valinud: Baas moodul; Baas moodul ja PAT moodul; Baas moodul ja äripartnerite moodul; Baasmoodul, PAT moodul ja äripartnerite moodul
<b>B2</b>	Ülemineku tegevuskava	Jätkusuutlikumale majandusele ülemineku meetmed
<b>B3</b>	Energiakasutus ja kasvuhooonegaaside heitkogused	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kogu energiatarbimine MWh-des, (jaotatuna fossiilkütusteks ja elektrienergiaks) mis kajastuvad kommunaalteenuste arvetes, koos jaotusega taastuvate ja taastumatute energiaallikate vahel, kui need on kättesaadavad</li> <li>Hinnangulised kasvuhooonegaaside brutokogused CO<sup>2</sup>-ekvivalentide tonnides (tCO<sup>2</sup>eq), võttes arvesse kasvuhooonegaaside protokollis standardi sisu, sealhulgas <i>Scope 1</i> ja <i>Scope 2</i></li> </ul>
<b>B4</b>	Õhu vee ja pinnase saastamine	Vajaduse korral saasteained, mida ta oma tegevuse käigus õhku, vette ja pinnasesse paiskab ja millest ta peab vastavalt seadusele teatama. Kui aruandeid esitatakse keskkonnajuhtimis- või auditeerimissüsteemi ja teave on avalikult kättesaadav, siis võib ettevõtja viidata dokumendile, kus see on esitatud.
<b>B5</b>	Bioloogiline mitmekesisus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alade arv ja pindala, mida ta omad, rendib või haldab bioloogiliselt tundlikel aladel või nende läheduses</li> <li>Maakasutusega seotud näitajad näiteks kogu maakasutus, hoonestatud maa ala</li> </ul>
<b>B6</b>	Veetarbimine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kogu ettevõtte veetarbimine</li> <li>Vajadusel veetarbimine, mis arvutatakse veevõtu ja tootmisprotsessidest tuleneva vee ärajuhtimise vahena</li> </ul>
<b>B7</b>	Ressursikasutus, ringmajandus ja jäätmekäitlus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kui ettevõtja kasutab tootmis-, ehitus- ja/või pakendamisprotsesse: toodetud toodete (kaupade ja materjalide) ja nende pakendite ringlusesse võetud kogus ja taaskasutatavate materjalide osakaal</li> <li>Jäätmete aastane kogutoodang (mitteohtlikud ja ohtlikud)</li> <li>Ringlusesse või korduvkasutusse suunatud jäätmete aastane kogusumma</li> </ul>
<b>B8</b>	Tööjõu üldised näitajad	Töötajate koguarv täistööaja ekvivalendina või esitab nende töötajate arvu, mis on jaotatud töölepingu liigi, soo ja vajadusel riigi järgi
<b>B9</b>	Töötajate töötervishoid ja -ohutus	Registreeritavate tööõnnetuste arv ja määr ning tööga seotud haigestumiste tagajärjel surmaga lõppenud õnnetusjuhtumite arv
<b>B10</b>	Töötasu, kollektiivläbirääkimised ja koolitused	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kui märkimisväärne osa töötajatest saab töötasu miinimumpalga eeskirjadele vastava palga alusel. Algtaseme palga ja miinimumpalga suhe.</li> <li>Palgaerinevus protsentuaalselt nais- ja meestöötajate vahel. Teabe võib jätta avaldamata, kui töötajate arv on alla 150 inimese</li> </ul>

	<b>Standardi nimetus</b>	<b>Standardi andmepunktid</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kollektiivlepinguga hõlmatud töötajate protsentuaalne osakaal</li> <li>Keskmine aastane koolitustundide arv töötaja kohta, mis on seotud oskuste ja pädevuste arendamisega, olenemata sellest kas need on omandatud ametlike või mitteametlike suutlikkuse suurendamiseks vormide kaudu</li> </ul>
<b>B11</b>	Töötajad väärtusahelas	Kas ettevõttel on protsessid, mille abil kindlaks teha, kas on olemas väärtusahela töötajaid, mõjutatud kogukondi või tarbijaid ja lõpptarbijaid, keda mõjutab või võib mõjutada tõsine negatiivne mõju seoses ettevõtja tegevusega. Kui on tuvastatud, võib ettevõtja kirjeldada ka mõju liike, sealhulgas seda, kus need tekivad, ja milliseid rühmi need mõjutavad
<b>B12</b>	Korruptsiooni ja altkäemaksu eest tehtud süüdimõistmised ja trahvid	Aruandeperioodil tehtud süüdimõistvate kohtuotsuste ja trahvide puhul avalikustab ettevõtja korruptsiooni- ja altkäemaksuvastaste õigusaktide rikkumise eest tehtud süüdimõistvate kohtuotsuste arvu ja trahvide kogusumma.
<b>PAT (Policies, Actions, Targets) moodul</b>		
<b>N1</b>	Ärimudel ja jätkusuutlikkus	Ettevõtja avalikustab oma strateegia ja ärimudeli põhielemendid
<b>N2</b>	Äristrateegia ja jätkusuutlikkus	Ettevõtja avalikustab, kuidas ta korraldab oma olulisi jätkusuutlikkuse küsimusi
<b>N3</b>	Juhtimine ja jätkusuutlikkus	Ettevõtja avalikustab oma olulisuse analüüsist tulenevad olulised jätkusuutlikkusega seotud küsimused
<b>N4</b>	Peamised sidusrühmad	
<b>N5</b>	Juhtimine	Ettevõtte kirjeldab oma juhtimist ja vastutust seoses jätkusuutlikkusega
<b>Äripartnerite moodul</b>		
<b>BP1</b>	Tulud erinevatest sektoritest	Ettevõtja lisab avalduse selle kohta, kas ta tegutseb ühes või mitmes järgmises sektoris, avalikustades sellega seotud tulud.
<b>BP2</b>	Sooline mitmekesisus juhatuses	
<b>BP3</b>	KHG heitkoguste vähendamise eesmärk	Scope 1 ja 2 vähendamise eesmärgid

