

Santeri Seppälä

**SUOMALAISTEN PÖRSSIYRITYSTEN
BIODIVERSITEETTIRAPORTOINNIN
TILA VUONNA 2020**

Johtamisen ja talouden tiedekunta

Pro gradu -tutkielma

Helmikuu 2022

TIIVISTELMÄ

Seppälä, Santeri: Suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportoinnin tila vuonna 2020

Pro gradu -tutkielma

Tampereen yliopisto

Kauppätieteiden tutkinto-ohjelma; laskentatoimi

Ohjaaja: Mäkelä, Hannele

Helmikuu 2022

Biodiversiteetikato kuuluu suurimpiin ihmiskuntaan kohdistuviin uhkiin ja monet tutkijat ovat todenneet biodiversiteetin olevan maailmanlaajuisessa kriisissä. Ihmisen ja yritysten toiminta vaikuttaa merkittävästi biodiversiteettiin ja tämän takia yritysten tulee ottaa biodiversiteetti huomioon päätöksenteossaan ja operationaalisessa toiminnassaan. Jotta yritysten vaikutuksia biodiversiteettiin voidaan seurata, on tärkeää, että yritykset raportoivat läpinäkyvästi toimintansa vaikutuksista.

Laskentatoimen alalla tehty biodiversiteetin tutkimus on ollut vielä hyvin vähäistä. Tämän tutkimuksen tarkoituksena on ollut lisätä ymmärrystä suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportoinnin tilasta vuonna 2020. Tutkimuksen teoriaosassa tarkastellaan ensin biodiversiteettiä ilmiönä ja sen jälkeen biodiversiteettiraportointia laskentatoimen kontekstissa.

Tutkimuksen tulokset osoittavat, että kvalitatiivinen tutkimus ja sen aineistona toimii OMXH25-indeksin yritykset ja niiden vastuullisuusraportit. Tutkimuksessa tarkastellaan näiden raporttien laajuutta ja sisältöjä, sekä analysoidaan, onko yritysten raportointi tällä hetkellä riittävällä tasolla. Laajuuden arvioimiseksi tutkimuksessa on arvioitu raporttien pituutta ja sisältöjen määrää. Sisältöjen arvioimiseksi yritysten raportteja on analysoitu teorialähtöisen sisällönanalyysin ja sisällönerittelyn keinoin käyttäen van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin viitekehystä.

Tutkimuksen tuloksista on nähtävissä, että biodiversiteettiraportoinnin sisällöt vaihtelevat yritysten välillä ja raportoinnin määrä kokonaisuudessaan on vähäistä. Lähes puolet yrityksistä ei raportoi biodiversiteetistä mitään ja vain neljäosa yrityksistä raportoi laajemmin vaikutuksistaan. Raporteilla nousee esille positiivissävyytteisiä toimia ja helposti raportoitavia sisältöjä, kuten yritysten biodiversiteettiin liittyvät kumppanuudet ja missiot. Yritysten raporteilla suosimat sisällöt edustavat yritysten arvoja, mutta raporteilta ei ilmene esimerkiksi konkreettisesti biodiversiteettiin liittyviä kuluja. Raporteilla tuodaan myös hyvin vähän ilmi toiminnan negatiivisia vaikutuksia. Aikaisempiin kansainvälisesti tehtyihin tutkimuksiin verrattuna yritysten raportointi edustaa keskitasoa. Suomalaisten pörssiyritysten raportointi ei kokonaisuudessaan ole tällä hetkellä riittävää.

Avainsanat: yhteiskunnallinen laskentatoimi, vastuullisuusraportointi, biodiversiteetti, biodiversiteettiraportointi

Tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck – ohjelmalla.

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
1.1 Aiheenvalinnan taustaa.....	1
1.2 Tutkielman tavoitteet, tutkimusongelma ja rajaukset.....	5
1.3 Tutkimusmenetelmät.....	7
1.4 Tutkielman kulku	8
2. BIODIVERSITEETTI.....	10
2.1 Yleistä	10
2.2 Biodiversiteettiin liittyvä lainsäädäntö ja ohjeistus	13
2.3 Filosofisia näkökulmia biodiversiteettiin	15
2.4 Biodiversiteetti talouden näkökulmasta	18
3. YRITYSTEN BIODIVERSITEETTIRAPORTOINTI.....	21
3.1 Yritysvastuu, biodiversiteetti ja laskentatoimi	21
3.2 Biodiversiteettiraportoinnin toteuttamisen syyt ja taustateoriat	24
3.3 Global Reporting Initiative.....	27
3.4 Biodiversiteetin laskentamallit.....	31
3.5 Biodiversiteettiraportoinnin viitekehykset.....	34
4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO.....	38
4.1 Tutkimusmenetelmä.....	38
4.2 Sisällönanalyysi ja sisällönerittely.....	39
4.3 Aineiston esittely	41
4.4 Aineiston kategorisointi ja käsittely	44
5. TUTKIMUSTULOKSET	48
5.1 Raportoinnin laajuus	48
5.2 Raportoinnin sisältö	52
5.2.1 Lähtökohtien määrittely	52
5.2.2 Lajeihin liittyvät tekijät.....	56
5.2.3 Yhteiskunnallinen sitouttaminen.....	60
5.2.4 Suoriutumisen arviointi	63
5.2.5 Riskit.....	65
5.2.6 Ulkoiset raportit.....	68
5.2.7 Sisäinen hallinta	70
5.2.8 Tuotteet	71
5.2.9 Muut löydökset	73
6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	75
6.1 Tutkielman yhteenveto ja johtopäätökset	75
6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet.....	78
6.3 Tutkimuksen rajoitukset ja tulosten luotettavuus	80
LÄHTEET	84
LIITTEET	98

1. JOHDANTO

1.1 Aiheenvallinnan taustaa

Biodiversiteetti on maailmanlaajuisesti kriisissä. Yksi suurimmista uhista maapallolle on biodiversiteettikato ja lajien kuoleminen sukupuuttoon. Uskotaan, että maapallo on siirtynyt kuudenteen massasukupuuttoaaltoon, jonka suurimpana syynä on ihmisen toiminta. (Adler, Mansi, & Pandey, 2018; Maroun & Atkins, 2018). Tämä on erityisen huolestuttavaa, sillä ihmiskunnan hyvinvointi on täysin ja suoraan riippuvainen maapallon ekosysteemipalveluista eli luonnon ekosysteemien ihmiselle ilmaiseksi tarjoamista hyödyistä (The Economics of Ecosystems and Biodiversity 2008). Biodiversiteetillä viitataan vaihteluun kaikissa elävissä organismeissa sekä ekologisissa komplekseissa (Earthwatch 2002, 11). Biodiversiteetillä tarkoitetaan lajien sisäistä ja välistä vaihtelua. Biodiversiteettikadolla taas viitataan lajien ja populaatioiden sukupuuttoon kuolemiseen tai katoamiseen tietyltä alueelta.

Vuonna 2020 World Economic Forum tunnisti biodiversiteettikadon yhdeksi viidestä suurimmasta riskistä yhteiskunnalle. Yhdistyneiden Kansakuntien (YK) Kestävän kehityksen tavoitteet (Sustainable Development Goals, SDG's) ja niistä erityisesti SDG-14 Vedenalainen elämä ja SDG-15 Maanpäällinen elämä ovat uusin kansainvälinen avunhuuto biodiversiteettikriisin ratkaisemiseen (YK 2020). Näiden tavoitteiden tarkoitus on auttaa organisaatioita asettamaan omat tavoitteensa vastuullisuuden kehittämisen suhteen ((Mio, Panfilo, & Blundo 2020; Sobkowiak, Cuckston, & Thomson 2020) ja estää luonnon resurssien vähenemisen.

Erityisesti koronapandemian myötä tarvitaan uutta tutkimusta, jotta voidaan selvittää ja osoittaa organisaatioiden vastuu biodiversiteetistä (Reade, Thorp, Goka, Wasbauer, &

McKenna 2015), sillä monien tutkijoiden mukaan ihmisen kajoaminen luontoon johtivat ja voivat johtaa uusiin globaaleihin pandemioihin (Ceballos, Ehrlich, & Raven 2020; World Health Organization 2020). Pandemiat johtuvat biodiversiteettikadosta ja elinympäristöjen tuhoutumisesta (Hassan, Nandy, & Roberts 2020; UN 2020), sillä ihmisten ja villieläimien lähikontakti kasvattaa zoonoositautien leviämistä (Johnson ym. 2020).

Biodiversiteetti köyhtyy jatkuvasti, ja tämä vaikuttaa merkittävästi luontoon ja ihmisen hyvinvointiin. Merkittävimpiä köyhtymiseen vaikuttavia tekijöitä on luontotyypeissä tapahtuvat muutokset. Muutoksia aiheuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi maatalouden tehotuotantojärjestelmät, rakentaminen, louhinta, eri luontotyyppien liiallinen hyväksikäyttö, haitalliset vieraslajit, saastutus sekä ilmastonmuutos. Monet näistä syistä johtuvatkin ihmisen toiminnasta. Tämä on erityisen huolestuttavaa, sillä luonnon monimuotoisuudella on suuri merkitys elämän kestävyydelle maapallolla. (Euroopan ympäristökeskus 2020).

Ihmisen toiminta vaikuttaa biodiversiteettiin monella tavalla. Wilkinsonin (2004) tutkimuksen mukaan kalastus, saastuttaminen sekä korallien haalistuminen eli vaaleneminen ovat tuhonneet yli 30 prosenttia maapallon koralliriutoista, joissa biodiversiteetin määrä on yksi korkeimmista koko maapallolla. Varovaisten arvioiden mukaan maapallon lajit kuolevat sukupuuttoon yli 100 kertaa nopeammin kuin ihmistä edeltävänä aikana (Ceballos ym. 2015). Millennium Ecosystem Assessmentin (2005) mukaan lajien sukupuuttoon kuoleminen on ollut ihmisen aiheuttamista syistä jopa noin 1000 kertaa nopeampaa, kuin mitä se on ollut muuten historian aikana. Tutkijat uskovat, että seuraavien vuosikymmenien aikana jopa miljoona kasvi- ja eläinlajia kuolee sukupuuttoon, mikäli merkittäviä muutoksia ei tehdä (IPBES, 2019. WWF:n (2020) mukaan eläinpopulaatioiden määrä onkin laskenut 68 prosenttia vuodesta 1970.

Maaailmanlaajuisesti on tapahtunut useita ympäristökatastrofeja, joilla on merkittäviä vaikutuksia biodiversiteettiin. Vaikka Suomessa ei ole ikinä tapahtunut katastrofiluokan ympäristöonnettomuutta (Yle 2014), niin onnettomuuksilta ei ole Suomessakaan vältytty. Vuosina 2013–2019 Suomessa tapahtui vuosittain keskimäärin 2300–2800 öljyva-hinkoa sekä 400 muuta vaarallisten aineiden päästöä ympäristöön (Suomen ympäristökeskus 2021, 35). Merkittävimpiä Suomessa tapahtuneita ympäristöonnettomuuksia on

Sotkamon Talvivaaran kaivoksen onnettomuus, jonka vaikutukset ympäristöön olivat poikkeuksellisen suuria. Talvivaaran kipsisakka-altaan repeäminen vaikutti erityisesti alueen vesistöön, ja vaikutukset näkyvät luonnossa edelleen. Tuorein uhkaava ympäristöonnettomuus tapahtui 2018 Mäntyharjulla, kun helposti syttyvää MTBE-kemikaalia valui luontoon junan säiliövaunuista, joka olisi voinut johtaa suuronnettomuuteen. (Yle 2019).

Maailman Talousfoorumin (WEF 2020) mukaan biodiversiteetin katoamiseen liittyvät suurimmat riskit ovat ruoan saatavuuden haasteet, terveysriskit, ilmastonmuutoksen kiihdyttämisen riski, yritystoiminnan riskit ja kotoperäisten yhteisöjen ja kulttuurien riskit. Kuitenkin vain noin neljäsosa korkean biodiversiteetin vähenemisen riskin tai keskitason riskin yrityksistä raportoi vaikutuksistaan biodiversiteettiin. (KPMG 2020.) Biodiversiteetillä on suuri merkitys tärkeimpien ekosysteemien ylläpidossa, ja häiriöt biodiversiteetissä eivät vain aiheuta riskiä niille, vaan joissain tapauksissa aiheuttavat ekosysteemien varman tuhoutumisen (Alexander 2009). Esimerkiksi vuonna 2010 öljy-yhtiö British Petroleumin öljyvuohto johti 11 ihmisen kuolemaan ja laitteistoihin aiheutuneen vian vuoksi öljyä vuoti Meksikonlahteen yli 3 kuukauden ajan. (Yle 2011).

Vastuullisuuden huomiointi, vastuullinen päätöksenteko ja niistä viestiminen kasvattavat jatkuvasti merkitystään osana yritysten toimintaa. Kuluttajien tietoisuus vastuullisuusasioista on kasvanut ja yritysten sidosryhmät vaativat aiempaa laajempaa raportointia. Ympäröivän yhteiskunnan arvojen ja toiveiden huomioiminen on avaintekijöitä yrityksen menestymiseksi. Vastuullisuus ja toiminnan läpinäkyvyys ovat yrityksen kilpailukeinoja. (Juholin, 2004). Yritykset voivat hyödyntää vastuullisuusraportointia kertoessaan toimintansa ympäristövaikutuksista sidosryhmilleen (Bebbington ym. 2014, 4).

Vastuullisuusraportointi on noussut tänä päivänä tilinpäätösraportoinnin vierelle tärkeäksi raportointitavaksi, sillä se tuo tarkasteluun myös ympäristön ja sosiaalisen näkökulman. Yritysvastuuraportin suosio yritysten keskuudessa kasvaa tasaisesti vuosittain. Vuonna 2020 maailmanlaajuisesti jopa 80 prosenttia 100 suurimmasta yrityksestä liikevaihdon mukaan 49 valtiossa (N100 yritykset) raportoi vastuullisuudesta. Amerikkalaisista yrityksistä 90 prosenttia laati vastuullisuusraportin, kun taas Euroopassa vastaava luku oli 77 prosenttia, eikä se ollut kasvanut vuodesta 2017. Kaikkien yritysten osalta vastuullisuusraporttien määrä Suomessa vuonna 2017 oli 82 prosenttia, kun taas vuonna

2020 sen määrä on kasvanut 90 prosenttiin. Vuonna 2020 KPMG:n vuosittaisessa raportissa tarkasteltiin ensimmäistä kertaa, miten yritykset raportoivat biodiversiteetin vähenemiseen liittyvistä riskeistä. (KPMG 2020).

Lisäksi Euroopan Unionin muun kuin taloudellisen tiedon direktiivi eli niin kutsuttu NFI-direktiivi (non-financial information reporting) 2014/95/EU astui voimaan 2017 ja sen myötä Euroopan Unioniin kuuluvat merkittävät yhteisöt ovat raportoineet eitaloudellisista tilinpäätöstiedoistaan, mikä on osaltaan vaikuttanut raportoinnin yleistymiseen. Vaikka lainsäädäntö koskee vain tietyin kriteerein määriteltyjä organisaatioita, niin monet yritykset laativat yritysvastuuta koskevan raportin täysin vapaaehtoisesti.

Laskentatoimen rooli on perinteisesti ollut toimia organisaatioiden työkaluna, jolla hallitaan niiden taloudellista toimintaa. Organisaatio voi käyttää yhteiskunnallista laskentatoimea hallitakseen oman toimintansa vaikutuksia niin yhteiskuntaan kuin ympäröivää yhteiskuntaan. (Bebbington, Unerman & O'Dwyer 2014, 4). Ideaalitulanteessa yhteiskunnallisella laskentatoimella voidaan osoittaa yritysten tilivelvollisuus ja paljastaa, kuinka kestävää niiden toiminta on ympäristön ja yhteiskunnan näkökulmista. Organisaatioiden tulisi pitää siis kirjaa ja raportoida seikoista, joista niiden voidaan nähdä olla vastuussa. (Gray, Adams & Owen 2014 7–8). Biodiversiteetti on yksi näistä tekijöistä, joihin yritykset vaikuttavat toiminnallaan. Ottamalla biodiversiteetin osaksi laskelmia ja raportteja se saadaan näkyväksi ja helpommin ymmärrettäväksi. Tämän kautta yritys ymmärtää selkeämmin oman roolinsa biodiversiteettikadon aiheuttamisessa ja voi muuttaa toimintatapojaan. (Jones & Solomon 2013, 675–676).

Vaikka kiinnostus ympäristövastuuta, kuten ilmastonmuutosta (Bryant, Griffin, & Perry 2019), hiililaskentaa (Alsaifi, Elnahass, & Salama 2019) ja laajempia ympäristökysymyksiä (Elmagrhi, Ntim, Elamer, & Zhang 2018) kohtaan on kasvanut, niin yritysten biodiversiteettikriisiä koskevaan vastuuseen liittyvän tutkimuksen määrä on vielä hyvin vähäinen. (Atkins & Maroun 2018; Cuckston 2013; Jones & Solomon 2013) Aikaisempi kirjallisuus kannustaa tutkijoita tutkimaan aihetta laajemmin (Jones & Solomon 2013) ja lisäämään yritysten biodiversiteettivastuuseen liittyvää tietoisuutta. Tämän myötä tutkijat ovat lähteneet tutkimaan biodiversiteettilaskentaa, ja sukupuutonäkökulma on korostunut tutkimuksissa biodiversiteettikriisin vakavuuden myötä. (Atkins & Maroun 2018). Laskentatoimen alalla tehty biodiversiteetin tutkimus on ollut 2010-

luvun alussa vielä hyvin vähäistä ja aiheena alituttu (Jones & Solomon 2013; Atkins ym. 2014), mutta alan kirjallisuuden ja tutkimuksen määrä kasvavissa määrin viime vuosina (Gaia & Jones 2017; Haque & Jones 2020)

Yritysten biodiversiteettiraportoinnin määrä itsessäänkin on vielä vähäistä. Esimerkiksi Rimmel ja Jönall (2013) tutkivat Ruotsissa Tukholman pörssin vaihdetuimpien yritysten raportointia vuosina 2006–2012, kun taas Van Liempd ja Busch (2013) tutkivat vastaavasti tanskalaisten yritysten raportointia. Molempien tutkimuksien mukaan yritykset raportoivat vain hyvin vähän tietoa vaikutuksistaan biodiversiteettiin. Tuleva biodiversiteettilaskennan tutkimus on elintärkeää, sillä lajien kuoleminen sukupuuttoon aiheuttaa merkittäviä taloudellisia ja terveydellisiä vaikutuksia. (Roberts, Hassan, Nandy, & Elamer, 2020).