	<b>Standardi nimetus</b>	<b>Standardi andmepunktid</b>
<b>BP4</b>	Üleminekuplaan kliimamuutuste leevendamiseks	Ettevõtja esitab teabe oma kliimamuutuste leevendamise üleminekukava kohta koos selgitusega, kuidas kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamise eesmärgid on kooskõlas Pariisi kokkuleppe kohaselt globaalse soojenemise piiramisega 1,5 °C-ni. Seda avalikustamist kohaldatakse ainult juhul, kui ettevõtte on sellise üleminekukava vastu võtnud.
<b>BP5</b>	Kliimamuutustest tulenevad füüsilised ohud	Ettevõtja avalikustab eeldatavad finantsmõjud, mida kliimamuutustest tulenevad füüsilised riskid ettevõttele võivad avaldada.
<b>BP6</b>	Ohtlike jäätmete ja/või radioaktiivsete jäätmete suhe	
<b>BP7</b>	Kooskõla rahvusvaheliselt tunnustatud õigusaktidega	Ettevõtja avalikustab, kas tema enda tööjõudu puudutavad poliitikad on kooskõlas asjakohaste rahvusvaheliselt tunnustatud dokumentidega, sealhulgas SDG.
<b>BP8</b>	Nõuetele vastavuse jälgimise protsessid	Ettevõtte avalikustab, kas tal on punkti BP7 nõuetekohasusele vastamiseks loodud protsessid
<b>BP9</b>	OECD ja SDG rikkumised	Ettevõtte avalikustab, kas tal on olnud aruandlus aasta kohta OECD või SDG vastaseid rikkumisi
<b>BP10</b>	Töö ja eraelu tasakaal	
<b>BP11</b>	Praktikantide arv	

## LISA 3 ESG andmete kogumise platvormid

Jrk nr	ESG platvormid			
1	2NDNATURE	ESGpedia	<b>Omnevue</b>	Up2You
2	3BL	Esgrid	OneClickLCA	<b>Updapt ESG</b>
3	<b>5Y ESG</b>	ESGTech	<b>OneTrust ESG &amp; Sustainability Cloud</b>	Vaayu
4	Achilles	ESGTool	Onspring ESG	WatchWire
5	Afriwise	<b>ESGTree</b>	Onyen	Watershed
6	Alasco	Etoso	Optchain by OPTEL	<b>VelocityEHS</b>
7	<b>Ansarada ESG</b>	Evaluate	Optera	Wequity
8	Apiday	Evergreen	Oren	VERA
9	<b>Arabesque S-Ray</b>	Everimpact	Ourz	Veriforce
10	Arbor	Everledger	Oxygen	versed.ai
11	Archer	Everstream	Persefoni	<b>VERSO</b>
12	Assent Compliance Platform	exSILentia	PlanA	WeSpire
13	A-Team Group	Fabriq	Planckton Data	Vizibl
14	<b>Atlas metrics</b>	Facilio	Planet	<b>Workiva</b>
15	<b>AuditBoard ESG</b>	FactSet	Planetly	<b>Worldfavor</b>
16	Avarni	Fairmakers	Planon	Worldwatchers
17	<b>Benchmark Digital</b>	Fieldguide	Planted	Yardi Energy Solutions
18	<b>Benchmark Gensuite</b>	<b>FigBytes</b>	<b>Podyam</b>	
19	BeZero Carbon	<b>fingreen AI</b>	<b>Position Green</b>	
20	Bloomberg ESG	Fisa	Prewave	
21	<b>Brightest</b>	Forestreet	Prism	
22	Carbmee	Fruggr	ProActivity Suite	
23	Carbon analytics	Futureproof	Proof OF ESG	
24	Carbon chain	FutureTracker	Provenance	
25	Carbon cloud	G17Eco	<b>pulsora</b>	
26	Carbon Cockpit	<b>Generation Impact</b>	<b>PWC</b>	
27	Carbon Direct	GEPP	Q4 ESG Communication Suite	
28	Carbon+Alt+Delete	Givewith	<b>Quentic</b>	
29	CarbonCreditCapital	Global Climate	r4apps	
30	Carbonfit	GlobalChanger	Refinitive ESG	
31	Carbonfund.org	<b>GLOSUS</b>	Reporting 21	
32	Carbonhound	Good.Lab	RepRisk	
33	CarbonSpace	Goodworld	Resilinc	
34	Celsia	Greemko	Retraced	
35	Cervest	Green Places	Riskconnect IRM	
36	Chain Point	Green Project	Risma	



<b>Jrk nr</b>	<b>ESG plattformid</b>		
37	Circularise	Greenbase	SAI360
38	Circular	GreenData Manager	Salesforce
39	Climas	Greenkpi	Salesforce Net Zero Cloud
40	Climate Control Center	Greenly	SAMETRICA
41	Climate partner	<b>Greenomy</b>	SAP Responsible Design and Production
42	Cloverly	Greenspect	<b>SAP Sustainability Control Tower</b>
43	CO2 AI	<b>Greenstone plus</b>	SAP Sustainability Data Exchange
44	Co2nnectoPro	GreenWorks	SAP Sustainability Footprint Management
45	<b>Code Gaia</b>	Greenworks EP	SAP Sustainability Performance Management
46	Conservice ESG	Hedera Guardian	Scapelyse
47	Contreeb	HSI Software	Schneider Electric
48	<b>Convене ESG</b>	<b>IBM Envizi</b>	Sedex
49	coolset	Impact Cubed	SeeHow
50	<b>Cority</b>	<b>Impact</b>	Selflessly
51	Corporate Carbon Footprint	Informed 365	<b>SenecaESG</b>
52	<b>Corporater</b>	Inhabit	Shipzero
53	Correntics	Innoblock	Sinai
54	Cozero	InSite	Skyfri
55	Coupa	IntegrityNext	Smart Global Governance
56	Credible Carbon Accounting	Intelex	<b>SmartHead</b>
57	CSRhub	Interos	Socialsuite ESG
58	<b>cubemos</b>	Intuitix	SoftExpert ESG
59	Cyferd	Ipoint	Sourcemap
60	Datamaran	IRIS	South pole
61	Deepki	IsoMetrix Lumina	SPAN.IO
62	denexpert	JadeTrack	<b>Speeki</b>
63	<b>Diginex</b>	<b>KEY ESG</b>	Sphera Product Stewardship Software (thinkstep)
64	Diligent ESG	Key Green Solutions	<b>SpheraCloud</b>
65	Dodo Eco	<b>Klappir</b>	Supercritical
66	Ecochain	Klimametrix	Supplhi
67	<b>Ecodrisil ESG Xpress</b>	Klimato	SupplyShift
68	Ecologi	Kodiak Hub	<b>Sustain.Life</b>
69	Ecolyze	Kooling	sustainabill
70	Ecomate	Leadity	<b>Sustainalyse</b>

<b>Jrk nr</b>	<b>ESG plattformid</b>		
71	Ecometrica	<b>Locus Technologies</b>	Sustainalytics
72	<b>Ecoos</b>	LogicGate	Sustainchain
73	Ecotransit	LogicManager	SustainHub
74	Ecotrek	<b>LucaNet</b>	SustainIQ
75	Ecovadis	Makersite	SustainLab
76	EHS Insight	Manifest Climate	<b>Sweep</b>
77	EHS Management Software	Manufacture2030	SwiftCSR
78	Elyze	MAP360	Sylvera
79	Emex EHS & ESG Software	Measurabl	symlean
80	e-Mission Control	MetaESG	ZeroNorth
81	Emissions Calculator	MetricStream	Tanso
82	Emitwise	Metricstream ESG	TBL Manager
83	<b>Enablon</b>	<b>Metrio</b>	Tecno ESG S.r.l.
84	Energy Elephant	<b>Microsoft Cloud for Sustainability</b>	Te-Food
85	Energy Intelligence Suite	Minespider	Tekmon
86	EnergyCAP	modefinance	<b>Terra Reporting</b>
87	Environmental Management Software	M-Risk	TheClimate Choice
88	<b>Envoria</b>	MSCI	TheFootprintCompany
90	<b>ESG and Sustainability Cloud</b>	Myclimate	today.green
91	ESG Book	<b>Nasdaq Metrio</b>	Truclimate
92	ESG by Decimal Point Analytics	NAVEX	Trustrace
93	<b>ESG Disclose</b>	NeoEHS	Truvalue Labs
94	ESG Enterprise	Net0	Turbo Carbo
95	ESG lifecycle management	nextracker	Turnkey Group
96	<b>ESG Playbook</b>	Normative	TYMLEZ
97	<b>ESG Smartboard</b>	<b>Nossa Data</b>	<b>UL 360</b>
98	ESGenius!	<b>Novata</b>	UL Solutions
99	ESGeo	<b>Novisto</b>	Ulula
100	ESGlead	Nvolve Group	Unisot

## **LISA 4 Ekspertintervjuude küsimused**

### **Ekspert 1 Rahandusteabe osakonna projektijuhid 06.03.2024 ja 15.03.2024**

- Kui suur osa ettevõtetest tunnetab ESG rakendamise ja raporteerimise vajadust?
- Milliseid ESGga seotud valukohti tunnetab ettevõtetel riik?
- Kuidas riik on toetanud/kavatseb toetada ettevõtteid aruandluse protsessis?
- Kas ja kuidas on riiklikult kogutud andmed ettevõtetele raporteerimiseks kasutatavad?

### **Ekspert 2 AS Chemi-Pharm 08.03.2024**

- Miks otsustasite ESGd oma ettevõttes rakendada hakata?
- Kui mahukas on ESG rakendamine siiani olnud?
- Millist välist abi on protsessis kaasatud?
- Millised on olnud protsessi senised valukohad?
- Milliseid digitaalseid lahendusi andmete kogumiseks kasutate?

### **Ekspert 3 AS SEB Pank VKE jätkusuutlikkuse projektijuht 15.03.2024**

- Milliseid jätkusuutlikkusega seotud andmeid pank ettevõtetelt soovib?
- Milliseid väljakutseid pank ettevõtetel andmete kogumisel täheldanud on ning kas kõik soovitud info on alati ka saadud?
- Milliseid väljakutseid olete kohanud enda ettevõtte ESG andmete kogumisel ja raporti koostamisel?
- Kas kasutate AS SEB Pank jätkusuutlikkuse andmete kogumisel mõnda digitaalset tööriista?