1.2 Tutkielman tavoitteet, tutkimusongelma ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on lisätä ymmärrystä pörssiyritysten biodiversiteettiraportoinnin tilasta Suomessa. Ymmärrystä aiheesta on hyvä lisätä, sillä biodiversiteettiraportointi on vielä vapaaehtoista ja kaikki yritykset eivät raportoi vaikutuksistaan biodiversiteettiin. Tutkimuksen myötä voidaan paremmin ymmärtää, että millaista suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportointi käytännössä on 2020-luvun alussa. Tämän kautta voidaan tarkastella, että onko nykyinen raportointi riittävää, vai tulisiko yritysten laajentaa raportejaan tai päivittää niiden sisältöjä.

Tutkimusaineiston rajaamiseksi aineisto on rajattu koskemaan suomalaisia pörssiyrityksiä. Pörssiyrityksien raportit saavat enemmän huomiota osakseen ja niillä on enemmän resursseja raporttien tuottamiseksi, joten on luontevaa ottaa ne osaksi aineistoa.

Tarkasteltavien yritysten osalta tarkastellaan pääsääntöisesti niiden vastuullisuusraportteja ja erityisesti raporttien biodiversiteettiosioita. Yritysten verkkosivuilta löytyvää materiaalia ei arvioida sisältöjen analysoinnissa, sillä yritysvastuuraporttien tiedon uskotaan olevan kattavampaa ja kohdistuvan nimenomaan vuoteen 2020. Verkkosivuilla ja-

ettava tieto voi olla tätä tuoreempaa, minkä takia se on luontevaa jättää sisältöjen tarkastelun ulkopuolelle. Kuitenkin tutkimuksessa tarkastellaan verkkosivuja osana raportoinnin laajuuden arviointia. Tutkimuksessa voidaan tutkia myös raportteja, joihin vastuullisuusraporteilla suoraan viitataan.

Tutkielmassa tullaan käsittelemään tuoretta ja valmisteilla olevaa lainsäädäntöä, joka koskee biodiversiteettiraportoinnin sääntelyä. Tutkielman tukena käytetään GRI-standardistoa ja erityisesti biodiversiteettiraportointiin keskittyvää GRI 304 -standardia, jolla ohjeistetaan mitä ja miten biodiversiteetistä tulisi raportoida. Tutkielman tarkastelussa käytetään apuna myös laskentatoimen kirjallisuudessa esille tullutta biodiversiteettiraportoinnin tarkasteluun käytettävää viitekehystä.

Tutkimuksen päätutkimuskysymys on seuraava:

Mikä on suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportoinnin nykytila?

Tutkimuksen tarkoituksena on siis tutkia, että mistä yritykset raportoivat ja kuinka laajaa raportointi on. Tutkimuksessa pyritään tunnistamaan tekijöitä, jotka nousevat esille raporteilla, mutta myös havaitsemaan asioita, joita raporteissa ei huomioida. Koska yritysvastuuraportointi on melko tuore ilmiö ja sen säätely on vähäistä, niin tutkimuksen aineistoksi on valittu pörssiyritykset, jotka kirjanpitolain (3a) myötä ovat velvollisia raportoimaan vastuullisuudestaan. Tämän lisäksi tutkimus on rajattu koskemaan ainoastaan suomalaisia pörssiyrityksiä, jotta yrityksiin kohdistuva säädäntö on mahdollisimman samanlaista.

Päätutkimuskysymyksen tueksi on määritelty seuraavat alatutkimuskysymykset:

- 1. Raportoivatko suomalaiset pörssiyritykset biodiversiteetistä ja kuinka laajaa raportointi on?*
- 2. Mistä biodiversiteettiin liittyvistä asioista suomalaiset pörssiyritykset raportoivat?*
- 3. Onko suomalaisten pörssiyritysten nykyinen raportointi riittävää vai tulisiko sitä kehittää?*

Tutkimuksen tulokset esitellään tutkimuksen kahden ensimmäisen apututkimuskysymysten mukaisesti samalla arvioiden nykyisen raportoinnin riittävyyttä.

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tämä on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus. Tällaiset tutkimukset tyypillisesti pyrkivät syvällisesti ymmärtämään tekstiä tai ilmiötä tutkijan tekemän analyysin kautta. (Thiselton 2009, 10–11). Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tutkimalla luoda syvempi kokonaisvaltainen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 162–164). Tässä tutkimuksessa pyritään kuitenkin luomaan yleiskuvaa biodiversiteettiraportoinnin nykytilasta, sillä biodiversiteettiraportointi on ilmiönä vielä tuore. Kauppatieteissä laadullisella tutkimuksella tavoitellaan yleensä yritysten toiminnan ymmärtämistä, eikä niinkään niiden toiminnan selittämistä tai kontrolloimista (Alasuutari, Koskinen & Peltonen 2005, 16). Näissä tutkimuksissa aineiston kerääminen tapahtuu tutkimusta varten asetettujen rajausten kautta valikoituneesta kohdejoukosta mahdollisimman luonnollisissa ja todellisissa olosuhteissa (Hirsjärvi ym. 2009, 164).

Empiirinen osio tutkimuksesta toteutetaan teorialähtöistä sisällönanalyysia käyttäen, mutta tutkimuksessa on myös sisällön erittelyn piirteitä. Sisällönanalyysi sallii erilaisten julkaisujen systemaattisen ja objektiivisen analysoinnin, ja se soveltuu hyvin strukturoimattoman aineiston analysointiin. Sisällönanalyysimenetelmän käytöllä pyritään luomaan tutkitusta ilmiöstä tiivis ja yleiseen muotoon sopiva kuvaus. Sisällönanalyysi perustuu tekstin analysointiin ja sen kautta aineiston järjestämistä kokonaisuuksiin johdotopäätösten muodostamista varten. (Tuomi & Sarajärvi, 2018). Sisällönanalyysissa käytetään van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin viitekehystä, jonka mukaan aineistoa analysoidaan ja sisältöön liittyvät tulokset esitetään.

Sisällön erittely on tutkimustekniikka, jolla tutkitaan kommunikaation eli tässä tutkimuksessa raportoinnin ilmisisällön analysointia objektiivisesti, määrällisesti ja systemaattisesti. Sisällön erittelyllä tarkoitetaan usein dokumenttien analysointia, jossa kuvataan kvantitatiivisesti esimerkiksi tekstin sisältöä.

Tutkimuksen empiirisen osan toteutus ja käytetyt menetelmät kuvaillaan vielä tarkemmin tutkielman neljännessä pääluvussa.

1.4 Tutkielman kulku

Tämä tutkielma koostuu kuudesta pääluvusta. Ensimmäinen luku toimii johdatuksena aiheeseen ja siinä esitellään aiheenvalinnan taustaa. Tässä luvussa myös määritellään tutkielman tavoitteet, tutkimusongelma ja siihen liittyvät tutkimuskysymykset sekä asetetaan tutkielmaan liittyvät rajaukset. Luvussa esitellään myös lyhyesti tutkimuksessa hyödynnetty aineisto sekä tutkimuksessa käytetyt menetelmät, ja käydään läpi tutkimuksen kulku.

Toisessa pääluvussa tarkastellaan biodiversiteettiä ilmiönä. Luvussa määritellään biodiversiteetti, esitellään siihen liittyviä teemoja yleisesti ja käydään läpi siihen liittyviä yleisiä lähestymistapoja. Luvussa esitellään myös biodiversiteettiin liittyvän lainsäädännön historiaa, kehitystä ja nykytilaa. Luvussa käsitellään myös biodiversiteetin arvoa ihmiskunnalle yleisestä näkökulmasta, sekä talouden näkökulmasta.

Kolmannessa pääluvussa paneudutaan biodiversiteettiraportointiin sekä biodiversiteetin ja laskentatoimen väliseen suhteeseen. Luvussa käsitellään vastuullisuusraportointia sekä biodiversiteettiraportoinnin tärkeimpiä taustateorioita. Luvussa esitellään GRI-standardistoa erityisesti ympäristönäkökulmasta. Tässä luvussa esitellään myös erilaisia biodiversiteettiin liittyviä laskentamalleja sekä tutkimuksen aineiston analysoinnissa käytetty biodiversiteettiraportoinnin viitekehys, sekä muita vastaavia malleja. Luvun lopuksi tarkastellaan biodiversiteetin ja laskentatoimen yhdistämisen haasteita.

Neljäs luku keskittyy tutkimuksen menetelmiin ja aineistoon. Luvussa esitellään kvalitatiivista tutkimusta sekä teorialähtöistä sisällönanalyysia. Luvun aikana esitellään aineisto sekä kerrotaan sen analysoinnista. Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen

keskeisimmät tulokset koskien raportoinnin laajuutta ja sisältöjä, sekä arvioidaan nykytilanteen raportoinnin riittävyyttä.

Kuudennessa eli viimeisessä luvussa tutkimus kootaan yhteen ja esitellään saatujen tutkimustulosten perusteella tehdyt johtopäätökset. Tämän jälkeen arvioidaan saavutettujen tulosten soveltuvuutta muihin aihepiiriin tutkimuksiin ja tutkimusalaan. Lopuksi arvioidaan mahdollisia jatkotutkimusmahdollisuuksia ja tutkielman rajoituksia sekä luotettavuutta.

2. BIODIVERSITEETTI

2.1 Yleistä

Biodiversiteetistä käytetään myös termejä elonkirjo, luonnonkirjo, biologinen monimuotoisuus ja luonnon monimuotoisuus, mutta tässä tutkimuksessa käytetään termiä biodiversiteetti. Biodiversiteetti terminä esiintyy yleisimmin aiemmassa laskentatoimen ja biodiversiteetin tutkimuksessa ja se kuvastaa hyvin luonnon monimuotoisuuden laaja-alaisuutta. Yritysten raportoinnissa monimuotoisuudesta puhutaan usein henkilöstön yhteydessä, joten biodiversiteetin käyttäminen tässä yhteydessä on myös selkeää. Biodiversiteetti-termiä käytetään myös eri vastuullisuusraportoinnin viitekehyksissä, kuten GRI:ssä. Biodiversiteetille on Spicerin (2006, 2) mukaan yli 80 määritelmää. Yksinkertaisimmillaan biodiversiteetin voidaan sanoa tarkoittavan lajien määrää ja geneettistä vaihtelua lajien välillä (F&C 2004, 1).

Usein käytetään kuitenkin vuoden 1992 Earth Summit -ympäristö- ja kehityskonferenssissa solmitun biodiversiteettisopimuksen (*Convention on Biological Diversity*) määritelmää, jonka mukaan biodiversiteetillä tarkoitetaan kaikkien elävien organismien ja ekologisten kompleksien vaihtelua. Vaihtelu voi olla lajien tai ekosysteemien sisäistä tai niiden välistä. Biodiversiteetin tarkastelu kattaa tyypillisesti kolme tasoa, jotka ovat geenit, niistä muodostuvat lajit sekä lajeista muodostuvat ekosysteemit. Ekosysteemit puolestaan määritellään kasvi-, eläin- ja mikro-organismiyhteisöjen ja niiden elottoman ympäristön dynaamiseksi kokonaisuudeksi, jotka toimivat toiminnallisena yksikkönä. (Earthwatch 2002, 11). Yllä mainittu näkökulma keskittyy lajeihin itsessään eikä lisää erikseen ihmistä osaksi tarkastelua.

Varovaisten arvioiden mukaan maapallon lajit kuolevat sukupuuttoon yli 100 kertaa nopeammin kuin ihmistä edeltävänä aikana (Ceballos ym. 2015). Puolestaan erään arvion

mukaan erilaisten eläinten kuoleminen sukupuuttoon saattaa olla jopa 1 000–10 000 kertaa nopeampaa (May ym. 1995). Ekspertit uskovat, että seuraavien vuosikymmenien aikana jopa miljoona kasvi- ja eläinlajia kuolee sukupuuttoon, mikäli merkittäviä muutoksia ei tehdä (IPBES, 2019). Monen tutkijan mukaan käynnissä on historian kuudes sukupuuttoaalto, joka tällä kertaa johtuu ihmisestä. Jos biodiversiteetin köyhtymistä ei saada pysäytettyä, niin merkittävä osa sen tarjoamista hyödyistä voidaan menettää. Vaikka tilanne saataisiin pysäytettyä, niin on biodiversiteetin palautuminen kuitenkin hidasta. Aikaisempien sukupuuttoaaltojen jälkeen maapallolla kesti tuhansista miljoonin vuosiin palautua niitä edeltävälle biodiversiteetin tasolle. (Ceballos ym. 2015). Elinympäristöjen eli habitaattien vahingoittuminen ja tuhoutuminen, biodiversiteetin ylikäyttö, saastutus, alueille saapuvat tulokaslajit, sairaudet ja taudit sekä ilmastonmuutos ovat biodiversiteetin suurimpia uhkia (WWF 2016) ja ne ovat pääasiassa juuri ihmisen aiheuttamia.

Lajien uhanalaisuuden arvioinnista on vastannut Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto (IUCN) jo yli 50 vuoden ajan. Sen on kerännyt uhanalaisten lajien Punaiseen listaan (IUCN Red List of Threatened Species) tietoa eri lajien taksonomiasta, niiden suojelusta sekä maantieteellisestä levinneisyydestä. Listaa on julkaistu vuodesta 1994 alkaen. (IUCN 2017). Kansainvälisen version lisäksi Suomen lajien uhanalaisuudesta on oma versionsa Punaisesta kirjasta. Suomen luonnosta arvioita on tehty viisi kertaa, joista ensimmäinen julkaistiin vuonna 1984 ja viimeisin päivitys on vuodelta 2019. (Hyvärinen ym. 2019). Punaisen listan myötä luontoa suojelevat tahot ovat voineet kehittää biodiversiteetin suojeluun soveltuvia strategioita, lisätä keinoja osallistaa eri tahoja biodiversiteetin suojeluun sekä lisätä keinoja saada yhteiskunta kohtaamaan ja tunnistamaan biodiversiteettiriskin todellisuus ja riskit yhteiskunnalle (Cuckston 2018).

Punaisen listan lajit on jaettu luokkiin suhteellisen sukupuuttoriskin mukaisesti: sukupuuttoon kuolleet, luonnosta hävinneet, hävinneet, äärimmäisen uhanalaiset, erittäin uhanalaiset, vaarantuneet, silmälläpidettävät, elinvoimaiset ja puutteellisesti tunnetut lajit. Uhanalaisten lajien luokitukseseen sisältyvät kaikki äärimmäisen uhanalaiset, erittäin uhanalaiset ja vaarantuneet lajit. Luokkaa silmälläpidettävät käytetään niille lajeille, jotka eivät arvioidessa täytä uhanalaisuuden kriteerejä, mutta ovat lähellä niiden ylittämistä. Lajit, joista tiedetään niin vähän, että niiden häviämiskäskyä ei voida arvioida, kuuluvat puutteellisesti tunnettujen lajien luokkaan. Nämä lajit voivat todellisuudessa kuulua

mihin tahansa luokkaan äärimmäisen uhanalaisen ja elinvoimaisen välillä. Näihin lajeihin tulisikin suhtautua niin, kuin ne olisivat uhanalaisia. Sukupuuttoon kuolleiksi ja luonnosta hävinneiksi lajit voidaan määritellä tarkasteltavalla alueella vain silloin, kun laji on ollut siellä kotoperäinen. Suomesta esimerkiksi ei tiedetä hävinneen yhtään kotoperäistä lajia. (Hyvärinen ym. 2019)

Biodiversiteetti tuottaa palveluja, jotka ylläpitävät yhteiskuntaa, joten sen suojeleminen on välttämätöntä ihmisen hyvinvoinnin takaamiseksi. Luonnon monimuotoisuus mahdollistaa myös erilaiset ekosysteemipalvelut eli luonnon tarjoamat palvelut, kuten ilmaston säätelyn, pölytyksen, maaperän hedelmällisyyden sekä erilaisten hyödykkeiden, kuten elintarvikkeiden, polttoaineiden tai lääkkeiden tuotannon (Euroopan ympäristökeskus, 2020). Biodiversiteetin suojeleminen on tärkeää, jotta voidaan varmistaa kasvien ja eläinlajien säilyminen, geneettinen monimuotoisuus ja luonnollisten ekosysteemien selviäminen. Biodiversiteetti myös suoraan tuo osansa paikallisten perustarpeiden täyttämiseen, joka auttaa köyhyyden vähentämisessä ja tätä kautta yhdenvertaisten mahdollisuuksien kehittämisessä yhteiskunnassa. (GRI, 2016).

Tuntemamme biodiversiteetin säilyttäminen ja suojeleminen on merkittävä haaste ihmiskunnalle. Maapallon biosfääri on tutkimuskohteena valtava, josta vuosisatojen tutkimuksen jälkeenkin riittää tutkittavaa. Tällä hetkellä tunnetaan ja on dokumentointi noin 2 miljoonaa lajia ja vuosittain löydetään keskimäärin noin 18 000 uutta eläin- ja kasvilajia. (IISE 2012). Maapallolla elävien lajien tarkkaa määrää ei kuitenkaan tiedetä tarkasti. Science Dailyssa julkaistun artikkelin mukaan maapallolla voisi elää kuitenkin jopa yhteensä noin 15 miljoonaa lajia (Turun Yliopisto 2020). Toisen arvion mukaan maapallolla lajeja voisi olla noin 8,7 miljoonaa. (National Geographic 2019).