### **Ekspert 4 ja 5 AS Eesti Post ESG juht ning Esgridi üks asutajatest 22.03.2024**

- Kuidas toimub AS Eesti Post ESG andmete kogumine?
- Mis on olnud AS Eesti Posti jätkusuutlikkuse teekonna suurimad väljakutsed?
- Kas kasutate andmete kogumiseks digitaalseid lahendusi, kui jah, siis mida?
- Kui ressursimahukas senine kestlikkuse andmete kogumine ja analüüs teie jaoks olnud on?
- Miks otsustasite luua Esgrid platvormi?
- Mis on pakutava platvormi sisu?

## Lisa 4 jätk

### **Ekspert 6 KPMG jätkusuutlikkuse juhtivnõustaja**

- Millised on olnud teie poolt nõustatavate ettevõtete väljakutsed kestlikkuse aruandega seoses?
- Milline on ettevõtete tase kestlikkuse aruande automatiseerimiseks ning milliseid võimalusi ettevõtetele soovitate?
- Kui suure kuluga peaksid ettevõtted nõustamisteenust võttes arvestama?
- Milline on audiitorettevõtete tase kestlikkuse aruannete raporteerimiseks valmisolekul?
- Mis võib kestlikkuse aruannete auditeerimise juures kõige keerulisemaks kujuneda?
- Kui suur võiks olla kestlikkuse aruande auditeerimise ajakulu audiitorile ning kui suur võiks olla selle maksumus?

### **Ekspert 7 Swedbank AS ettevõtete panganduse jätkusuutlikkuse valdkonnajuht (tulemuste valideerimine)**

- Milliseid jätkusuutlikkusega seotud andmeid pank ettevõtetelt soovib?
- Kuidas mõjutab jätkusuutlike põhimõtete mitte rakendamine ettevõtete võimalusi panga finantseeringule?
- Pangad on Eestis enim pildis ESG põhimõtetest ja nende vajadustest rääkijatena. Mis on selle põhjus?
- Kas näete vajadust ESG andmete liikumise digitaliseerimisel?
- Kui suur on panga ajaline kulu ettevõtte poolt saadetud jätkusuutlikkuse andmetega tutvumiseks?

## LISA 5 Ekspertintervjuude kokkuvõtted

Tähtsamad tähelepanekud ning suurimad väljakutsed seoses kestlikkuse aruandlusega on esitatud kursiivis.

### **Ekspert 1 Riik- Rahandusteabe osakonna projektijuhid**

Vesteldes Rahandusteabe osakonna nõunikega selgus, et probleeme suurettevõtete ja VKEde kesktlikkusaruandlusega seoses võib välja tuua mitmeid. Alustades kõige algusest, ehk VKEde teadlikkusest ESRS standarditest ja nende vajadusest, *ainult ca 10% VKEdest enda jaoks lahti mõtestanud jätkusuutlikkuse olulisuse*. Ettevõtted ei mõista, miks see nende jaoks on vajalik ning sealt punktist edasi liikuda on peaaegu, et võimatu. Intervjueeritavate arvates ulatub jätkusuutlikkusest vajaduse tunnetamise probleem juba ka üldhariduslikkusesse küsimustesse, samas nähakse, et riik võiks ESG vajalikkust üldsusele rohkem kommunikeerida. Lisaks tunnetab riik, et probleeme võib tekitada ka VKEde ning suurettevõtete häguseks muutunud piir ning sellest tulenevalt arvatakse, et ESG andmete kogumise ja raporteerimisega on veel aega.

Need ettevõtted, kes on enda jaoks juba kestlikkuse teema lahti mõtestanud, seisavad silmitsi aga järgmiste väljakutsetega. *ESRS standardi lugemine ning sellest arusaamine on nende jaoks küllaltki keeruline*. Kui suurettevõtetal on eelis finantsiliste ressurssidega ja võimalus palgata ESG jaoks oma ala spetsialist, siis VKEdele ei pruugi sellist võimalust olla ning *jätkusuutlikkusega edasi liikumine võib jääda finants- ja inimressursside taha*. Ele Praks, kes on olnud otseselt seotud ka Interregi poolt rahastatava kestlikkuse aruande digitaalse aruandluse keskkonna loomisega, tõi välja, et *aruande jaoks andmete kogumise platvormi on turul sadu ning ettevõtetal on nende seast omale sobivaima abivahendi välja valimine küllaltki keeruline*.

ESGga seotud andmete kogumise valukohaks peab riik *andmete kogumise meetodikate erinevust*. Samu andmeid erinevate meetodikate alusel kogudes võib erinevus ulatuda kuni 25%-ni. Intervjueeritavad tunnetavad, et *ettevõtted ootavad riigipoolset tuge juba erinevatele ametkondadele esitatavate andmete riskasutamise poolelt halduskoormuse vähendamiseks, kuid seda võimekust ei ole veel ka riigil endal*. Andmete riskasutamise puhul ei ole vaja arendada ainult infotehnoloogilist poolt, vaid on vaja arvestada ka andmete kasutamise juriidika ja turvariskidega. Rao on võrrelnud kestlikkuse aruande kvantitatiivseid andmepunkte riigi poolt kogutavate andmetega. Suurim kattuvus on tema sõnul keskkonnaga seotud andmetega ning neid

## Lisa 5 jätk

oleks võimalik kasutada üks ühele aruande eeltäitmiseks. Rao lisas, et avalikustamise nõuete tasandil on taasesitatavaid andmeid ca 5%, ehk 88st avalikustamismõudest on selliseid andmepunkte 4, mida on võimalik taasesitada. Vähene andmete kasutus on tingitud kvantitatiivsete näitajate vähesusest. Kvantitatiivsed avalikustamise nõude alla käivad andmepunktid ning kui suur osa on nendest taasesitatav, on välja toodud tabelis 5.1.