Biodiversiteetin suojeleminen on tärkeää, jotta voidaan varmistaa kasvien ja eläinlajien säilyminen, geneettinen monimuotoisuus ja luonnollisten ekosysteemien selviäminen. Ekosysteemit tarjoavat puhdasta vettä ja ilmaa, sekä kontribuoi ruoan riittävyyteen ja ihmisten terveyteen. Biodiversiteetti myös suoraan kontribuoi paikallisesti perustarpeiden täyttämiseen, joka auttaa köyhyyden poistamisessa ja tätä kautta vastuullisuuden kehittämisessä. (GRI 2016).

2.2 Biodiversiteettiin liittyvä lainsäädäntö ja ohjeistus

Vuonna 1992 Yhdistyneiden kansakuntien Earth Summit -ympäristö- ja kehityskonferenssi edisti biodiversiteettiin liittyvien uhkien ja riskien näkyvyyttä kansainvälisesti. Yli 180 maata hyväksyi ja allekirjoitti konferenssissa biodiversiteettisopimuksen. Myöhemmin YK julisti 2010-luvun kansainväliseksi biodiversiteetin vuosikymmeneksi. Nagoyan konferenssissa vuonna 2010 YK määritteli aikavälille biodiversiteettitavoitteet, joihin kuuluu esimerkiksi vähintään elinympäristöjen tuhoutumisen määrän puolittaminen ja uusien suojelualueiden perustaminen (CBD 2010).

Euroopan parlamentti sääti huhtikuussa 2004 ympäristövastuudirektiivin 2004/35/EY, jonka astui voimaan vuonna 2007. Direktiivin tarkoitus on toimia kehyksenä ympäristövahinkojen ehkäisemiseksi, arvioimiseksi ja korjaamiseksi. Direktiivi perustuu siihen, että vahingon aiheuttajan vastuulla on ehkäisevien ja korjaavien toimenpiteiden toteuttaminen. Direktiivin yleisenä periaatteena ja lähtökohtana on, että luonto tulisi saattaa tilaan, jossa se oli ennen vahinkoa. Direktiivin kohteena ovat vesi- ja maa-alueet sekä suojellut lajit ja elinympäristöt. Direktiivillä tavoitellaan ympäristölle edullisia toimia ja investointeja. (Euroopan komissio 2004; Ympäristövastuudirektiivi).

EU:n biodiversiteettistrategian päätavoitteena oli biodiversiteetin ja ekosysteemipalveluiden vähenemisen pysäyttäminen vuoteen 2020 mennessä. Vuonna 2015 Euroopan komissio laati väliraportin, jonka mukaan vähenemistä estäviä toimia pitäisi lisätä merkittävästi, jotta strategian tavoitteet olisivat saavutettavissa. Mikäli toimien määrää ei lisättäisi, niin biodiversiteetikato jatkuisi ja ekosysteemit heikkenisivät entisestään. (Euroopan komissio 2015.) Euroopan ympäristökeskuksen SOER 2020 -raportissa esitettiin yhteenveto aiemmista trendeistä, tulevaisuudennäkymistä ja poliittisten tavoitteiden saavuttamisesta. Raportilla esitetystä 32 eri teemaan kohdistuvasta vuoteen 2020 asetetusta tavoitteesta vain kuusi saavutettiin. (Euroopan ympäristökeskus, 2020).

SOER 2020 -raportin mukaan Euroopassa ainoastaan pienellä osalla suojelluista lajeista (23 prosenttia) ja elinympäristöistä (16 prosenttia) suojelun taso on suotuisa. Euroopan ekosysteemeistä 62 prosenttia altistuu liiallisille typpipitoisuuksille, mikä johtaa rehevöitymiseen ja elinympäristöjen muuttumiseen. Suomessa puolestaan 12 prosenttia

eliölajeista ja 48 prosenttia luontotyypeistä on tällä hetkellä uhanalaisia. (Euroopan ympäristökeskus 2020).

EU julkaisi toukokuussa 2020 uuden biodiversiteettistrategiansa, joka on voimassa vuoteen 2030 saakka. Tavoitteena on, että Euroopan biologinen monimuotoisuus alkaa elpyä vuoteen 2030 mennessä ja strategia on keskeinen osa Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa. Strategiaan sisältyy erityisiä sitoumuksia ja toimia, jotka on määrä toteuttaa vuosikymmenen aikana. Tarkoituksena on esimerkiksi perustaa koko EU:n kattava maalla ja merellä sijaitsevien suojelualueiden verkosto sekä käynnistää EU:n luonnon ennallistamissuunnitelma. (Euroopan komissio 2020).

Biodiversiteetin suojelua on kansainvälisten sopimusten ja päätösten lisäksi pyritty edistämään myös Suomen lainsäädännön kautta. Vuonna 2012 Suomen valtioneuvosto hyväksyi oman biodiversiteetin suojeluun ja kestäväan käyttöön tähtäävän strategian. Sen päätavoite oli pysäyttää biodiversiteetin väheneminen Suomessa vuoteen 2020 mennessä, mikä on linjassa EU:ssa asetetun tavoitteen kanssa. (Ympäristöministeriö 2017). Biodiversiteetin suojelussa käytetään sekä lainsäädännöllisiä että vapaaehtoisia keinoja, joita esimerkiksi ovat taloudellinen ohjaus ja asian esiintuonti mediassa. Luonnon ja biodiversiteetin suojelun motiiveja ovat sekä luonnon itseisarvo, että sen tarjoamat ekosysteemipalvelut. (Valtioneuvosto 2012).

Suomen valtioneuvoston tutkijaryhmä arvioi edellä mainitun Suomen biodiversiteetti-strategian ja toimintaohjelman toteutusta ja vaikutuksia. Tutkijaryhmän arvion mukaan biodiversiteettiä on saatu valtavirtaistettua eri hallinnonaloilla ja yksityisen sekä kolmannen sektorin tulisi toimia toimintapolitiikan tukena. Toteutetut toimenpiteet eivät ole kuitenkaan olleet riittävän tehokkaita biodiversiteetin köyhtymisen estämiseksi, vaikka puitteet monimuotoisuuden turvaamiseksi on muodostettu. Jotta luontoon kohdistuvat paineet ja uhkat voitaisiin minimoida, tulisi toteuttaa oikeudenmukaisesti koko yhteiskuntaa koskettava siirtymä, jonka myötä koko yhteiskunta ottaisi luonnon monimuotoisuuden huomioivan kestävän kehityksen osaksi keskeisiä arvojaan. (Auvinen ym. 2020).

Tutkijaryhmän mukaan seuraavaan biodiversiteettistrategiaan tulisi tehdä muutoksia, jotta tavoitteet oikeasti saavutettaisiin ja tähän he antavat kolme keinoa. Ensimmäisenä muutosehdotuksena on, että biodiversiteetti tulisi ottaa huomioon kaikessa päätöksenteossa. Tällä tulisi tavoitella biodiversiteetin määrän aktiivista lisäämistä, eikä ainoastaan vähenemisen estämistä. Toisena biodiversiteetti tulisi integroida taloudellisiin mittareihin ja taloudelliseen ohjaukseen. Tämä näkyisi esimerkiksi biodiversiteettibudjetoitina. Kolmas muutosehdotus nostaisi biodiversiteetistä oikeudenmukaisuus- ja identiteettikysymyksen. Biodiversiteetti voitaisiin nostaa tärkeämmäksi osaksi perustuslakia, ja sen pilaajia velvoitettaisiin maksamaan vaikutuksistaan. (Auvinen ym. 2020).

2.3 Filosofisia näkökulmia biodiversiteettiin

Biodiversiteettiin ja sen arvoon suhtautumiseen on eri lähestymistapoja ja keinoja luokitella niitä. Ensimmäinen luokittelulutapa on jakaa biodiversiteetin itseisarvolliseen ja välinearvolliseen suhtautumiseen. (Van Liempd & Busch 2013, 836). Suhtautumistavat voidaan myös luokitella jakamalla ne ihmiskeskeiseen ja luontokeskeiseen, joita kutsutaan myös antroposentriseksi ja ekosentriseksi suhtautumistavaksi (Jones & Solomon 2013).

Itseisarvollinen ajattelutapa nojaa vahvasti ekosentriseen ajattelutapaan, jonka mukaan luonnolla ja elämällä on itsessään merkitystä, riippumatta niiden ihmiselle tarjoamasta arvosta. Välinearvollinen suhtautumistapa ja antroposentrinen ajattelutapa puolestaan tukevat myös toisiaan. Näiden ajattelutapojen perusajatus keskittyy siihen, että luonnolla on arvoa, koska se tarjoaa hyötyä ihmiselle. (Van Liempd & Busch 2013, 836). Antroposentrisestä näkökulmasta tiettyjen lajien suojeleminen on siis tärkeämpää kuin toisten, riippuen niiden hyödyllisyydestä ja merkityksestä ihmiselle (Jones & Solomon, 2013, 676).

Antroposentrisestä näkökulmasta biodiversiteetti on välttämätöntä maapallon hyvinvoinnilla ja erityisesti ihmisille, jotka elävät siellä. Biodiversiteetti muodostaa tärkeän

suoran lähteen resursseille, joita ihmiskunta tarvitsee ruoantuotantoon, vaateteollisuuden ja lääkkeisiin. Kuitenkin se tarjoaa myös tärkeitä epäsuoria hyötyjä, kuten kasvien pölytystä, ruoantuotantoa ja ilmaston tasapainon ylläpitoa. Ihmisten hyödyntämä biodiversiteetti on hyvin dokumentoitua. Biodiversiteetti nähdään usein ilmaisten hyödykkeiden tarjoajana, mutta on yhä selvempää, että biodiversiteetissä ei ole mitään ilmaista. Esimerkiksi biodiversiteetin ja elinympäristöjen vähenemistä ei yleensä arvioida kustannukseksi eikä sitä oteta huomioon valtionvaltojen ja organisaatioiden laskelmissa. (Jones & Solomon, 2013, 669).

Antroposentrinen näkökulma ympäristöön perustuu ihmisen evoluutioon ja kehitykseen. Antropologit ovat tunnistaneeet ihmisen kehityksen muutaman tason kautta, jotka kuvaavat ihmisen valta-asemaa suhteessa muihin lajeihin. Historiansa aikana ihminen on kehittynyt hyödyntämään ympäristöään aina entistä paremmin aina esi-ihmisestä keräilijäksi ja metsästäjäksi, kasvienhyödyntäjäksi ja ruoanvalmistajaksi, teolliseksi ihmiseksi ja lopulta atomeita ymmärtäväksi nykyajan ihmiseksi. Ihmisen kehityksen myötä ympäristön muokkaamisen sijaan ihminen yrittää myös hallita luontoa ja ymmärtää toimintansa seuraukset. (Watson & Watson 1969, 90). Tämän kehityksen myötä ihminen uskoo olevansa ekologisten systeemien hierarkian huipulla. Eri filosofiset ja uskonnolliset suhtautumistavat ovat myös osaltaan johtaneet tämän ajattelutavan muodostumiseen. Esimerkiksi kristinuskko on osaltaan muodostanut länsimaisen asenteen eläimiä ja luontoa kohtaan. (Wolloch 2006).

Itseisarvoinen suhtautumistapa sisältää myös syväekologisen suuntauksen. Itseisarvo ja välinearvo eivät ole poissulkevia, mutta syväekologian näkökulmasta on moraalisesti väärin määritellä rahallinen arvo luonnolle tai yksittäisille lajeille. Tämän näkökulman mukaan luontoa ei siis edes tulisi tarkastella laskentatoimen kautta (Jones & Solomon 2013, 679). Biodiversiteettiä tulisi siis suojella vain luontaisen arvonsa vuoksi. Biodiversiteetin pelätään menettävän luontaisen arvonsa, jos sille määritellään rahallinen arvo. (Davidson 2005, 123).

Itseisarvon käyttämisessä tilivelvollisuuden perustana on kuitenkin omat haasteensa. Biodiversiteetin itseisarvoa on vaikea määritellä ja arvottaa, eivätkä ympäristöfilosofit

ole saavuttaneet yksimielisyyttä luonnon itseisarvon olemassaolosta ja mikäli se on olemassa, niin mihin tämä arvo perustuu. Biodiversiteetin arvoa määrittelyyn liittyy paljon ristiriitaisuuksia, eivätkä argumentit itseisarvon puolesta ole yleisesti hyväksytyjä. Näiden syiden vuoksi laskentatoimissa kontekstissa luonnon arvottamisen tulisi perustua välinearvoon. (Van Liempd & Busch 2013, 837–839).

Biodiversiteetin arvottaminen välinearvon kautta ei kuitenkaan ole ongelmattonta. Moreno-Mateos, Maris, Béchet ja Curran (2015) listaavat haasteita liittyen biodiversiteetti-kompensointiin (biodiversity offsetting), joka on hiilikompensaation tapaan keino arvottaa biodiversiteetti markkinoilla. Biodiversiteetin kompensointi toimii käytännössä niin, että sen väheneminen yhdessä paikassa paikataan parantamalla sitä jossain muualla. Näin pyritään välttämään nettoväheneminen ja takaamaan biodiversiteetin tason säilyminen. Tähän liittyy kuitenkin ongelmia itse kompensoation toteutuksessa ja arvottamisessa, sekä moraaliset haasteet, kun kompensoatioita käytetään itse luonnonsuojelun sijaan. (Moreno-Mateos ym. 2015). Moraalisena haasteena voidaan nähdä se, että yhden lajin kärsimystä ei voida korvata sillä, että toista lajia kohdeltaisiin paremmin.

Gaia ja Jones (2017) tutkivat Iso-Britannian paikallishallintojen biodiversiteetin turvaamisen toimintasuunnitelmia ja pyrkivät tunnistamaan aiemman kirjallisuuden perusteella keskeisimmät tavat perustella biodiversiteetin merkitystä. Heikin tarkastelivat biodiversiteetin arvoa välinearvon ja itseisarvon kautta, tunnistuen biodiversiteetille 12 tapaa luoda arvoa. Välinearvon kautta tarkastellessa biodiversiteetille löydettiin kymmenen tapaa luoda arvoa: taloudellinen arvo, hengissä pysymisen arvo, olemassaolon arvo, virkistysarvo, terapeuttinen arvo, kasvatuksellinen arvo, esteettinen arvo, tieteellinen arvo, spirituaalinen arvo, kulttuurinen symbolisointiarvo, historiallinen arvo sekä tulevaisuuden arvo. Itseisarvon kautta tarkasteltuna biodiversiteetin tuoma arvoa perustellaan kahdella tavalla: biodiversiteetti toimii välinearvona tukeien muuta elämää ja sillä on luonnollinen arvo.

2.4 Biodiversiteetti talouden näkökulmasta

Tarkastellessa biodiversiteettiä laskentatoimen näkökulmasta, on myös oleellista arvioida sen tarjoamaa taloudellista hyötyä. Costanza ym. (1997) tutkivat ekosysteemipalveluiden arvoa ihmiselle tutkimalla 17 ekosysteemipalvelujen arvoa maapallon 16 biomisassa eli eloyhteisössä, jotka muodostavat maapallon biosfäärin. He arvioivat, että ekosysteemipalvelujen arvo ihmiselle on noin 33 biljoonaa Yhdysvaltain dollaria vuodessa. Arvion vaihteluväli on 16 biljoonan ja 54 biljoonan välillä vuosittain. Vuotuinen bruttokansantulo on taas 18 biljoonaa vuodessa. (Constanza ym. 1997). Liiketoiminnan kontekstissa biodiversiteetti määritellään ja arvostetaan usein välinearvolla (F&C 2014, 1).

Biodiversiteetin taloudellinen kokonaisarvo voidaan jakaa käyttöarvoon (use-value) ja käyttämättömyysarvoon (non-use value) (Pearce & Moran 1994). Käyttöarvo puolestaan voidaan jakaa suoran käytön arvoon ja epäsuoran käytön arvoon. Suora käyttö sisältää ekosysteemien hyödyntämistä ihmisen toiminnan kautta esimerkiksi kalastamalla tai tekemällä puutavaraa. Epäsuora käyttö liittyy luonnon ekosysteemipalveluihin, joiden tapahtumista ihminen ei aiheuta, mutta joka epäsuoraan hyödyttää ihmistä. Tällaisia ovat esimerkiksi pölytys, ilman puhdistaminen ja maatalouden tuholaiten määrän kontrollointi. (Hunter and Gibbs, 2007). Suoran käytön arvo on helpompi määrittellä tutkimalla kalastuksen, metsästyksen, metsäteollisuuden ja muiden biodiversiteettiä hyödyntävien alojen saamaa hyötyä, mutta epäsuoran arvon määrittely on subjektiivisempää.

Käyttämättömyysarvo jaetaan myös osiin. Optioarvolla tarkoitetaan sitä, että yksilö on halukas maksamaan siitä, että resurssi on käytettävissä myöhemmin. Toinen arvo (bequest value) on säilyttää luontoa niin, että se on tulevien sukupolvien käytettävissä tulevaisuudessa. Kolmas osa käyttämättömyysarvoa on olemassaolon tai passiivisen käytön arvo. (Pearce & Moran 1994).

Vaikka biodiversiteetti tarjoaa paljon hyötyjä yrityksille, niin siihen liittyy myös paljon haasteita. Maailman Talousfoorumi (2020) tunnistaa raportissaan yritystoiminnan riskit yhdeksi merkittävimmäksi biodiversiteettikatoon liittyväksi riskiksi. F&C:n mukaan biodiversiteetin kautta muodostuvat riskit yritykselle ei yleensä ole riippuvainen yksittäisistä lajeista, vaan lajien vuorovaikutuksesta ja niissä tapahtuvissa muutoksissa.