Tabel 5.1 Avalikustamise nõuete kvantitatiivsete näitajate taasesitatavad andmepunktid

	<b>Avalikustamise nõuded</b> (kvantitatiivsed näitajad)	<b>Taasesitatavad andmepunktid</b>
ESRS 2	12	-
E1	10	-
E2	6	1
E3	5	-
E4	7	-
E5	6	-
S1	18	3
S2	6	-
S3	6	-
S4	6	-
G1	6	-
<b>Kokku</b>	<b>88</b>	<b>4</b>

Kuigi ESRS standard sisaldab juba praegu üle tuhande andmepunkti on kvantandmete kogumise rõhk pandud rohkem sektoripõhistesse standarditesse, kuid nende avaldamine on lükatud kaks aastat edasi.

### **Ekspert 2 VKE- AS Chemi-Pharm**

AS Chemi-Pharmi juhatusepoolne otsus alustada jätkusuutlikkuse teekonda võeti vastu 2023 aasta alguses. *Kuigi ettevõttel aruandluskohustus puudub, hakati tunnetama välist survet.* Turul konkureeritakse suurettevõtetega ning Skandinaaviamaade ettevõtete hangetel osalemisel on üheks kriteeriumiks hankele kandideeriva ettevõtte äriprotsessides jätkusuutlikkuse rakendamine. *ESG mitte rakendamises nähakse otsest ohtu ettevõtte konkurentsivõimele. Teiseks kriitiliseks*

*aspektiks pidas ettevõtte ligipääsu rahastusele, kuna ka pangad ja investorid jälgivad aina enam ettevõtete jätkusuutlikkusega seonduvaid teemasid ning investeeringute vajadusel võib see saada otseseks takistuseks.*

Kuigi ESGga on tegeletud juba üle aasta, on AS Chemi-Pharm jõudnud lõpuni ainult olulisusanalüüsiga. Antud teemaga tegeleb ettevõttes ainult 1 inimene ja seda oma

## Lisa 5 jätk

põhiülesannete kõrvalt. Kasutatud on ainult riiklikul tasemel pakutavat nõustamisteenust ning osaleti koos kahe teise ettevõttega Rahandusministeeriumi pilootprojektis. Tasulisi konsultante või digitaalseid platvorme siiani kasutatud ei ole.

Kõige raskemaks seni käidud teekonnal pidas AS Chemi-Pharm *kestlikkuse aruande standardite keerukust ning olulisusanalüüsi mahukust*. Kuna teema ise oli sellega alustades alles väga värske ning nõustajate rollis olevad osapooled ei valdanud ka ise jätkusuutlikkuse standardeid veel täielikult, iseloomustas seda palju teadmatust ning isiklikku tõlgendamisruumi.

Kuigi ESGga alustati suurettevõtete ESRS standarditega on AS Chemi-Pharm otsustanud edasiseks ESG rakendamiseks kasutada jaanuaris 2024 EFRAGi poolt avaldatud väikeste ja keskmiste ettevõtte standardeid VSME. Kuna VKEde standard on alles välja tulnud, ei ole ettevõtte nendega tutvuda jõudnud ning oma edasisi samme ajaliselt määratlenud.

### **Ekspert 3 Pank- AS SEB Pank**

Intervjuust AS SEB Pank VKE jätkusuutlikkuse projektijuhiga kumas läbi, et *pank on teadlikult võtnud omale kestlikkuse teemadel ettevõtteid suunava rolli*. Pankades on kestlikkuse alased nõustajad, kelle eesmärk on aru saada finantseerimist sooviva ettevõtte jätkusuutlikkuse tasemest ning nende selle alasest nägemusest tuleviku osas.

Intervjueeritava hinnangul on ettevõtted kestlikkuse alal veel pigem äraootaval seisukohal ning teemast esimese selge ülevaate andja rollis ongi ettevõtetele tihtipeale pank. Sealjuures näeb pank *võtit ettevõttele jätkusuutlikkuse võimalikult arusaadavalt presenteerimises ja vastuvõetavaks muutmises*. Suurima väljakutsena näeb AS SEB Pank VKEde juhatuse tasemel kestlikumale mõtteviisile ümberlülitumist. Grupi enda jätkusuutlikkuse andmete kogumise põhilise väljakutsena toob AS SEB Pank välja andmete kogumise nende klientidelt.

Andmete kogumiseks ja töötlemiseks kasutab SEB Grupp platvormi Tellus. Antud platvormi eesmärk on pakkuda oma klientidele täpseid, jälgitavaid ja taaskasutatavaid ESG andmeid, mis peaks neile oma jätkusuutlikkusest andma lihtsama ülevaate. [92]

## Lisa 5 jätk

### **Ekspert 4 Suurettevõtte- AS Eesti Post**

AS Eesti Post on oma äritegevusse jätkusuutlikkuse juba integreerinud, kuid aruandluskohustus on neil alles 2026 aastal, aasta 2025 kohta. *Kõige raskemaks kogu protsessi käigus pidas AS Eesti Post ESG juht kestlikkusega alustamist, kuidas sellele läheneda, mis on olulisimad ettevõtte mõjud, kuidas luua strateegia ja kuidas seatud eesmärgid saavutada. Üle 2000 inimesega ettevõttes on ka oluline selgitada teema vajalikkust kogu organisatsiooni üleselt ning kaasata inimesed eesmärkide saavutamisse. Lisaks tõi AS Eesti post ESG juht välja, et kehtestatud regulatsioonid on keerulised ning andmeid mida koguda on palju. Intervjuu tegemise ajal on otseselt ESGga ettevõttes tegelemas 2 inimest, ESG valdkonna juht ning inimene, kelle igapäevatöö on seotud vajalike andmete kogumine ja töötlemine. Ettevõtte on oma ESG andmete kogumiseks platvormi otsingul, kuid sobivat lahendust ei ole leitud. Intervjueeritava sõnul ESG ei peaks olema teema, mida lahendab ettevõttes ainult selleks määratud inimene, vaid see peaks olema loomulik osa äristrateegiast ja protsessidest.*

*Jätkusuutlikkust oma äristrateegiasse ja protsesside integreerida soovival ettevõttel soovitab Isotamm esimese sammuna kasutada siiski välist abi või nõustajat, kes tunneb kehtivaid regulatsioone ning aitaks suunata ettevõtet oluliste mõjude kaardistamisega. Sealt edasi on juba selgem, milliseid andmeid ja kust koguda.*

### **Ekspert 5 ESG digilahenduse pakkuja**

Digilahenduse arendaja sõnul oli tööriista loomise ajendiks see, et *turul ei ole head lahendust, mis pakuks ettevõtte väärtusahelast digitaliseeritud andmete kogumist ning standardi rakendumine paneb raskesse olukorda need ettevõtted, kellel puudub võimalus lisatööjõu palkamiseks.* Teenus on suunatud vähe arenenud jätkusuutlikkusega riikidesse nagu Ida- ja Lõuna-Euroopa. Kuna platvorm ei ole suunatud ettevõtte enda ESG andmete kogumiseks ja raporteerimiseks ja sinnapoole ka ei pürgita, siis peamise konkurendina nähakse peamiselt *Microsoft Excelit*, sest see on siiani levinuim tööriist partneritele küsimustike saatmiseks ja info kogumiseks.

Kõige keerulisem on senistel klientidel olnud jätkusuutlikkuse teemaga alustamine. Ettevõtted ei tea täpselt, kuidas nad oma jätkusuutlikkuse teekonda alustama peaksid ja mis peaksid olema esimesed sammud. *Palju tekitab küsimusi standard ise ja millised punktid sealt ettevõttele rakenduvad.*



## Lisa 5 jätk

### **Ekspert 6 Audiitorettevõtte- KPMG Baltics OÜ**

*Esmaseks väljakutseks kestlikkuse aruande seoses peab KPMG jätkusuutlikkuse juhtivnõustaja ettevõtete ESGst süsteemset arusaamist. Mida see endast kujutab ning milliseid teemasid hõlmab. Paljude ettevõtete jaoks on see midagi, mille kohta ollakse kuulnud ja on asi millega peaks tegelema, kuid seda seostatakse siiani paljuski ainult süsiniku jalajälje arvutamisega. Samuti on ettevõtted harjunud riskijuhtimise kontseptsiooniga, kuid ESG alamteemade spekter hõlmab endas mõju keskkonnale ja inimestele, äririske ja võimalusi. Juhtimisraamistik, mida aruandluse poolega tegelema hakkamiseks esmalt mõistma peab on lai ning kestlikkuse aruanne on vaid selle lõpptulem. Lisaks on aruandluse standardid väga kompleksed, oluliste teemade tuvastamise protsess keeruline ja avaldatavate andmete sisu ja maht suur.*

*Enne andmeanalüütika ja automatiseerimise peale mõtlemist tuleks ettevõttel hinnata temale olulisi ESG teemasid ja panna paika strateegia. Selle raames määratletakse ära eesmärgid, tegevused ja mõõdikud, kust joonistub välja, milliseid andmeid ja kust ettevõtte ESG aruandluse jaoks koguma peab hakkama. Kui ettevõttel puuduvad andmete kiirelt kätte saamiseks, kogumiseks ning analüüsimiseks vajalikud tarkvaralised lahendused ja kasutatakse selleks Excelit ja e-kirju, siis tasuks mõtlema hakata automatiseerimisele ja andmeanalüütikale. Võimalusi väga lihtsate tarkvaraliste robotite, mis aitaks andmeid koguda, süstematiseerida ja analüüsida, loomiseks on.*

Nõustamisteenuse kulu sõltub ettevõtte suurusest ning tegevusvaldkonnast, mis omakorda määrab ära töö sisu ja mahu. Kestlikkuse aruandluseks on vaja mõista ettevõtte äriprotsesse ja mõjusid, väärtusahelat, sektori iseärasusi, regulatiivseid nõudeid ja tulevikutrende, kaasata huvigruppe ja mõista nende ESG ootusi, kaardistada ESG mõjud, riskid ja võimalused ning teha olulisusanalüüs. Järgmisena pannakse paika tegevused, poliitikad, eesmärgid ja mõõdikud ESG mõjude/riskide/võimaluste juhtimiseks, luua aruandlusstruktuur ja selle sisuline pool. Nõustamise maht võib olla väga erinev. Kõik sõltub sellest, kui palju soovib ettevõtte ise panustada ning kui palju kasutatakse välise konsultandi abi. *Orienteeruvalt võib kulu ettevõttele olla 15 000 - 40 000 EUR.* VKEde, kellel puudub detailne aruandluskohustus, aktiivne ESG riskide ja võimaluste juhtimine konkurentsieelist ei loo ning see ei ole ka huvigruppide ootus, peab KPMG *kõige ressursitõhusamaks ja mugavamaks pika perspektiivis ESG juhtimiseks digitaalsete tööriistade ja nõustajate kasutamist.*

## Lisa 5 jätk

Suurettevõtete vaates vajab ESG juba aktiivsemat juhtimist ja ettevõtte kõikidesse protsessidesse ja strateegiatesse põimimist, millele on vaja kindlat vastutajat. Lõppastmes moodustab CSRD kohuslasele aruande esitamine sama tähtsa osa, kui majandusaasta aruanne esitamine. KPMG praktika on näidanud, et *ka eraldi ettevõtte sisene ESG inimene vajab nõustamist ning tuge*. ESG teemad ja küsimused vajavad erialateadmisi, mida majasisesel ESG juhil ei ole. Väline nõustaja saab tuua ettevõttele täiendava vaate, kogemuse ja praktika, mis tagab sisulise kvaliteedi ja auditeeritavuse.