PwC:n (2010) yritysten biodiversiteettiriskejä arvioivassa raportissa biodiversiteettiris-
kit jaetaan neljään riskityyppiin, jotka ovat fyysiset riskit, lainsäädännölliset riskit,
markkinariskit ja muut riskit. Fyysisiä riskejä ovat tuottavuuden pieneminen, resurssien
kustannusten nousu ja toiminnan häiriöt. Lainsäädännöllisiä riskejä ovat rajallinen pää-
sy alueille tai resursseihin, oikeudenkäynnit, pienennetyt kiintiöt resursseille sekä hin-
noittelu- ja korvausjärjestelmät. Markkinariskejä ovat muutokset kuluttajien mieltymyk-
sissä ja sisäänostajien vaatimukset. Muita riskejä puolestaan ovat maineriski, toimitus-
ketjuriskit sekä rahoitusriskit. F&C (2004) puolestaan jakaa biodiversiteettirisikin seit-
semään kategoriaan, joita kohdistuvat maa-alueille, pääomiin sekä markkinoille pää-
syyn, yrityksen maineeseen, tuotantovarmuuteen, maksuvelvollisuuksiin ja suhteisiin
sääntelyn toteuttaviin tahoihin.

F&C (2004) määrittelee yritysten toimialakohtaisen biodiversiteettirisikin sen mukaan,
kuinka moni seitsemästä riskityypistä vaikuttaa toimialan yrityksiin. Kuitenkin yksittäi-
sen yrityksen kohdalla riskiluokittelun soveltuvuutta on vaikea arvioida, sillä luokittelu
on luotu kaikkien toimialalla toimivien yritysten toiminnan perusteella. Korkean riskin
yrityksissä riskien toteutuminen on todennäköisempää kuin matalariskisissä, ja riskin
toteutuessa vaikutukset ovat suuremmat. Matalan riskin yrityksissä riskien toteutumisen
todennäköisyys on pienempi, ja riskien toteutumisen vaikutukset ovat pieniä tai vaikeas-
ti arvioitavissa. (F&C 2014, 13). Tämä luokittelu on esitelty taulukossa 1. Myös tässä
tutkimuksessa tarkasteltavat yritykset pyritään luokittelemaan tämän jaottelun mukaan
luvassa 4, jossa aineisto esitellään.

Taulukko 1. Toimialaluokittelu biodiversiteettiriskin mukaan (mukaillen F&C 2004, 13.)

Korkean riskin toimialat	Keskitason riskin toimialat	Matalan riskin toimialat
Kaivosteollisuus	Henkilökohtaiset hoitotuotteet	Autot ja autonomat
Metsä- ja paperiteollisuus	Juomat	Elektroniikka ja sähkölaitteet
Rakentaminen ja rakennusmateriaalit	Kemikaalit	Ilmailu ja puolustus
Ruoan alkutuotanto ja ruokateollisuus	Kotitaloushyödykkeet ja -tekstiilit	Konetekniikka ja koneistaminen
Ruoka- ja lääkekauppa	Lääkkeet ja bioteknologia	Media ja viihde
Sähkö	Rahoituspalvelut	Monialainen teollisuus
Vapaa-aika- ja hotelliala	Rahti	Ohjelmisto- ja tietokonepalvelut
Yleishyödylliset palvelut	Tukipalvelut	Terveystieteet
Öljy ja kaasu	Tupakka	Teräs ja muut metallit
	Vähittäiskauppa	Tietoliikenne
		Tietotekniikka

Tämän luvun aikana määriteltiin biodiversiteetti ja käsiteltiin sitä yleisesti. Luvussa esiteltiin myös siihen liittyvää kansainvälistä ja kansallista sääntelyä sekä tavoitteita, ja näiden toteutumista. Biodiversiteettiä tarkasteltiin myös filosofisesta näkökulmasta ja biodiversiteetin arvoa pyrittiin tarkastelemaan myös muista näkökulmista, kun itseisarvon ja välinearvon kautta. Luvun lopuksi tarkasteltiin biodiversiteettiä yritysten ja talouden näkökulmasta. Tämän luvun kautta pyrittiin ymmärtämään biodiversiteettiä ilmiönä ja siihen liittyviä ulottuvuuksia ja suhtautumistapoja, jotta sitä voidaan tarkastella mahdollisimman laaja-alaisesti myös laskentatoimen näkökulmasta. Jotta biodiversiteettiin liittyvää raportointia voidaan tarkastella ja arvioida, niin on biodiversiteetin itsensä ymmärtäminen erittäin oleellista.

3. YRITYSTEN BIODIVERSITEETTIRAPORTOINTI

3.1 Yritysvastuu, biodiversiteetti ja laskentatoimi

Biodiversiteettiraportointi on ympäristölaskentatoimen alakäsite, ja kuuluu näin myös osaksi vastuullisuusraportoinnin kenttää. Vastuullisuusraportointi on tärkeä osa yhteiskunnallista laskentatoimea, ja tätä kautta myös laskentatoimen laajempaa tutkimuskenttää.

Yritysten vastuullisuuden kuvaamiseen käytetään useita erilaisia käsitteitä kuten yritys-
vastuu, yritysten yhteiskuntavastuu, vastuullinen tai kestävä liiketoiminta. Termeillä
saatetaan usein tarkoittaa samaa asiaa, vaikka niiden välillä onkin vivahde-eroja ja niitä
käytetään eri konteksteissa. Tässä tutkielmassa yritysten vastuullisuudesta on valittu
käytettävän termiä yritys-
vastuu. Yritysvastuulle ei ole kuitenkaan muodostunut yhtä
määritelmää, jonka myötä voidaan tunnistaa ilmiön moniulotteisuus (Dahlsrud 2008).
Useat lait ja säädökset on koottu yritys-
vastuun ympärille, mikä kuvaa sen yleistä hyväk-
syntää ja käyttöä yhteiskunnallisessa kontekstissa.

Yritysvastuu käsitti aluksi lähinnä ympäristövastuun ja siihen liittyvät teemat (English
& Schooley 2014, 27). Niskalan ym. (2019) mukaan ympäristövastuu kattaa tehokkaan
ja säästäväisen luonnonvarojen käytön; vesien, ilman ja maaperän suojelun, ilmaston-
muutoksen torjumisen, vastuun tuotteiden koko elinkaaren aikaisista vaikutuksista sekä
luonnon monimuotoisuuden turvaamisen. Tämä tutkielma keskittyy nimenomaan lähin-
nä ympäristövastuun tarkasteluun, mutta 1950-luvulla yleistyi nykyisin tunnettu laajem-
pi yritys-
vastuun käsite (Carroll 1999, 291).

Euroopan komission (2011) yritys vastuun määritelmä on vahvasti yhteydessä toimijoiden vastuuseen toimintansa yhteiskunnallisista vaikutuksista. Yritysvastuu terminä linkittyy vahvasti yritysten ja yhteiskunnan kaksisuuntaiseen vuorovaikutussuhteeseen, Yritystoiminta voi vaikuttaa ympäröivään yhteiskuntaan ja muutokset yritysten toimintaympäristöissä vaikuttavat yritystoimintaan sekä sen edellytyksiin ja vaatimuksiin. Yritysvastuu jaotellaan yleisesti taloudelliseen vastuuseen, ympäristö vastuuseen sekä sosiaaliseen vastuuseen, jotka kattavat niin yritystoiminnan aiheuttamat välittömät kuin välilliset vaikutukset. (Niskala, Pajunen, Tarna-Mani & Puroila, 2019).

Yritysvastuuta voidaan ajatella pyramidimallin kautta, joka rakentuu hyväksi tarkoitettusta, eettisestä, lainmukaisesti ja taloudellisesta toiminnasta. Vastuullisen yrityksen tulisi olla siis toiminnaltaan taloudellisesti kannattava, noudattaa lainsäädäntöä, toimia eettisesti ja edistää yhteistä hyvää. (Carroll 1991).

Jones ja Solomon (2013) uskovat, että kun laskentatoimea käytetään välineenä, jonka kautta organisaatiot raportoivat vaikutuksestaan biodiversiteettiin ja toimistaan biodiversiteetin ylläpitämiseksi ja suojelemiseksi, voidaan lisätä sidosryhmien tietoisuutta yritysten vaikutuksista ympäristöön ja missä määrin yritykset pyrkivät ennaltaehkäisemään vaikutuksiaan. Jonesin (1996) mukaan informaatiota biodiversiteetistä voidaan jakaa ainakin kolmessa eri kanavassa. Yritykset voivat ladata tietoa biodiversiteetistä Internetiin esimerkiksi omille verkkosivuilleen, kertoa siitä erillisessä vastuullisuusraportissaan tai sisällyttää tietoa vuosikertomukseen. Kuitenkin Van Liempdin ja Buschin (2013) Tanskassa suoritetun tutkimuksen sekä Rimmelin ja Jonallin (2013) Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan biodiversiteettiraportoinnin määrä on vielä hyvin vähäistä.

Laskentatoimen ja biodiversiteetin yhdistäminen ei ole kuitenkaan aina helppoa. Jones ja Solomon (2013) tunnistavat monitieteellisessä tutkimuksessaan biodiversiteettiä koskevan laskentatoimen tutkimuskentältä haasteita, jotka voidaan jakaa tieteellisiin ja filosofisiin ongelmiin, tilivelvollisuuden ongelmiin, laskentatoimen teknisiin ongelmiin sekä laskentatoimen käytäntöjen ongelmiin. Filosofiset ja tieteelliset ongelmat liittyvät biodiversiteettiin ja sen arvon määrittämiseen. Tärkeitä teemoja ja kysymyksiä ovat esimerkiksi ihmisen suhde luontoon sekä biodiversiteettiä koskevat uhat. Biodiversiteet-

tiin liittyvä filosofinen suhtautumistapa tulee siis valita, jotta sitä voidaan mitata ja laskea. (Jones & Solomon 2013, 672–673).

Jonesin ja Solomonin (2013) mukaan tilivelvollisuuteen liittyvät ongelmat koskevat sitä, pitäisikö biodiversiteetti ottaa huomioon laskelmissa ja pitäisikö sitä laskea. Yritysten tilivelvollisuus viittaa yleensä yritysten tapoihin selittää ja raportoida suorituksiaan ja toimintaansa sidosryhmille, joille sen koetaan olevan tilivelvollinen (Gray 1992; Kolk 2008; Boiral 2013). Tärkeänä kysymyksenä on myös se, että mikä on yksilöiden ja yksittäisten organisaatioiden rooli biodiversiteetin suojelussa ja ylläpidossa. Laskentatoimi ei ole vain neutraalia laskentaa, vaan sen kautta luodaan todellisuutta, kun päätetään mitkä tekijöitä laskelmilla huomioidaan ja miten ne arvostetaan. Laskentatoimen kautta biodiversiteetti tehdään laskelmilla ja raporteilla näkyväksi (Jones & Solomon 2013), jolloin se voidaan paremmin huomioida yritysten toiminnassa. Vastuullisuusraportoinnin kautta voidaan muuttaa ja vaikuttaa yritysten toimintaa, mutta tätä potentiaalia ei aina saavuteta (Buhr, 2007; Livesey, 2002). Laskentatoimen kautta voidaan vaikuttaa siihen, miten yhteiskunta näkee ja ymmärtää ihmisen roolin lajien sukupuuttoon kuolemisessa (Jones & Solomon, 2013, 675).

Biodiversiteetin huomioimisessa laskentatoimessa on kuitenkin monia ongelmia. Biodiversiteettilaskennan kustannukset ovat korkeat, liikkuvia lajeja on vaikea laskea ja niihin kohdistuvia vaikutuksia vaikea arvioida, laskennassa huomioitavien lajien valitseminen on haastavaa, eikä villieläinten laskenta tuota taloudellista lisäarvoa. (Jones & Solomon, 2013, 675).

Laskentatoimen tekniset ongelmat koskevat sitä, sopiiko perinteinen laskentatoimi biodiversiteetin mittaamiseen, laskentaan ja raportointiin. Ongelmaksi muodostuu, miten biodiversiteettiä lasketaan, mitataan, arvostetaan ja raportoidaan, jotka ovat laskentatoimessa perinteisiä haasteita, kun mitataan ei-taloudellisia tekijöitä. (Wentzel ym. 2010). Jonesin (2010, 129) mukaan perinteistä laskentatoimea ei ole suunniteltu ottaamaan huomioon ihmisen vaikutuksia luonnolle ja tämän vuoksi biodiversiteettilaskentaa varten tulisi kehittää uusia metodeja. Juuri spesifisti biodiversiteetin laskentamalleihin liittyvää aiempaa tutkimusta on ollut melko vähän. Tähän kehitettyjä kirjallisuudessa

esiintyneitä laskentamalleja esiteltiin luvussa 3.6. Haasteita liittyy myös siihen pitäisikö tai voisiko biodiversiteettiä rahamääräistä. Vaikka näin päätettäisiin tehdä, niin arvostaminen on hyvin vaikeaa ja esimerkiksi eri lajien arvostamiseen on vaikea löytää perusteita. (Jones & Solomon, 2013, 678–679).

Viimeinen Jonesin ja Solomonin (2013) määrittämä haastava osa-alue on mukaan laskentatoimen käytäntöjen ongelmat, jotka liittyvät pääasiassa siihen, että nykyisten laskentakäytäntöjen sopivuutta biodiversiteetin laskemiseen on haastavaa arvioida. Ilman tietoa nykyisten käytäntöjen toimivuudesta on vaikeaa arvioida mitkä käytänteet tulisi säilyttää tai antaa suosituksia käytäntöjen kehittämiseksi tai tulevaisuudessa tehtävää tutkimusta varten. Kirjallisuudessa on ollut vain vähän yrityksiä arvioida yritysten raporttien laajuutta ja sisältöä. Tämän vuoksi aihealueen tutkimuksien painopiste on deskriptiivisessä eli selittävässä sisällössä, jota voidaan käyttää tulevien analyysien pohjana. Tutkijoiden tulisi myös tutkia, ovatko biodiversiteettilaskennan käytänteet yhtenäisiä maantieteellisillä alueilla. (Jones ja Solomon, 2013, 679–680). Myös tässä tutkimuksessa empiriaosuuden tieteellinen kontribuutio liittyy biodiversiteettiraportoinnin käytäntöjen kehityksen tunnistamiseen ja näiden koontiin, sekä raporttien laajuuden arviointiin tietyllä maantieteellisellä alueella.

3.2 Biodiversiteettiraportoinnin toteuttamisen syyt ja taustateoriat

Yritysvastuuraportointi ja niin myös biodiversiteettiraportointi ovat pääosin vapaaehtoista toimintaa yrityksille. Raportoinnin tekemiselle täytyy löytyä siis myös muita selytyksiä tai motiiveja, kuin lainsäädäntö ja sen noudattaminen. (Gray ym. 2014, 7; 68–69). Biodiversiteettiraportoinnin motiiveja voidaan selittää monilla eli teorioilla. (Brown & Fraser 2006; Gray, Kouhy & Lavers 1995) Yleisimmin hyödynnettyjä ovat poliittisen talouden, sidosryhmä-, legitimitaatio-, tilivelvollisuus- ja institutionaalinen teoria, jotka kaikki tukevat toisiaan vastuullisuusraportoinnin tarkastelussa. (Buhr, Gray & Milne 2014). Biodiversiteettiraportoinnin ollessa osa yritysvastuuraportointia voidaan tässä tutkimuksessa katsoa samojen teorioiden olevan relevantteja.

Poliittinen talous määritellään yhteiskunnallisten, poliittisten ja taloudellisten tekijöiden viitekehyyksi, jonne ihmisten toiminta sijoittuu (Gray, Owen & Adams 1996). Poliittisen talouden teoria tunnistaa, että yhteiskunnassa tapahtuu jatkuvasti eri tahojen kamppailua vallasta. Tämän vuoksi taloudellisia seikkoja ei kannata tutkia, ilman että tutkimuksissa huomioidaan myös poliittinen, yhteiskunnallinen ja institutionaalinen ulottuvuus. Näin ollen organisaation toimintaa ja erityisesti raportointia tarkastellessa tulisi huomioida yhteiskunnalliset tekijät. (Deegan 2014, 250–251). Tähän yhteiskunnalliseen viitekehyykseen myös sidosryhmäteoria ja legitimitaatioteoria kuuluvat (Gray ym. 1995, 52).

Sidosryhmäteoria (stakeholder theory) on keskeisimpiä yritys vastuuseen liittyviä teorioita. Yrityksen sidosryhmänä perinteisesti voidaan nähdä mikä tahansa yksilö, ryhmä tai organisaatio, jonka kanssa yrityksellä on kaksisuuntainen vuorovaikutussuhde. (Freeman, 1984, 46). Sidosryhmäteoriolla pyritään selittämään yrityksen ja sen sidosryhmien välistä vuorovaikutussuhdetta (Gregoriou & Finch, 2012, 94). Yrityksen sidosryhmiksi luetaan perinteisen määritelmän mukaan sen osakkeenomistajat, asiakkaat, työntekijät, tavarantoimittajat, yrityksen johto ja eri paikallisyhteisöt. Lisäksi esimerkiksi julkiset päätöksentekijät, media ja erilaiset kansalaisjärjestöt voidaan nähdä yrityksen sidosryhminä. (Kolb 2008.) Osa määritelmistä näkee myös yrityksen kilpailijat ja luonnon yrityksen sidosryhminä (Fassin 2009; Mitchell, Agle & Wood 1997).

Sidosryhmien kanssa käytävässä vuorovaikutuksessa on olennaista tunnistaa keskeisimmät sidosryhmät ja miten niiden kanssa tulisi toimia. Yrityksen tulee ymmärtää miten sidosryhmien kanssa tulisi keskustella, miten yrityksen tulisi viestiä toiminnastaan ja kuinka vuorovaikutuksen kautta saatua informaatiota voidaan hyödyntää päätöksenteossa ja strategian muodostamisessa. (Niskala ym., 2019). Organisaation toiminnan jatkuvuuden takaaminen vaatii tukea sidosryhmiltä, ja organisaation tulisi muuttaa toimintaansa niin, että se vastaa sidosryhmien odotuksia. Yritysvastuuraportointi kuuluu tähän organisaation ja sidosryhmien väliseen viestintään. (Gray ym. 1995, 53.) Rimmelin ja Jönallin (2013) tutkimuksen mukaan sidosryhmiltä ei kuitenkaan tullut juurikaan painetta biodiversiteettiraportointiin tai palautetta siihen liittyen. Osa tutkituista yrityksistä kuitenkin päivitti raportointistategiaansa esimerkiksi jonkin haasteen ja sidosryhmien

palautteen perusteella, joten yritykset muuttavat raportointiaan vaikuttaakseen legitimmimmiltä tai tyydyttäväkseen sidosryhmiään.

Legitimaatioteorian perustana on organisatorinen legitimizeetti, jonka Dowling ja Pfeffer (1975, 122) määrittelevät tilaksi, jonka olemassaolon edellytyksenä on organisaation arvojärjestelmän yhteneväisyys laajemman yhteiskunnan arvojärjestelmän kanssa, jonka osana organisaatio toimii. Yksinkertaisemmin sanottuna legitimizeetillä (legitimaatio tai legitimointi) viitataan siis siihen, että organisaatiot tarvitsevat yhteiskunnalta oikeutuksen toiminnalleen. Suchmanin (1995, 574) mukaan ulkoiset tahot myöntävät legitimizeetin organisaatioille, mutta se perustuu niiden epätäydellisiin havaintoihin ja oletuksiin organisaatiosta. Legitimaatioteorian mukaan yrityksillä ei ole lupaa olla olemassa ilman yhteiskunnan hyväksyntää. Yritykset raportoivat yritysvastuuasioista sidosryhmille, jotta ne eivät rikkoisi yhteiskunnan ja yrityksen välistä sosiaalista sopimusta. Jos yrityksen toiminta ja sen tarjoamat hyödyt eivät vastaa yhteiskunnan odotuksia, niin yhteiskunta voi ikään kuin purkaa tämän sopimuksen ja lopettaa yrityksen toiminnan (Deegan 2002). Yhteiskunta säätelee yritysten olemassaoloa ja niiden toiminnalle kohdistuvia vaatimuksia esimerkiksi lainsäädännön ja muun sääntelyn kautta.

Institutionaalinen teoria tarjoaa linssin, jonka kautta voidaan tarkastella yrityksen vastuullisuustoimintaan kohdistuvia paineita (Matten & Moon 2008). Yhteiskunnalta kohdistuva paine johtaa erilaisiin toimiin, kun yritykset yrittävät selviytyä ja menestyä toimintaympäristössään. Institutionaalinen teoria tunnistaa, että yritykset ovat aktiivisia toimijoita, jotka voivat vastata institutionaalisiin vaatimuksiin lukuisin eri keinoin muokatakseen niihin kohdistuvia paineita. (Scott 2008). Toiset vastuullisuusraportoinnin tutkijat selittävät yritysten välisiä raportointieroja niihin kohdistuvien paineiden erolla. Hustedin ja Allenin (2016) mukaan yrityksiin kohdistuvat paineet selittivät eroja paremmin kuin yritysten strateginen analyysi sidosryhmistä ja sosiaalisista ongelmista.

Oliver (1996) tunnisti viisi tapaa, jotka yritykset voivat ottaa käyttöön vaikuttaakseen niihin kohdistuviin paineisiin. Yritykset voivat myöntyä yhteiskunnan käytäntöjen ja säädännön noudattamiseen, tehdä kompromisseja ristiriitaisten vaatimusten suhteen, vältellä niihin kohdistuvaa painetta, vastustaa niihin kohdistuvia paineita tai manipuloida niihin kohdistuvaa painetta muuttamalla, kontrolloimalla tai vaikuttamalla paineisiin.

Tilivelvollisuudella viitataan siihen, että yritysten tulisi pitää kirjaa ja antaa tietoa omista toimistaan riittävällä tasolla, sillä yritysten nähdään olevan vastuussa omista vaikutuksistaan (Gray ym. 1996). Perinteisesti tilivelvollisuus on nähty olevan esihenkilön ja alaisen välistä. Tilivelvollisuusteoria kuitenkin laajentaa tätä tarkastelua kaikkiin sidosryhmiin ja erityisesti yrityksen tilivelvollisuuteen yhteiskunnalle (Gray ym., 1996, 38). Tilivelvollisuuden tehokkuutta lisää lakisäätoinen pakollinen vaatimus tai yhteiskunnan riittävän suuri valta, jotta yritykset raportoivat varmasti toimistaan (Niskala & Mätäsho, 1997, 79). Yritysten tilivelvollisuus omista biodiversiteettivaikutuksistaan on lähtökohta biodiversiteettiraportoinnille ja siihen liittyvillä ohjeistuksilla ja sääntelyllä yrityksiä voidaan ohjata raportoimaan kattavammin omasta toiminnastaan ja vaikutuksistaan.

Buhr, Gray ja Milne (2014) kokosivat yhteen syyt tehdä vastuullisuusraportointia. Näitä ovat moraaliset ja eettiset syyt, vastuu, kilpailullinen etu, osallistuminen pakollisten ja vapaaehtoisten standardien ja lainsäädännön säätelyyn, vertais- ja toimialapaine, yrityksen suoriutuminen, imagon hallitseminen, suhteet sidosryhmiin, raportointipalkinnot, sosiaalinen paine, legitimitetti yrityksen toiminnalle, sijoittajien toimista seuraavat taloudelliset hyödyt sekä olemassa olevan säätelyn noudattaminen.

3.3 Global Reporting Initiative

Organisaatioiden vastuullisuusraportoinnin tueksi on luotu monia erilaisia raportointistandardeja tai viitekehyksiä. Yleisesti käytössä olevia raportointiviitekehyksiä ovat esimerkiksi Global Reporting Initiativen GRI-standardit, AccountAbilityn AA1000-standardi, YK:n Global Compactin CoP-raportti, standardisoimisjärjestö ISO:n 26000-standardi sekä Carbon Disclosure Project (CDP). Kansainvälisesti käytetyin ja tunnetuin eri viitekehysistä on kuitenkin GRI-standardit (KMPG 2020).

Global Reporting Initiative on globaalisti toimiva instituutio, joka on kehittänyt vastuullisuusraportoinnin tukena käytettävät GRI-standardit, joilla pyritään parantamaan yritysten raportoinnin läpinäkyvyyteen ja vertailtavuuteen liittyviä tekijöitä (GRI 2020, 3).

Global Reporting Initiative perustettiin Bostonissa vuonna 1997 ja sen juuret ovat kahdessa voittoa tavoittelemattomassa järjestössä. Nämä järjestöt pyrkivät alun perin luomaan viitekehyksen ympäristövastuun parantamiseksi, mutta tämä laajennettiin myöhemmin koskemaan myös taloudellisia, sosiaalisia ja hallinnollisia tekijöitä. (GRI 2021)

Ensimmäinen GRI-ohjeistus julkaistiin vuonna 2000, ja se oli ensimmäinen kansainvälinen vastuullisuusraportointiin soveltuva viitekehys. Tämän jälkeen GRI-ohjeistuksia on kehitetty ja laajennettu kattavamman ja laadukkaamman raportoinnin tukemiseksi, ja näistä on julkaistu monta versiota. Näistä yritys vastuun ohjeistuksista tehtiin kansainvälisiä vastuullisuusraportoinnin standardeja, joita yhä käytetään 2020-luvulla ja joita päivitetään vastaamaan raportoinnin muuttuvia vaatimuksia.

GRI on vaikuttanut positiivisesti vastuullisuusraportoinnin legitimitettiin tuomalla raportointiin yhteiset toimintatavat ja oletukset, sekä tehnyt raporteista vertailukelpoista. (Levy, Szejnwald Brown & de Jong 2010, 89). GRI:n viitekehyksen mukaan on tärkeää, että raportointi on täsmällistä, tarkkaa, ymmärrettävää, vertailukelpoista, luotettavaa ja oikea-aikaista. Ennakoivasti toimivan yrityksen odotetaan noudattavan näitä kaikkia periaatteita, mikä voi kuitenkin olla yritykselle melko haastavaa ja kallista. (Toppinen & Korhonen-Kurki 2013, 215). GRI:n viitekehyksen vertailukelpoisuutta on kritisoitu, sillä merkittävä osa raportointi on laadullista ja näin ollen haastavaa mitata ja standardoida eri yritysten välillä. Saadun kritiikin myötä viitekehystä on uudistettu ja päivitetty, jonka myötä myös organisaatioiden on täytynyt olla joustavia ja sopeutumiskykyisiä. (Levy ym. 2010, 102; Boiral ja Henri 2017, 300–301). Lukuisten tutkijoiden mukaan GRI-standardit eivät ole kuitenkaan riittävät luontokadon pysäyttämiseksi (Boiral 2016; Gray & Milne 2018; Jones & Solomon; Smith, Paavola, & Holmes 2019).

GRI-ohjeisto tarjoaa yrityksille tietoa siitä, kuinka niiden tulisi mitata ja raportoida vastuullisuutta toiminnassaan. Se on kokonaisuus, johon kuuluu kolme yleistä standardia ja kolme teemakohtaista standardia. GRI-100 pitää sisällään yleiset standardit, joissa esitellään standardien käytön raportointiperusteet, raportointiin liittyvät tunnusluvut sekä kuvataan yleisiä vaatimuksia organisaation johtamiskäytäntöjen kuvaamiselle. (GRI 2016).

Aihekohtaiset standardit on rakennettu yritysvastuun osa-alueiden ympärille. Taloudellista vastuuta kuvataan GRI-200-sarjalla, ympäristövastuuta GRI-300-sarjalla ja sosiaalista vastuuta GRI-400-sarjalla. Organisaation päätettävissä on käyttääkö se kaikkia vai vain osaa standardeista. (GRI-101 2016, 3). Tämä tutkimus keskittyy ympäristövastuuseen ja GRI-300-sarjaan, sekä erityisesti sen GRI 304 -standardiin. (GRI 2016).

Vuonna 2016 standardeja päivitettiin ja julkaistiin myös uusi biodiversiteettiin keskittyvä GRI-standardi GRI 304: Biodiversiteetti, joka ohjeistaa yrityksiä raportoimaan toimintansa vaikutuksista biodiversiteettiin. Tätä ennen biodiversiteettiin liittyvä ohjeistus oli osana muita standardeja. Standardi otettiin virallisesti käyttöön heinäkuussa 2018, mutta tämän standardin sisältö kannustettiin ottamaan osaksi raportointia jo aiemmin. Standardi soveltuu erilaisten organisaatioiden raportointiin riippumatta niiden koosta, tyypistä, toimialasta tai maantieteellisestä sijainnista. (GRI 2016.) GRI 304 mukaiset raportointivaatimukset on kuvattu taulukossa 2. Näiden lisäksi raportoidessaan biodiversiteetin johtamisesta, niin yritys voi kertoa myös strategiastaan saavuttaakseen biodiversiteettiä koskevat asettamansa tavoitteet. Biodiversiteettistrategia voi sisältää esimerkiksi toimet ja keinot, joilla ennaltaehkäistään ikäviä vaikutuksia, johdetaan biodiversiteettiä ja korjataan biodiversiteetille aiheutuneita vahinkoja, jotka johtuvat yritysten toimista. (GRI 2016.)

Taulukko 2. GRI 304 mukaiset raportointivaatimukset (GRI 2016)

	Kohteen kuvaus	Raportointivaatimukset
304–1	Toiminnan alueet, jotka omistetaan, on vuokrattu tai joita hallitaan, ja jotka sijaisevat suojelluilla alueilla ja korkean biodiversiteetin alueilla tai niiden vieressä	<ul style="list-style-type: none"> - maantieteellinen sijainti - maanalaiset omistukset - sijainti suhteessa suojeltuun tai korkean biodiversiteetin alueeseen - toiminnan tyyppi ja alueen koko - biodiversiteetin arvo alueen ja suoje- lustatuksen mukaan
304–2	Toiminnan, tuotteiden ja palveluiden vaikutus alueen biodiversiteettiin	<p>Huomattavat suorat ja epäsuorat vaikutukset biodiversiteettiin yhden tai useamman osalta</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehtaiden, kaivosten ja liikenneinfra- struktuurin rakentaminen ja käyttö - saastuttaminen - tulokaslajien, tuholaisten ja taudin- aiheuttajien ilmestyminen - lajien määrän väheneminen - elinympäristön muuttaminen - muutokset ekologisissa prosesseissa <p>Raportointi suhteessa</p> <ul style="list-style-type: none"> - vaikutustenalaisten lajit - vaikutuksenalaisten alueiden laajuus - vaikutusten kesto - vaikutusten peruutettavuus
304–3	Suojellut ja entistetyt elinympäristöt	<ul style="list-style-type: none"> - koko, sijainti sekä ulkopuoliselta ta- holta saatu hyväksyntä entisöinnille - kumppanuudet ulkopuolisten tahojen kanssa, joissa organisaatio ei ole voinut valvoa entisöintiä - alueiden tilanne raportointikauden lopussa - käytetyt standardit, metodologiat
304–4	Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) Punaisen listan ja kansallisen suojelulistan lajien kokonaisu- määrä alueilla sukupuuttoriskin mu- kaan	<ul style="list-style-type: none"> - äärimmäisen uhanalaiset, - erittäin uhanalaiset, - vaarantuneet, - silmälläpidettävät ja - elinvoimaiset lajit

3.4 Biodiversiteetin laskentamallit

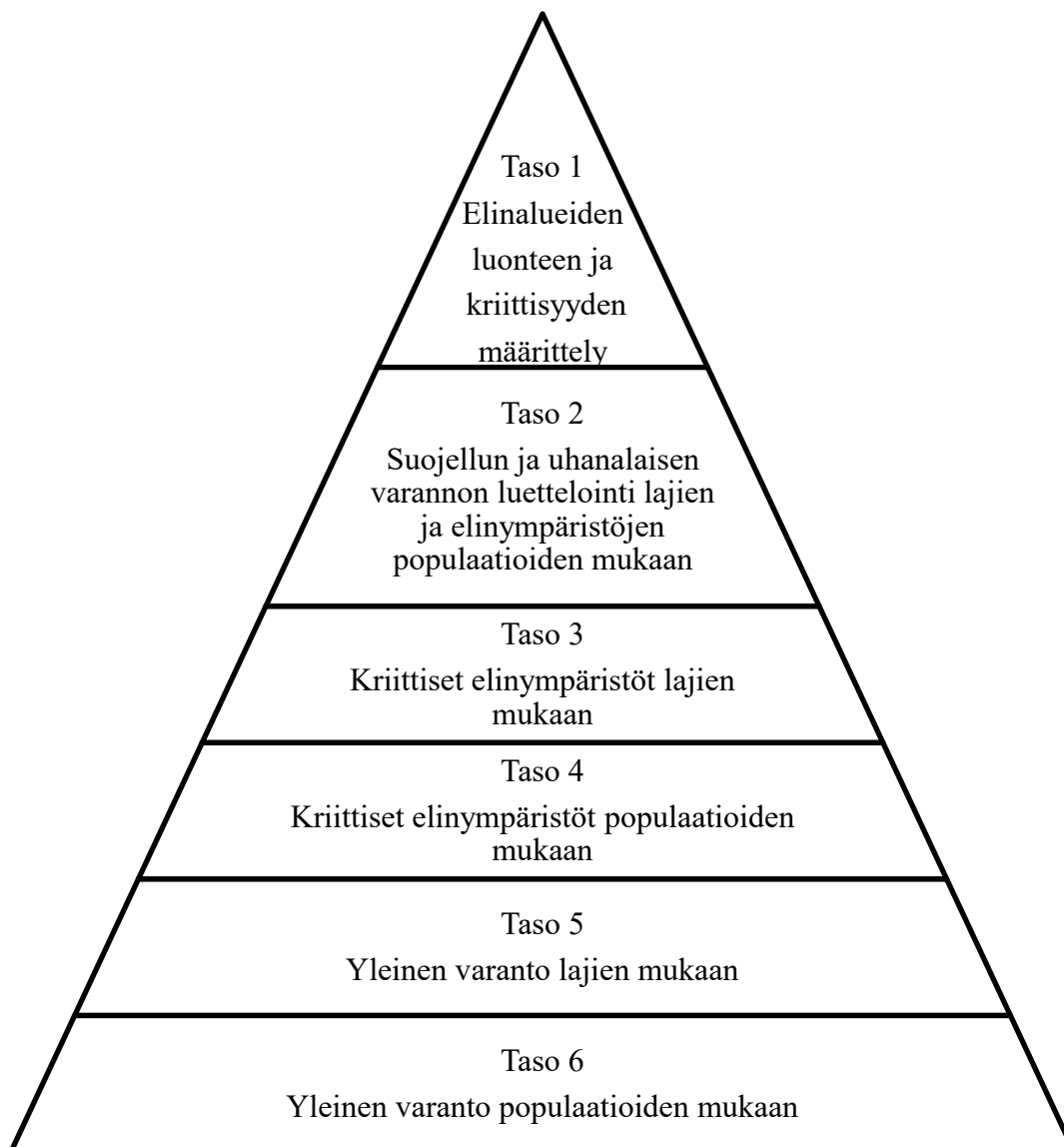
Jotta biodiversiteetistä voitaisiin raportoida, sitä täytyy ensin mitata. Mittaamiseen liittyvät haasteet ovat biodiversiteetilaskennan keskiössä. (Jones 2013) Biodiversiteetin mittaaminen täydellisesti ja kaiken kattavasti on kuitenkin haastavaa, jonka vuoksi se jaetaan usein mitattaviin osiin (Spicer 2006, 5.) Biodiversiteettiraportoinnissa kohdataan samoja määrällistämiseen eli kvantifiointiin liittyviä ongelmia kuin vastuullisuusraportoinnissa yleensäkin. (Gräbsch ym. 2010, 7). Biodiversiteetin mittaamisen tueksi on luotu kuitenkin muutamia malleja. Tällaisiin kuuluvat Jonesin (2003) luonnollisen varannon malli (natural inventory model), Daviesin (2014) ja Herbohnin (2005) mallit kokonaiskustannuslaskennan (full cost accounting) yhdistämisestä biodiversiteetin mittaamiseen World Business Council for Sustainable Developmentin (2011) yritysten ekosysteemien arvostamisen malli (Corporate Ecosystem Valuation, CEV) sekä YK:n Ympäristöohjelman (2010, UNEP) biodiversiteetin arviointijärjestelmä TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity).