Ettevõtte poolt esitama hakatavate kestlikkuse raportite auditeerimiseks on KMPG enda sõnul valmis. Kõige keerulisemaks kogu protsessi juures võib kujuneda kvalitatiivse informatsiooni auditeerimine, sest senine praktika on keskendunud valdavalt finantsinformatsioonile ja numbritele. ESG sisuline pool nõuab audiitoritelt väga teistsugust lähenemisoskust ning ESGga kohanemist. Auditeerimise keskmist tasu ning ajakulu ettevõttele KPMG öelda ei oska, kuid ütleb, et finantsaruande auditeerimise kulu indikatsioonina kasutada on kohane, kuid KMPG informatsiooni finantsaruande auditeerimise osas ta avaldada ei saa.

Rahandusministeeriumi kestlikkuse aruande infopäeval 23.10.2023 jagas KPMG Kestlikkus – ja finantsaruandluse nõustamise teenusliini juht Siim Kannistu, et kestlikkuse aruande auditeerimise hind võib olla väga varieeruv ja hind sõltub ettevõtte suuruselt ja sektorist. Võrreldes finantsaruande auditeerimisega võib see suurettevõtetele olla odavam, samas VKEdele kallim. Auditeerimise ajakulu sõltub sellest, kas ettevõtte poolt kogutud andmed on jälgitavad algallikani. Kuna KPMG kestlikkuse auditeerimise ajakulu ning maksumust öelda ei osanud, küsis autor kestlikkuse aruande halduskoormuse arvutuste aluseks keskmise suurettevõtte majandusaastaruande auditeerimise ajakulu ning hinna.

## LISA 6 Süvaintervjuude küsimused

1. Kuidas hindate oma ettevõtte ESG andmete kogumise taset?
  - 1- **Algaja** (Olulised mõjukohad on kaardistatud, andmete kogumisega on alustatud)
  - 2- **Edasijõudnud** (Andmeid kogutakse, aga jätkusuutlikkuse aruannet ei ole koostatud)
  - 3- **Spetsialist** (Koostatakse ka vabatahtlikult jätkusuutlikkuse aruannet)

### ETTEVÕTTE ESG ANDMETE KOGUMINE

2. Milliseid erinevaid ESG andmeid te kogute?
3. Kui suur on teie ESGga seotud andmete kogumisega töömaht aastas?

### ANDMEVAHETUS UPSTREAM JA DOWNSTREAM ETTEVÕTETEGA

4. Kui palju on neid ettevõtteid, kellele te ise ESGga seotuid andmeid jagate?
5. Milliseid andmeid *downstream* ettevõtteid teilt küsivad?
6. Kui varieeruv see info on, mida teilt küsitakse?
7. Kui palju aega võtab andmeid soovivale ettevõttele andmete koondamine ja esitamine?
8. Kas ja kui paljudelt ettevõtetelt te ise jätkusuutlikkusega seotud andmeid küsite?
9. Kui suures ulatuses te need andmed oma *upstream* ettevõtetelt kätte saate?

### ANDMETE KOGUMISE AUTOMATISEERIMINE

10. Kui suure % andmete kogumise ja esitamise protsessist olete automatiseerinud/digitaliseerinud?
11. Kas te kasutate andmete kogumiseks/raporteerimiseks mõnda ühtset platvormi?

#### **Kasutatakse ühtset platvormi**

12. Mida te täpsemalt kasutate?
13. Mille alusel tegite platvormi valiku?
14. Kas ja kui palju on platvormide kasutus andnud teile ajalist võitu?
15. Kui pikk oli platvormi juurutuse protsess?
16. Kui suur on nende kulu?

#### **Ei kasutata ühtset platvormi**

17. Milliseid tööriistu te andmete kogumiseks ja analüüsimiseks kasutate?
18. Kas olete mõelnud ühtse platvormi kasutusele võtmisele?
19. Kui ei, siis miks te ei näe sellel vajadust?
20. Kui jah, siis milliste kriteeriumite alusel te valiku teeksite?
21. Kui jah, siis mis on saanud siiani kasutusele võtmise takistuseks?