Jones (1996, 2003) loi biodiversiteettiraportoinnin tueksi viitekehysten, luonnollisen varannon mallin, jota käytetään biodiversiteetin taltiointiin, arviointiin ja raportointiin. Malli perustuu luonnollisen pääoman eli luonnollisen varannon käsitteelle. Luonnollisen varannon määrittämisen pyramidimallin eri tasot esitetään kuviossa 1.

Biodiversiteetin laskenta luonnollisen varannon mallin kautta tapahtuu kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa määritellään ja dokumentoidaan organisaation toiminta-alueiden pinta-ala ja niillä olevat elinympäristöt käyttäen apuna luonnollisen varannon pyramidimallia. Toisessa vaiheessa organisaation elinympäristöt arvostetaan ja kolmannessa eli viimeisessä vaiheessa elinympäristöjen arvot koostetaan yhteen ja raportoidaan.

Ensimmäisessä vaiheessa elinympäristöt dokumentoidaan käyttäen luonnollisen varannon hierarkkista pyramidimallia. Mallissa määritellään elinympäristöille kriittisyyden tasot lähtien kriittisestä luonnollisesta pääomasta epäkriittiseen ja lajitasosta populaatio-tasolle. Elinympäristöjen tyyppi ja kriittisyys tulee aina ensiksi määrittää, ennen kuin itse luonnollista varantoa lähdetään laskemaan, ja tämä onkin mallin ensimmäinen taso.

Tämä on kriittinen vaihe luonnollista varantoa määriteltessä, jotta voidaan määrittää kokonaiskuva yrityksen toiminnan vaikutuksista kriittisiin lajeihin. Toisella tasolla suojellut ja uhanalaiset (kriittiset) lajit luetteloidaan lajien sekä elinympäristöllä elävien populaatioiden mukaan. Kolmannella tasolla kriittiset elinympäristöt esitellään sekä kriittisten että ei-kriittisten lajien mukaan ja neljännellä tasolla populaatioiden mukaan. Viidennellä tasolla määritellään yleinen varanto lajien mukaan ja kuudennella tasolla vastaavasti populaatioiden mukaisesti. (Jones 1996).



Kuvio 1. Luonnollisen varannon määrittämisen malli (mukaillen Jones, 1996, 291)

Laskentatoimen asiantuntijat eivät yleensä tunne biodiversiteettiä hyvin, joten määrittelyssä kannattaisi hyödyntää monialaista lähestymistapaa ja tehdä yhteistyötä biodiversiteetin asiantuntijoiden kanssa. Määrittämisen mallin ylimmät tasot ovat tärkeimmät ja helpoiten toteutettavissa, joten yritysten tulisi aloittaa niistä hyödyntäen biodiversiteetin mittaamiseen liittyvää kirjallisuutta ja siirtyä alemmille tasoille asiantuntijuuden ja aen kasvaessa. (Jones 1996). Uudempien tutkimusten mukaan laskentatoimi on mekanismi ja työkalu muutokselle, ja laskentatoimen ammattilaisilla on tieto, osaaminen ja kommunikaatiokyvyt, joilla yritysten biodiversiteettiin liittyvää tilivelvollisuutta voidaan johtaa (Roberts, Hassan, Elamer ja Nandy 2020, 706).

Tämän vuoksi Jones (1996) kehitti kolmiportaisen mallin arvon määrittämiseksi. Ensimmäiseksi alueet kategorisoitaisiin 11 eri luokkaan niiden tyyppin mukaan. Toisena alueiden ekologista arvoa arvioidaan ja alueet luokitellaan viiteen eri ryhmään vähäarvoisimmista korkea-arvoisimpiin. Kolmanneksi alueiden arvo määritetään rahallisesti käyttäen esimerkiksi markkina- tai käyttöarvoa. Tätä ei kuitenkaan tehdä kriittisille alueille, joiden voidaan katsoa olevan korvaamattomia biodiversiteetin näkökulmasta. Kuitenkin markkina-arvon käyttö voi olla ongelmallista, sillä esimerkiksi suoalue on biodiversiteetin näkökulmasta paratiisi, mutta se tarjoaa vain hyvin vähän kaupallista hyötyä. (Jones 1996). Viimeiseksi kolmannessa vaiheessa raportoidaan aiempien vaiheiden tulokset eli organisaation luonnolliset varat. Jonesin (1993) mukaan luonnolliset varannot tulisi esittää osana organisaatioiden vuosittaista vastuullisuusraportointia.

World Business Council for Sustainable Developmentin (2011) yritysten ekosysteemien arvostamisen mallissa (Corporate Ecosystem Valuation, CEV) ensin määritellään CEV-projektin laajuus. Toisessa vaiheessa tehdään tarkempi suunnitelma määrittelyn toteuttamiseksi. Kolmannessa vaiheessa tehdään biodiversiteetin arvostaminen joko kvalitatiivisesti, kvantitatiivisesti tai rahamääräisesti. Neljännessä vaiheessa arvostamisen tulokset kommunikoidaan eteenpäin ja otetaan osaksi organisaation päätöksentekoa. Viidennessä vaiheessa CEV:in kautta muodostettu näkökulma otetaan osaksi organisaation prosesseja ja toimintoja.

Davies (2014) pyrkii tarkastelemaan biodiversiteetin mittaamista kokonaiskustannuslaskennan (full cost accounting) kautta. Aiemmassa kirjallisuudessa on esitetty monia

eri kokonaiskustannuslaskentamalleja, joilla on omat erityispiirteensä. Kokonaiskustannuslaskennalla pyritään tunnistamaan, sisäistämään ja tekemään rahamääräiseksi perinteisessä laskennassa näkymättömiksi jäävät ulkoiset kustannukset. Biodiversiteetin tarkastelussa kokonaiskustannuslaskennalla voitaisiin esittää organisaation toiminnan vaikutuksia luonnolliseen pääomaan ja ekosysteemeihin. (Davies 2014.) Myös Herbohn (2005) ehdottaa kokonaisympäristökustannuslaskentaa, jonka kautta voidaan rakentaa uusi laskennan muoto, joka huomioi organisaation vaikutukset ekosysteemeihin. Sillä voidaan esittää organisaation vaikutusten todelliset kustannukset ja arvo, jonka yrityksen toiminta on vienyt luonnolta. Tämä vaatisi rahamääräistä arviota luonnon hyödyistä organisaatiolle.

TEEB (2010, 159) luo viitekehyksen biodiversiteetin ja erityisesti ekosysteemipalveluiden mittaamiseen ja arvostamiseen. Viitekehyksen ideana on määrittää ekosysteemipalveluiden todellinen arvo ja tehdä se näkyvästi, jotta päättäjät voisivat ottaa sen huomioon päätöksenteossaan. TEEB-viitekehyksen kautta luodun arvostamisen tarkoituksena on edustaa sitä määrää tai summaa, jonka yhteiskunta on valmis maksamaan saadakseen ekosysteemipalvelun käyttöönsä. Samalla tämä kuvaa sitä todellista kustannusta, joka yhteiskunnalle kohdistuu ekosysteemipalvelun tuhoutuessa.

Vaikka biodiversiteetin laskemiseen, arvostamiseen ja mittaamiseen on monia työkaluja ja keinoja, niin nähdään tässä tutkimuksessa relevanteimmaksi vertailukohtaksi Jonesin (1996) luonnollisen varannon malli. Tämä arvio perustuu siihen, että Jonesin malli on konkreettisin ja tuo selkeimmin esiin, miten arvostaminen ja mittaaminen tulisi tehdä. Tutkimuksen empiriassa aineiston analysoinnissa pyritään tarkastelemaan, onko raporteilta huomattavissa vastaavien mallien käyttöä.

3.5 Biodiversiteettiraportoinnin viitekehykset

Kun biodiversiteettiin liittyvä mittaaminen ja laskenta on suoritettu, niin nämä tulokset täytyy myös raportoida sidosryhmille. Luvussa 3.2 käsiteltiin miksi biodiversiteettiraportointia tulisi tehdä, ja tässä luvussa esitellään viitekehyksiä raportoinnin tarkasteluun.

Aiemmassa laskentatoimen tutkimuksessa on käytetty ainakin kahta viitekehystä raportoinnin tutkimiseen. Viitekehysten kautta on ilmaistu, että miten raportointi tulisi toteuttaa tai millaisia asioita raportoinnista oletetaan tai toivotaan löytyvän. Samkin, Schneider ja Tappin (2014) kehittivät viitekehysten, jolla tutkittiin ympäristövirastojen raportointia Uudessa-Seelannissa. Atkins, Gräbsch ja Jones (2014) puolestaan kehittivät viitekehysten, jolla he tutkivat biodiversiteettiraportointia Tanskassa. Viitekehys on jaettu seitsemään eri pääkategoriaan, joiden kautta raportointia tarkastellaan. Van Liempd ja Busch (2013) ehdottivat osana tutkimustaan viitekehysten osaksi myös kahdeksatta kategoriata ja käyttivät päivitettyä versiota viitekehyksestä tutkimuksessaan Saksassa. Lisäksi ainakin Maroun ym. (2018) käyttivät viitekehystä tutkimuksessaan Etelä-Afrikassa.

Samkin ym. (2014) viitekehys rakentuu kolmen päävaiheen ympärille, jotka kukin jaotellaan vielä tarkempisiin osiin. Nämä kolme päävaihetta ovat strateginen suunnittelu, suoriutuminen ja implementaatio sekä arviointi. Strategisen suunnittelun vaiheessa arvioidaan organisaation roolia ja biodiversiteetin tilaa, arvioidaan biodiversiteetin merkitystä, asetetaan tavoitteet ja määritellään käytettävissä olevat varat. Suoriutumisen ja implementoinnin vaiheessa mitataan biodiversiteettiä määritellyin keinoin, toteutetaan suunnitelmia ja projekteja, tehdään yhteistyötä eri organisaatioiden ja yhteisöjen kanssa, osallistutaan konferensseihin, raporttien tekoon ja säädännön suunnitteluun, sekä jaetaan biodiversiteettiin liittyvää yleistä tietoa. Arviointivaiheessa arvioidaan organisaation suoriutumista biodiversiteetin saralla, arvioidaan toteutuneita kustannuksia sekä määritellään tulevaisuuden toimintasuunnitelmat.

Van Liempdin ja Buschin (2013) määrittämät seitsemän pääkategoriaa ovat lähtökoh- tien määrittely (*scene setting*), lajeihin liittyvät tekijät (*species related*), yhteiskunnallinen sitoutuminen (*social engagement*), suoriutumisen arviointi (*performance evaluation*), riskit (*risk*), sisäinen hallinta (*internal management*) ja ulkoiset raportit (*external reports*). Jokaisella pääkategorialla on omat alakategoriansa, ja näitä on yhteensä 20. Lisäksi van Liempd ym. (2013) lisäsivät viitekehykseen tuotteet-kategorian (*products*). Tällä kategorialla ei ole alakategorioita. Viitekehystä käytettäessä raportoinnista pyritään tunnistamaan kategorioihin liittyviä sanoja tai kokonaisuuksia (Atkinsin ym. 2014). Kategoriat sekä niiden tarkemmat määritelmät on esitetty taulukossa 3.

Vastaavanlaisissa viitekehyksissä ja kategorisoinnissa haasteena on se, että niiden kautta voidaan tutkia niihin sisällytettyjä tekijöitä. Raportoinnin tarkastelussa on kuitenkin tärkeää myös huomioida viitekehyksen ulkopuolelta ilmenevät asiat, sekä asiat, joista yritykset eivät raportoi ollenkaan tai joita ne pyrkivät peittelemään. Boiralin (2016) mukaan kaivosteollisuuden yritykset pyrkivät raportoinnissaan esittämään vaikutuksensa biodiversiteettiin mahdollisimman neutraalisti käyttämällä neljää tekniikkaa: he väittävät toimintansa olevansa nettopositiivista tai neutraalia luonnolle, he kieltävät toiminnallaan olevan merkittäviä vaikutuksia biodiversiteettiin, he etäännyttävät itsensä toiminnan vaikutuksista tai he vähättelevät omaa vastuutaan. Myös Chwastiakin ja Youngin (2003) mukaan vastuullisuusraporteissa vaietaan tietyistä asioista tai ne esitetään yritykselle sopivassa valossa.

Tämän tutkimuksen aineiston analysoinnissa käytetään apuna van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehystä ja raportteja tullaan tarkastelemaan sen läpi. Mallia hyödynnetään analysoinnissa, sillä se kuvastaa selkeimmin raporteilla esille nousevia osia. Mallia on käytetty aiemmin myös esimerkiksi Atkinsin ym. (2014) tutkimuksessa, joten tuloksia voitiin verrata useampaan aikaisempaan tutkimukseen ja viitekehyksen toimivuus on todettu useamman tutkijan toimesta. Tutkimuksen aikana pohdittiin myös muiden mallien mahdollista käyttöä, mutta tämä malli osoittautui myös tutkimuksen empirian aikana sopivimmaksi.

Tässä luvussa käsiteltiin yritys vastuun, laskentatoimen ja biodiversiteetin välistä suhdetta. Luvussa esiteltiin keskeisiä biodiversiteetin ja laskentatoimen yhdistämisen haasteita sekä yritysten motiiveja tehdä biodiversiteettiraportointia. Näiden kautta voidaan paremmin ymmärtää, että millaisia haasteita yritykset voivat kohdata raportointia tehdessään ja ymmärtää raportoinnin merkitystä yrityksille. Luvun aikana esiteltiin myös GRI-standardistoa ja erityisesti GRI-304 Biodiversiteetti -standardi, jotka ohjaavat yritysten tekemää raportointia. GRI on kansainvälisesti käytetyimpiä yritys vastuuraportoinnin viitekehyksiä, jonka ymmärtäminen on tärkeää raportoinnin analysoinnissa. Luvun lopuksi esiteltiin biodiversiteetin laskentamalleja ja raportointiin soveltuvia viitekehyksiä. Näiden mallien ja viitekehysten kautta voidaan selkeämmin hahmottaa raportointia myös konkreettisemmasta näkökulmasta.

Taulukko 3. Biodiversiteettiraportoinnin sisältöjen kategorisointi (mukaillen van Liempd ja Busch 2013; lisätty Atkinsin ym. (2014) ehdottama tuotteet-kategoria).

Kategoria	Määritelmä
Lähtökohtien määrittely	
Määritelmä	Yrityksen määritelmä biodiversiteetille
Missio	Biodiversiteettiin liittyvän mission määrittely
Lajeihin liittyvät tekijät	
Paikat ja alueet	Raportointi tietyistä alueista, sisältäen case tutkimukset
Lajit	Tiettyjen lajien mainitseminen
Tutkimukset	Tehdyistä biodiversiteettitutkimuksista raportoiminen
Punainen lista	IUCN uhanalaisten lajien Punaisen listan mainitseminen
Yht.kun. sitoutuminen	Yhteiskunnallinen sitoutuminen
Yhteistyöt	Biodiversiteetti yhteistyö eri organisaatioiden kanssa
Palkinnot	Biodiversiteettiin liittyvät saadut palkinnot
Sidosryhmien osallistaminen	Yhteistyö sidosryhmien kanssa biodiversiteettiin liittyen, yhteistyö paikallisten yhteisöjen ja koulujen kanssa, työntekijöiden koulutus ja poissaolopäivät, saatu palaute
Suoriutumisen arviointi	
Tavoitteet	Biodiversiteettitavoitteiden raportointi
Suoriutuminen	Suoriutumisen ja saavutettujen tavoitteiden raportointi
Kustannukset	Biodiversiteettiin liittyvien kustannusten, kuten ennallistamisen, lakkauttamisen ja muiden hankkeiden raportointi
Riskit	
Riskit	Biodiversiteettiriskien arviointi ja raportointi
Riskienhallinta	Järjestelmät ja prosessit riskien hallitsemiseksi
Onnettomuudet	Biodiversiteettiin liittyvien onnettomuuksien raportointi
Olellisuus	Biodiversiteetin määrittely yrityksen olellaiseksi riskiksi
Sisäinen hallinta	
Biodiversiteettisuunnitelmat	Biodiversiteetin toimintasuunnitelmien raportointi
Biodiversiteetti johtaja	Onko yrityksellä biodiversiteetti johtajaa
Ulkoiset raportit	
GRI	Viittaukset GRI-raportoinnin noudattamiseen
Ympäristövastuudirektiivi	EU:n ympäristövastuudirektiiviin liittyvä raportointi
Tuotteet	Raportointi tuotteiden tai palveluiden biodiversiteetti-hyödyistä

4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTO

4.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen teossa voidaan tunnistaa kolme eri lähestymistapaa. Nämä ovat kvalitatiivinen tutkimus, kvantitatiivinen tutkimus ja monimenetelmätutkimus. Yleisesti ajatellaan, että kvantitatiivinen tutkimus perustuu mittaukseen ja kvalitatiivinen ei. Suuremman eron voidaan nähdä kuitenkin olevan enemmän epistemologiassa eli tietoteoriassa. Kvantitatiivinen tutkimus pyrkii ilmaisemaan asiat numeerisesti, kun taas kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tulkintaan sanojen kautta. (Bryman & Bell 2015, 37). Kvantitatiivinen tutkimus pyrkii tarkastelemaan todellisuutta objektiivisesti, kun taas kvalitatiivinen tutkimus pohjautuu oletukseen, että todellisuus on subjektiivista ja muodostuu muuttuvien käsitysten ja kokemusten kautta. (Eriksson & Kovalainen 2008, 13).