## LISA 7 Suvaintervjuude kodeerimine

Intervjuude koodid	Ettevõtte 1	Ettevõtte 2	Ettevõtte 3	Ettevõtte 4	Ettevõtte 5	Ettevõtte 6
<b>Ettevõtte ESG tase</b>	3	3	3	2	3	3
<b>Erinevate kogutavate ESG andmete arv/mõõdikud</b>	Üle 200/ 37 mõõdikut	Kvantitatiivseid mõõdikuid ca 30+ palju kvalitatiivseid. Kokku ca 100	Üle 200/ ca 30 mõõdikut	ca 15 mõõdikut	12 mõõdikut	39 mõõdikut
<b>ESG andmete kogumise töömaht aastas</b>	ca 396	ca 180	ca 2016	Ei oska öelda	Ei oska öelda	Ei oska öelda
<b>Andmeid küsivad ettevõtted</b>	Küsitakse vähe. Jätkusuutlikkuse KPIid on kõigile avalikult kättesaadavad	pangad	ca 25+ kõik uued kliendid	Suurkliendid, rahvusvahelised kliendid ja riigihanked eeldavad CO <sup>2</sup> arvutamist	Omavad informatsiooni oma klientide tegevusnäitajatest	ca 10
<b>Ettevõtted, kellelt andmeid küsitakse</b>	ca 30 ettevõtet (Operaatorid, raudtee ettevõtted, lootsid, suurimad kliendid ja partnerid)	ca 70 ettevõtet	ca 200 ettevõtet, jätkusuutlik lähenemine ka hanketegevusel	Minimaalselt, Eelistavad keskkonna-sõbralikke tuntud tarnijaid	Võimalusel hanketingimustes keskkonna nõuded	2024 aasta jooksul plaanitakse hakata küsima kõikidelt ettevõtetelt. Siiani peamiselt CO <sup>2</sup> jaoks.
<b>Ettevõtetelt päringu rahuldamise %</b>	80%	30%	10%	Ei oska öelda	Ei oska öelda	90%
<b>Andmete kogumise automatiseerimise ja digitaliseerimise %</b>	70%	60%	10%	5%	Ei oska öelda	10% Peamiselt CO <sup>2</sup>

<b>Intervjuude koodid</b>	<b>Ettevõte 1</b>	<b>Ettevõte 2</b>	<b>Ettevõte 3</b>	<b>Ettevõte 4</b>	<b>Ettevõte 5</b>	<b>Ettevõte 6</b>
<b>Kas andmete kogumiseks kasutatakse mõnda ühtset platvormi</b>	EI	EI	EI	EI	EI	EI
<b>Tööriistad ESG andmete kogumiseks ja analüüsimiseks</b>	Koostöös TalTechiga loodud KPIde mõõdik, Tark Sadam, Axapta, Flexport, CO <sup>2</sup> arvutamise mudel, energeetika andmete visuaal, laevaliikluse, sh jäätmete vastuvõtmine	Excel, Sharepoint, PowerBI, Optime, Parro, Topsonic, Directo	Power Automate, Excel, Microsoft Dynamics 365, andmelaod	Excel, Google forms	Vedude jälgimise süsteem, Microsoft Dynamics 365, PowerBI, ReportApp, Spetsiifilised lahendused elektrienergia ja omatarbe transpordi arvutuseks	Excel, PowerBI
<b>Platvormi valiku kriteeriumid</b>	TalTechile antud täpne sisend: sidusus SDGga, eesmärkide mõõtmine	-	1. Kõikide andmete kogumine ühel platvormil 2. ERSR standard ja ESEF võimekus 3. Andmete visualiseerimine 4. Küsimustike saatmine 5. CO <sub>2</sub> kalkulatsioonid 6. Mõistliku hinnaga 7. Integratsioonid	Eeldab tasuvusanalüüsi	Kasutajamugavus	-

<b>Intervjuude koodid</b>	<b>Ettevõtte 1</b>	<b>Ettevõtte 2</b>	<b>Ettevõtte 3</b>	<b>Ettevõtte 4</b>	<b>Ettevõtte 5</b>	<b>Ettevõtte 6</b>
<b>Kas digitaalsete tööriistade kasutusele võtmisele on kaalutud</b>	-	EI	JAH	EI	EI	EI
<b>ESG andmete kogumiseks ja raporteerimiseks ühtse platvormi kasutuselevõtu takistused</b>	Vajaduse tekkimise hetkel ei olnud turul midagi sobivat	Pole olnud vajadust. 2025 tekib vajadus partneritelt info kogumise tööriistaks	Platvormi on keeruline valida. Kodulehtedel on vähe infot. Ülevaate saab demo käigus. Platvormi ei lasta testida.	ESG valdkond tundub liiga laialivalguv, et ühte tööriista kõik koondada	Pole olnud vajadust	Ei ole vajadust olnud. Selgitavad välja, milliseid andmeid koguma on vaja hakata ning seejärel mõeldakse platvormile

## LISA 8 ESG platvormide hindamine

ESG platvorm	Olulisus-analüüs	Integratsioonid ja ühilduvus	Kohandamisvõimalus	Kasutajasõbralikkus	Kitsaskohtade tuvastamine/ <i>benchmarking</i>	Kulu	Keskmine hinne
<b>Platvormid suurettevõtetele</b>							
Workiva	3	2	2	3	1	1	2,0
Nasdaq Metrio	3	3	3	3	1	1	2,3
IBM Envizi	1	2	3	3	1	2	2,0
Terra Reporting	3	2	1	1	1	1	1,5
Position Green	3	3	3	3	3	1	2,7
<b>Platvormid VKEdele</b>							
VERSO	1	3	2	3	1	1	1,8
Fingreen AI	1	2	2	1	3	2	1,8
Novata	1	1	3	3	3	1	2,0
Omnevue	1	3	3	3	3	2	2,5
Apiday	3	2	3	3	3	1	2,5
<b>Platvormid VKEdele ja suurettevõtetele</b>							
ESGSmartboard	1	2	3	3	1	1	1,8
Envoria	1	3	2	3	1	1	1,8
Greenomy	1	3	3	3	3	1	2,3
Sustainalyse	3	1	3	1	1	3	2,0
Worldfavor	2	1	3	2	2	1	1,8
Sweep	1	1	3	3	2	1	1,8
SpheraCloud	3	3	3	3	3	1	2,7
Impact	1	1	3	3	1	1	1,7
KeyESG	1	3	2	3	3	1	2,2
Diginex	3	1	3	3	1	3	2,3