Tämä tutkielma on toteutettu laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tämä mahdollistaa tutkittavan ilmiön tutkimisen kokonaisvaltaisesti (Hirsjärvi ym. 2009, 160–161). Ennakko-oletuksia ei usein määritetä kvalitatiivisissa tutkimuksissa eikä tutkija usein osaa etukäteen arvioida niitä (Eskola & Suoranta 1998), vaikkakin tutkimusten lähtöasetelmat perustuvat aina tutkijan ennakko-oletuksiin ja käsityksiin (Hirsjärvi ym. 2009, 129; Kakkuri-Knuutila & Heinlahti 2014, 131). Kvalitatiivisilla menetelmillä saadaan usein syvällistä ymmärrystä aiheesta, mutta saadut tulokset ovat huonosti yleistettävissä. Laadullisilla menetelmillä voidaan väittää tehtävän vain esitutkimusta, mutta tämä ei pidä täysin paikkaansa. Kvalitatiivisen tutkimuksen keinoin voidaan luokitella erilaisia ilmiöitä ja tehdä tulkintoja niistä. (Alasuutari 2011, luku 12)

Laadullisten tutkimusten aineisto on usein tutkijan tuottamaa tai muuten tutkijasta riippuvaa tai riippumatonta tekstiä Tutkija itse voi kerätä aineiston käyttäen haastatteluja tai

havainnoiteja, mutta se voi olla myös muiden tuottamaa kirjallista ja kuvallista aineistoa tai äänimateriaalia. Tyypillisesti laadullisessa tutkimuksessa aineisto on valittu harkinnanvaraisella otannalla. Näiden tutkimusten pohjana on usein suhteellinen pieni määrä tapauksia, joiden kautta tavoitellaan laaja-alaista analyysia. Laadullisessa tutkimuksessa ei ole kyse niinkään aineiston määrästä vaan laadusta, jonka kautta ilmiö pyritään käsitteellistämään. Tutkija voi löytää ilmiöön uudenlaisia lähestymistapoja tai näkökulmia, kun aineisto on valittu käyttäen tutkijan omaa harkintaa ja se on laadukasta. (Eskola & Suoranta 1998.) Laadullisissa tutkimuksissa voidaan käyttää monia erilaisia menetelmiä, joista tässä tutkimuksessa käytetään sisällönanalyysia, joka esitellään seuraavassa alaluvussa.

Laadullinen tutkimus on saanut osakseen kritiikkiä. Laadullinen tutkimus perustuu pitkälti tutkijan omiin tulkintoihin ja päätelmiin siitä, mitä hän pitää tärkeänä. Subjekttiivisen tulkinnan ja yleensä pienen aineistokoon myötä laadullinen tutkimus on myös vaikeasti yleistettävissä. Tutkimuksen toistaminen on myös haastavaa johtuen tutkijan merkittävästä roolista, sillä tutkija on vastuussa aineiston keräämisestä ja tehdyistä päätelmistä, ja voi vaikuttaa niihin toiminnallaan. Laadullinen tutkimus kärsii myös läpinäkyvyyden puutteesta, sillä tutkijan oikeasti tekemiä toimia on vaikea todentaa. (Bryman & Bell 2015, 413–414). Lähestymistapa on kuitenkin tälle tutkimukselle luontainen, sillä aihealueen tutkimus on vielä vähäistä ja siitä pyritään muodostamaan laajempaa kokonaiskuvaa. Laadullinen tutkimus mahdollistaa aiheen tarkemman tarkastelun ja sen kautta voidaan hahmottaa paremmin raportoinnin kokonaiskuvaa, mutta myös yksityiskohtia, sillä kvantitatiivinen tutkimus on luonteeltaan hyvin pelkistävää. Läpinäkyvyyteen liittyviä ongelmia pyritään paikkaamaan tarkalla dokumentoinnilla.

4.2 Sisällönanalyysi ja sisällönerittely

Kvalitatiivisen tutkimuksen analysointi jaetaan usein kahteen näkökulmaan. Ensimmäisessä näistä jokin teoreettinen tai epistemologiaan perustuva asemointi ohjaa analyysia. Toisessa analysointitavassa tulkintaa ei ohjaa yksi tietty teoria, vaan siihen voidaan käyttää useaa teoreettista ja epistemologista lähestymistapaa. Näistä jälkimmäiseen

luokkaan kuuluu sisällönanalyysi (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4), jota käytetään tämän tutkimuksen analyysimenetelmänä. Sisällön analyysin lisäksi tässä tutkimuksessa on sisällön erittelyn piirteitä.

Sisällönanalyysi on menetelmä, jonka kautta voidaan analysoida dokumentteja, tässä tapauksessa vastuullisuusraportteja, objektiivisesti ja systemaattisesti. Tällä menetelmällä pyritään muodostamaan tiivistetty ja yleinen kuva tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, luku 4.4). Näin kerätty aineiston saadaan kuitenkin vain jäsennellyksi tehtäviä johtopäätöksiä varten (Grönfors & Vilka 2011). Analyysillä luodaan selkeyttä aineistoon ja aineiston laadullisella käsittelyllä pyritään purkamaan aineisto osiin, käsitteellistämään se ja luomaan tämän jälkeen siitä uusi looginen kokonaisuus. Analyysia tehdään tutkimuksen kaikissa vaiheissa. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Sisällönanalyysi jaetaan kolmeen eri analysointitapaan: aineistolähtöinen, teoriaohjaava ja teorialähtöinen sisällönanalyysi (Tuomi & Sarajärvi 2018). Aineistolähtöistä sisällönanalyysia voidaan kuvailla kolmiportaisena prosessina. Ensiksi aineisto pelkistetään eli redusoidaan, toiseksi aineisto ryhmitellään tehtyjen havaintojen perusteella luokkiin eli klusteroidaan ja kolmanneksi aineiston perusteella muodostetaan teoreettiset käsitteet eli aineisto abstrahoidaan. (Miles & Huberman 1994). Teoriaohjaava sisällönanalyysi etenee pitkälti samalla tavalla, mutta teoreettisia käsitteitä ei muodosteta suoraan aineiston kautta, vaan tehtyjä löydöksiä peilataan aikaisempien tutkimuksien kautta muodostettuihin käsitteisiin. Teorialähtöinen aineistonanalyysi perustuu puolestaan aikaisemman kirjallisuuden kautta muodostettuun teoriapohjaan tai malliin. Teorialähtöinen sisällönanalyysi lähtee liikkeelle tämän analyysirungon muodostamisesta. Tämän jälkeen aineisto pelkistetään poimien aineistosta analyysirungon mukaisia ilmiöitä ja ryhmitellään muodostettujen teoreettisten käsitteiden kautta. (Tuomi & Sarajärvi 2018).

Tässä tutkimuksessa käytetään teorialähtöistä sisällönanalyysia. Aikaisemmin tässä tutkimuksessa esitettyä van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin viitekehystä on hyödynnetty myös aikaisemmissa vastaavissa tutkimuksissa ja se soveltuu myös tämän tutkimuksen viitekehyyksi, vaikka sitä ei voida pitää varsinaisena taustateorianana. Aineiston analyysissa löydökset tullaan ryhmittelemään viitekehyyksen alakategorioiden mukaisesti. Kuitenkin mikäli viitekehyyksen ulkopuolisia asioita ilmenee, niin nämä ryhmitellään omiksi luokikseen.

Teorialähtöisen sisällönanalyysin lisäksi tässä tutkimuksessa hyödynnetään sisällön erittelyä. Sisällön erittely on tutkimustekniikka, jolla tutkitaan kommunikaation eli tässä tutkimuksessa raportoinnin ilmissisällön analysointia objektiivisesti, määrällisesti ja systemaattisesti. Sisällön erittelyllä tarkoitetaan usein dokumenttien analysointia, jossa kuvataan kvantitatiivisesti esimerkiksi tekstin sisältöä. Sisällönanalyysillä taas tarkoitetaan yleensä sisällön kuvaamista sanallisesti (Tuomi & Sarajarvi 2018). Tässä tutkimuksessa pyritään luokittelemaan tekstin sisältöjä van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksen alakategorioiden mukaisesti pisteyttämällä yritysten raportteja. Tämä pisteytys on kuvattu tarkemmin luvussa 4.4.

4.3 Aineiston esittely

Seuraavaksi esitellään tutkielman aineisto. Aineisto on esitelty yrityskohtaisesti ja myös tulokset tullaan esittelemään jokaisen yrityksen osalta. Empiirisessä osiossa hyödynnetään ennalta määriteltyjen ja valituiden suomalaisten pörssiyritysten julkaisemia yritysvastuuraportteja vuodelta 2020, jotta tarkasteltavat raportit kuvaavat mahdollisimman hyvin raportoinnin nykytilaa. Raporttien analysoinnissa keskitytään erityisesti biodiversiteettiraportointiin keskittyviin osioihin. Valittujen yritysten yritysvastuuraportit on julkaistu niiden verkkosivuilla, jossa ne ovat helposti kaikkien saatavilla.

Aineisto on rajattu koskemaan suomalaisia pörssiyrityksiä, jotta tarkasteltavia yrityksiä ja raportteja koskeva sääntely on mahdollisimman yhdenmukaista. Tällä varmistetaan myös aineiston saatavuus, sillä raportit ovat löydettävissä yritysten omilta verkkosivuilta. Aineiston valintaan ja tutkimuksen rajaukseen vaikutti myös yritysvastuuraporttien saatavuus suomen tai englannin kielellä. Tällä varmistetaan tehdyn tulkinnan luotettavuutta ja pyritään estämään raportteja käännettäessä tapahtuvia väärinymmärryksiä. Tutkimuksessa käytetään lähtökohtaisesti englanninkielisiä raportteja, jotta kaikkien yritysten raportit ovat saatavilla samalla kielellä. Kuitenkin yksittäisiä sitaatteja saataan ottaa suomenkielisistä versioista, jotta ne ovat mahdollisimman tarkkoja.

Tutkielmaan valitut yritykset on otettu Helsingin pörssin OMX Helsinki 25 (OMXH25) osakeindeksin listalta, joka koostuu Helsingin pörssin 25 vaihdetuimmasta osakkeesta. Suuren vaihdettavuuden myötä valittujen yritysten raportointi on myös todennäköisemmin laajasti tarkasteltua, kun yritysten sidosryhmien ja erityisesti sijoittajien määrä on suurempi. Tarkasteluun valittiin Nasdaqin verkkosivujen listalta kaikki OMXH25:n kuuluvat yritykset ja ne on esitelty taulukossa 4 toimialan ja biodiversiteettiriskin mukaan. Toimialojen välinen jakauma puolestaan esitellään taulukossa 5 ja biodiversiteettiriskiluokituksen mukainen jakauma taulukossa 6. OMXH25-yritysten valintaan tarkastelujoukoksi vaikutti osaltaan myös se, että ne muodostavat sopivan otoskoon pro gradu -tutkielmalle. Metsä Board Oyj:tä tarkastellaan osana koko Metsä Group -konsernia, joka pääasiallisesti raportoi yhtiön vastuullisuusasioista.

Taulukko 4. Tutkittavat yritykset ja niiden toimialat sekä biodiversiteettiriskiluokitukset

Yhtiö	Toimiala (Nasdaq)	Toimiala (F&C)	Riskiluokitus
Cargotec Oyj	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Konetekniikka ja koneistaminen	Matala
Elisa Oyj	Tietoliikennepalvelut	Tietoliikenne	Matala
Fortum Oyj	Yleishyöd, palvelut	Yleishyödylliset palvelut	Matala
Huhtamäki Oyj	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Monialainen teollisuus	Matala
Konecranes Oyj	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Konetekniikka ja koneistaminen	Matala
Kemira Oyj	Perusteollisuus	Kemikaalit	Matala
Kesko Oyj	Kulutuspalvelut	Vähittäiskauppa	Keskitaso
KONE Oyj	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Konetekniikka ja koneistaminen	Matala
Kojamo Oyj	Kiinteistöyhtiöt	Yleishyödylliset palvelut	Matala
Metsä Group	Perusteollisuus	Metsä- ja paperiteollisuus	Korkea
Metso Outotec Oyj	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Konetekniikka ja koneistaminen	Matala
Nordea Bank Abp	Rahoitus	Finanssipalvelut	Keskitaso
Neste Oyj	Öljy ja kaasu	Öljy ja kaasu	Korkea
Nokia Oyj	Teknologia	Tietotekniikka	Matala
Orion Oyj	Terveydenhuolto	Lääkkeet ja bioteknologia	Keskitaso
Outokumpu Oyj	Perusteollisuus	Teräs ja muut metallit	Matala
Qt Group	Teknologia	Ohjelmisto- ja tietokonepalvelut	Matala
Sampo Oyj	Rahoitus	Finanssipalvelut	Keskitaso
Stora Enso Oyj	Perusteollisuus	Metsä- ja paperiteollisuus	Korkea
Telia Company	Tietoliikennepalvelut	Tietoliikenne	Matala
TietoEVERY Oyj	Teknologia	Ohjelmisto- ja tietokonepalvelut	Matala
Nokian Renkaat Oyj	Kulutuspalvelut	Autoteollisuus ja -tarvikkeet	Matala
UMP-Kymmene Oyj	Perusteollisuus	Metsä- ja paperiteollisuus	Korkea
Valmet Oyj	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Konetekniikka ja koneistaminen	Matala
Wärtsilä Oyj Abp	Teollisuustuotteet ja -palvelut	Konetekniikka ja koneistaminen	Matala

Nasdaqin ja F&C:n (2004) toimialaluokitukset eivät ole täysin vertailukelpoiset OMXH25-listan yritysten osalta (Nasdaq OMX). Nasdaqin luokittelussa yritykset jaetaan 11 laajempaan toimialaan, kun taas F&C (2014) jakaa yritykset 30 tarkemmin määriteltyyn toimialaan. Tämän vuoksi riskiluokitusta määriteltessä jouduttiin tutkimaan yritysten verkkosivuja ja käyttämään omaa harkintaa päätettäessä kumpi toimialaluokitus kuvastaa paremmin tarkasteltavan yrityksen toimintaa.

Taulukko 5. Yritysten määrä toimialoittain.

Toimiala	Määrä	Osuus (%)
Tietoliikennepalvelut	2	8
Teollisuustuotteet ja -palvelut	7	28
Kiinteistöala	1	4
Yleishyödylliset palvelut	1	4
Perusteollisuus	5	20
Rahoitus	2	8
Teknologia	3	12
Kulutuspalvelut	2	8
Öljy ja kaasu	1	4
Terveydenhuolto	1	4

Taulukko 6. Yritysten määrä riskiluokittain.

Riskiluokitus	Määrä	Osuus (%)
Matala	17	68
Keskitaso	4	16
Korkea	4	16

4.4 Aineiston kategorisointi ja käsittely

Ennen empiiristä analyysia valittiin tutkittava aineisto. Tutkimuksen aineistona käytettiin OMXH25-osakelistan, eli Helsingin pörssin vaihdetuimmat yritysten vastuullisuusraportteja tai vuosikertomuksia riippuen siitä, julkaisiko yritys erillistä vastuullisuusraporttia. Kaikkien yritysten raportteja ei ollut saatavilla suomenkielisinä, joten tutkimuksessa tarkasteltiin englanninkielisiä raportteja, jotta tarkasteleva aineisto olisi keskenään mahdollisimman samanlaista ja jotta tietoa voitaisiin etsiä samoilla hakusanoilla. Kuitenkin suorat sitaatit noudettiin suomenkielisiltä raporteilta, mikäli tällainen oli saatavilla. Tällä pyrittiin ilmaisemaan raporttien sisällöt mahdollisimman tarkasti ja totuudenmukaisesti.

Tutkimuksessa ei lähtökohtaisesti tutkittu yritysten muuta raportointia esimerkiksi niiden verkkosivuilla. Kuitenkin vastuullisuusraporteilla olevat viittaukset muuhun sähköisesti saatavilla olevaan raportointitietoihin käytiin läpi. Tällaisia olivat esimerkiksi viittaukset yritysten verkkosivuille tai erillisiin dokumentteihin.

Aineistoa analysoitiin teoriaohjaavan sisällönanalyysin kautta, joka kuvailtiin luvussa 4.2. Käytettävänä taustateorianana käytettiin van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin viitekehystä, jossa kategorisoitiin raportointiin liittyvät sisällöt. Tähän lisättiin Atkinsin ym. (2014) ehdottama tuotteet-kategoria. Tämä viitekehys esiteltiin luvussa 3.6. Tätä kategorisointia käytettiin, sillä se tuki tutkijan ajattelua ja auttoi havaintojen teossa. Kategorisointia käyttäen voitiin myös muodostaa havainnoille selkeä rakenne. Tutkimuksen aikana pyrittiin tunnistamaan, ovatko kaikki Liempdin ja Buschin (2013) kategoriat hyödyllisiä ja puuttuuko viitekehuksesta asioita, joita raporteilla nousee esille.

Tutkimuksen aluksi kaikkien yritysten vastuullisuusraportit ensiksi etsittiin ja käytiin kertaalleen läpi. Ensimmäisellä lukukerralla raporteista haettiin ”biodiversity” hakusanaalla tai sen lyhennelmillä, ja saatujen tulosten määrä kirjattiin ylös. Tällä lukukerralla sisällysluettelot käytiin myös nopeasti läpi ja pyrittiin tunnistamaan, onko raportilla omaa osiota koskien biodiversiteettiä. Ensimmäisellä lukukerralla pyrittiin siis muodostamaan yleiskuva siitä, kuinka laajasti yritykset raportoivat biodiversiteetistä. Nordean raportti oli muodossa, jossa siltä ei voinut hakea tai kopioida tekstiä, jonka vuoksi raportin tutkiminen ja tutkimukseen liittyvien asioiden havaitseminen oli muita raportteja haastavampaa. Metsä Boardin raportin lisäksi tarkasteltiin Metsä Groupin raporttia, sillä se raportoi kattavammin koko konsernista.

Ensimmäisen lukukerran jälkeen aineisto luokiteltiin kategorioihin sen mukaan, kuinka laajasti ne raportoivat. Raportit jaettiin kolmeen eri kategoriaan: yrityksiin, joiden raporteilla ei mainita biodiversiteettiä lainkaan; yrityksiin, joiden raporteilla mainitaan biodiversiteetti 1–10 kertaa ja yrityksiin, joiden raporteilla mainittiin biodiversiteetti yli kymmenen kertaa. Ensimmäiseen kategoriaan kuului 11 yritystä, toiseen kategoriaan seitsemän yritystä ja kolmanteen kategoriaan seitsemän yritystä. Tämä jaottelu on esitelty taulukossa 7. Tutkimuksen aikana ei enää palattu raporteihin, joilla biodiversiteettiä

ei mainittu eikä niitä huomioitu raportoinnin sisältöihin kohdistuvassa analyysissä, vaan ainoastaan laajuuteen liittyvässä tarkastelussa.

Taulukko 7. Maininnat biodiversiteetistä yritysten raporteilla

Ei mainintaa biodiversiteetistä	1–9 mainintaa biodiversiteetistä	Yli 10 mainintaa biodiversiteetistä
Cargotec Oyj	Huhtamäki Oyj (1)	Fortum Oyj (90)
Elisa Oyj	KONE Oyj (1)	Kesko Oyj (25)
Konecranes Oyj	Kojamo Oyj (1)	Metsä Board Oyj (14) Metsä Group (30)
Kemira Oyj	Nokia Oyj (1)	Neste Oyj (35)
Metso Outotec Oyj	Sampo Oyj (2)	Outokumpu Oyj (10)
Orion Oyj	Valmet Oyj (1)	Stora Enso Oyj (47)
Qt Group	Wärtsilä Oyj (3)	UPM Kymmene Oyj (42)
Telia Company		
TietoEVERY Oyj		
Nokian Renkaat Oyj		
Nordea Bank Abp		

Tämän jälkeen raportit, joissa oli vähintään yksi maininta biodiversiteetistä, luettiin toisen kerran läpi kategorioittain tehden muistiinpanoja yrityskohtaisesti käyttäen van Liempdin ja Buschin (2013) luokittelua. Muistiinpanoja varten tehtiin excel-tilukko, jonka vaakariveillä ovat tutkittavat yritykset ja pystyriveillä van Liempdin ja Buschin (2013) raportointiviitekehyksen kategoriat. Tähän merkittiin aina rasti ruutuun, kun yritys raportoi kategoriaan liittyen ja rasti suluissa, mikäli raportointia oli, mutta se oli heikkoa tai epämääräistä. Lukemisen aikana pystysarakkeita lisättiin tehtyjen havaintojen perusteella, jos raporteilla esiintyi viitekehyksen ulkopuolisia teemoja. Lisäksi jokaisen yrityksen osalta tehtiin omat kirjalliset muistiinpanot, johon kirjattiin raporttien pääpiirteet ja -sisällöt. Toisen lukukerran jälkeen alle 10 kertaa biodiversiteetin mainitsevien yritysten raporteihin ei enää palattu, sillä raportoinnin määrä oli niin pientä, että siitä voitiin muodostaa riittävä kuva ja muistiinpanot tällä lukukerralla.

Yli kymmenen biodiversiteetin maininneiden yritysten raportit luettiin läpi vielä vähintään kolmannen kerran. Näillä kaikilla yrityksillä oli raporteillaan oma osio koskien biodiversiteettiä. Kolmannella lukukerralla tehtiin raporteista muistiinpanot van Liempdin ja Buschin (2013) raportointiviitekehyksen mukaisesti. Lukukerralla vertailtiin raporteja ja tehtyjä muistiinpanoja raportointiviitekehykseen. Uudet muistiinpanot tehtiin niin, että raportit käytiin läpi keskittyen etsimään yksittäisiin raportointiviitekehyksen kategorioihin tai aiemmalla lukukerralla tehtyihin muihin huomioihin liittyvää tietoa. Raportointiviitekehyksen mukaisiin muistiinpanoihin lisättiin myös vähän raportoivien yritysten muistiinpanoista lisäyksiä. Kolmannen lukukerran jälkeen raportteja tarkasteltiin uudestaan lähinnä yksityiskohtien varmentamiseksi ja kun haluttiin vertailla eroja alakategoria kerrallaan.

Ensimmäisen hakukerran jälkeen tehtiin myös hakuja käyttäen muita hakusanoja kuin ”biodiversity”, kuten ”IUCN”, ”flora”, ”fauna”, ”ecosystem”, ”ecology”, ”species”, ”violation” ja ”wildlife”, sekä näiden lyhennelmiä. Tällä pyrittiin varmistamaan, että järjestelmä löytäisi myös sanojen mahdolliset taivutukset. Myös yksittäisillä GRI-standardeilla tehtiin hakuja. Raporteilta käytiin läpi vain osiot, jotka tuottivat hakutuloksia. Raporttien lukeminen tämän laajemmin nähtiin tarpeettomana, sillä raportit olivat laajoja ja sisälsivät paljon muuta tietoa. Aluksi tutkimuksia myös silmäiltiin läpi, mutta tämä vei paljon aikaa eikä tarjonnut juurikaan ymmärrystä aiheeseen, jota ei hakutuloksia läpikäymällä olisi jo saatu.

Hakusanat muodostuivat kokeilun kautta ja kolmannelle hakukerralla mukaan valikoituivat vain aiemmilla hauilla tuloksia saaneet hakusanat. Esimerkiksi ”diversity” hakusanan käytöstä luovuttiin, sillä se tuotti paljon tuloksia, jotka liittyivät pääasiassa henkilöstön monimuotoisuuteen. Puolestaan ”environment” tuotti hakusanana liikaa tuloksia, jotka liittyivät muihin ympäristöasioihin.

5. TUTKIMUSTULOKSET

Tässä luvussa on esitelty tutkimustulokset. Tulokset on esitelty niin, että luvussa 5.1 esitetään raportoinnin laajuuteen liittyvät tulokset ja luvussa 5.2 raportoinnin sisältöön liittyvät tulokset. Luvun 5.2 tulokset esitellään van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin pääkategorioiden mukaisesti omissa alaluvuissaan., sillä yritysten raportointi vastasi pitkälti viitekehystä ja se tarjoaa selkeän ja loogisesti etenevän pohjan tulosten raportoimiselle. Esittämällä tulokset viitekehysten mukaan tulokset ovat helposti löydettävissä ja voidaan varmistua, että kaikki viitekehysten alakategoriat on käsitelty selkeästi läpi. Sekä laajuuteen, että sisältöön liittyviä tuloksia analysoidaan myös siitä näkökulmasta, että onko nykyinen raportointitaso riittävä.

5.1 Raportoinnin laajuus

Tässä osuudessa esitellään yleisiä vastuullisuusraportointiin laajuuteen liittyviä löydöksiä. Lähes kaikki tutkimuksessa tarkastellut yritykset raportoivat vastuullisuudesta vähintään yleisellä tasolla vuosittaisissa raporteissaan. Yritykset raportoivat vastuullisuuden liittyvistä asioista joko osana vuosikertomustaan tai erillisellä vastuullisuusraportilla. Erityisesti vuosikertomuksissa esitetyn vastuullisuusinformaation tukena saattoi kuitenkin olla erillinen GRI Indeksi, jossa esitellään raportoinnissa käytetyt GRI-standardit. Tätä ei kuitenkaan laskettu mukaan vastuullisuusraportin laajuuteen, mikäli se oli erillisenä tiedostona.

Raportoinnin laajuus vaihteli merkittävästi yritysten välillä ja yritykset, jotka tekivät erillisen vastuullisuusraportin raportoivat vastuullisuusasioista keskimääräisesti laajemmin. Raportoinnin sijainti, vastuullisuusraportoinnin laajuus ja biodiversiteettirapor-

toinnin laajuus on esitelty taulukossa 8. Raportoinnin laajuudella viitataan taulukossa kaiken vastuullisuusinformaation määrään osana yrityksen vuotuista raportointia. Yrityksillä, joilla oli erillinen vastuullisuusraportti, käytetään laajuutena tämän raportin kokonaispituutta. Puolestaan yrityksillä, joilla vastuullisuusraportti on osana vuosikertomusta, laajuuden arviointi oli vaikeampaa. Tällöin laajuuden määrittämisen osaksi laskettiin luvut, jotka käsittelevät otsikon perusteella selkeästi juuri vastuullisuusraportointia. Biodiversiteettiraportoinnin laajuutta tarkastellessa arvioitiin biodiversiteettiin keskittyvien osuuksien laajuutta kokonaisina sivuina. Näiden lisäksi biodiversiteetti on saatettu mainita useissa eri yhteyksissä osana muita laajempia kokonaisuuksia.

Yrityksistä 11 ei raportoinut mitään biodiversiteetistä. Moni yritys mainitsi vain aiheesta ikään kuin sivulauseena tai osana listaa, jossa listataan asioita, johon yrityksen toiminta vaikuttaa positiivisesti tai johon ne haluavat toimillaan vaikuttaa. Seitsemän yritystä sivusi biodiversiteettiä raporteillaan ja loput seitsemän raportoi aiheesta laajemmin, ja näillä kaikilla yrityksillä oli biodiversiteettiasioille oma osio raporteillaan.

On erittäin huolestuttavaa, että suurin osa yrityksistä ei raportoi biodiversiteettiin liittyen juuri mitään. Tämä herättää kysymyksen, että oletetaanko biodiversiteettiin liittyvien asioiden automaattisesti sisältyvän ympäristövastuuraportointiin, vai eivätkö yritykset pidä aihetta tärkeänä. Tämän vuoksi on tärkeää arvioida yritysten toimialaan kohdistuvaa biodiversiteettiriskiä. Esimerkiksi verkossa tarjottavien palvelujen määrä on ollut pitkään kasvussa, eikä tällaisten palvelujen tarjoaminen aiheuta biodiversiteetille merkittävää suoraa riskiä. Yritykset eivät voi kuitenkaan toimialastaan riippumatta ajatella, että sen toiminnalla ei olisi ympäristöön vaikutuksia, sillä yritykset vaikuttavat toiminnallaan myös epäsuorasti.

Kaikki neljä tutkimusaineiston korkean biodiversiteettiriskin yritystä raportoi selkeästi keskimääräistä laajemmin. Tämä tukee ajatusta, että kun yritykseen kohdistuu korkeampi biodiversiteettiriski, niin se raportoi aiheesta todennäköisemmin.

Yrityksistä yhdeksän raportoi vastuullisuudesta osana vuosikertomusta ja 14 erillisellä vastuullisuusraportillaan. Yrityksistä yksi ei raportoinut lainkaan vastuullisuudestaan. Biodiversiteettiraportoinnin määrä oli suurella osalla yrityksistä nolla sivua. Kuitenkin niiden raporttien pituus, joissa käsiteltiin biodiversiteettiä, vaihteli yhdestä sivusta 22

sivuun ollen keskimäärin 1–4 sivua. Fortumin sivumäärää lisää se, että vastuullisuusraportin biodiversiteettiosuuden lisäksi yritys viittasi biodiversiteetin toimintasuunnitelmaansa (15 sivua) sekä biodiversiteettimanuaaliinsa (5 sivua), joiden katsottiin sisältyvän biodiversiteettiraportointiin.

Yritysten verkkosivujen biodiversiteettiosuudet otettiin myös osaksi laajuuden tarkastelua siinä määrin, että tutkittiin moniko yrityksistä jakaa verkkosivuillaan biodiversiteettiin liittyvää tietoa. Osa yrityksistä viittasikin raporteillaan verkkosivuillansa olevaan biodiversiteettiosioon. Tutkimuksen yhteydessä käytiin läpi, onko yrityksillä ylipäänsä omaa biodiversiteettiosiota verkkosivuillaan. Tällaisia olivat kaikki seitsemän laajasti biodiversiteetistä raportoivaa yritystä, sekä kolme muuta yritystä Nokian renkaat, Nordea ja Wärtsilä. Osa yritysten verkkosivuillaan jakamasta tiedosta oli kuitenkin yleistä tietoa biodiversiteetistä, eikä niiden omaan toimintaan liittyvää. Osan yrityksistä raportointi verkkosivuilla oli erittäin kattavaa ja tarjosi paljon tukea vastuullisuusraportin tiedoille. Verkkosivujen sisältöjä ei kuitenkaan tarkastella raporttien sisältöjen analyysissa, ellei niihin suoraan viitata raporteilla.

Taulukko 8. Yritysten vastuullisuusraportoinnin laajuus ja sijainti raporteilla.

Yritys	Osana vuosikertomusta	Erillinen vastuullisuusraportti	Biodiversiteettiraportoinnin laajuus sivuina
Cargotec Oyj	x		
Elisa Oyj		x	
Fortum Oyj		x	3+14+5
Huhtamäki Oyj	x		
Konecranes Oyj		x	
Kemira Oyj	x		
Kesko Oyj		x	4
KONE Oyj		x	
Kojamo Oyj	x		
Metsä Group		x	1
Metso Outotec Oyj	x		
Nordea Bank Abp		x	
Neste Oyj		x	1
Nokia Oyj		x	
Orion Oyj		x	
Outokumpu Oyj	x		1
Qt Group			
Sampo Oyj		x	
Stora Enso Oyj		x	4
Telia Company		x	
TietoEVRY Oyj	x		
Nokian Renkaat Oyj		x	
UMP-Kymmene Oyj	x		2
Valmet Oyj		x	
Wärtsilä Oyj Abp	x		

5.2 Raportoinnin sisältö

Raportoinnin sisältöjä arvioitiin niiden yritysten osalta, joilta löydettiin selkeitä viitteitä biodiversiteettiin. Raportoinnin sisältöjä arvioidaan van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin viitekehysten kautta, jota Atkins ym. (2014) päivittivät tuotteet-kategoriolla. Viitekehys jakaantuu 8 pääkategoriaan ja 21 alakategoriaan, jotka on esitelty taulukossa 3. Viitekehysten pääkategoriat ovat lähtökohtien määrittely, lajeihin liittyvät tekijät, yhteiskunnallinen sitoutuminen, suoriutumisen arviointi, riskit, ulkoiset raportit, sisäinen hallinta ja tuotteet. Lisäksi tutkimuksen aikana pyrittiin tarkastelemaan, että kattaako viitekehys raporteilta tehdyt löydökset vai löytyykö raporteilta viitekehysten ulkopuolisia sisältöjä.

Raporttien sisällöt on esitetty yritysakohtaisesti liitteessä 1. Tämä taulukko toimii tiivistelmänä tutkimuksen tuloksista. Yrityksen kohdalle on merkitty taulukkoon rasti x mikäli yritys raportoi laajasti kyseisen alakategorian mukaisesti. Mikäli yritys raportoi alakategoriasta heikosti, niin yrityksen kohdalle on merkitty rasti suluissa (x). Taulukossa esitetään lisäksi yritysakohtaisesti raportoitujen alakategorioiden määrä, sekä alakategorian mukaan raportoitujen yritysten määrä. Eri kategorioiden ja yritysten pistemääriä laskettaessa x sai 1 pisteen ja (x) puolikkaan pisteen (0,5). Yritysten pisteyttäminen oli kuitenkin haastavaa, sillä saman asian raportointi saattoi vaihdella laajuudeltaan tai raportointitavaltaan merkittävästi.

5.2.1 Lähtökohtien määrittely

Yritykset eivät määritelleet raporteillaan biodiversiteetin käsitettä, vaikka raportoivat siitä. Tämän taustalla olevia tekijöitä voi olla monia. Yritykset voivat ajatella biodiversiteetin olevan yleisesti käsitteenä niin selvä, että sitä ei tarvitse määritellä. Toisaalta yritykset voivat raporteillaan käsitellä vain kuluneen vuoden asioita ja tulevaisuuden tavoitteita, jolloin biodiversiteetti nähdään pysyvämpänä asiana, jota ei tarvitse vuosittain erikseen määritellä.

Kymmenellä yrityksellä oli kuitenkin linkki nettisivuilleen, joilla biodiversiteetti usein määriteltiin. Esimerkiksi Stora Enson (2020) määritelmän mukaan biodiversiteetillä tarkoitetaan elämän vaihtelua geenitasolla, lajitasolla ja ekosysteemitasolla, ja se on elintärkeää ihmiskunnalle. Fortum puolestaan määritteli biodiversiteetin biodiversiteetti-manuaalissaan. Manuaalissa biodiversiteetti määriteltiin elävien organismien monimuotoisuudeksi, joka sisältää vaihtelun lajin sisällä, lajien välillä ja ekosysteemien välillä (Fortum BM 2020, 3). Niin tämä, kuin nettisivuilla esiteltyt määritelmät vastasivat hyvin Earth Summitin määritelmää.

Biodiversiteetin käsitteen ollessa pitkälti yhtenäinen eri raporteilla ja tutkimuksissa, voidaan sen tärkeys osana viitekehystä kyseenalaistaa. Yritysten raportit ovat usein pitkiä ja raporteilla on paljon asiaa, joten voidaan pohtia, että mitä lisäarvoa biodiversiteetin määrittelystä oikeastaan saadaan, jos määritelmät ovat lähtökohtaisesti samankaltaisia. Määrittelyn sijasta raporteilla voitaisiin keskittyä enemmän yrityksen toimintaan ja sen vaikutuksiin.

Lähes kaikilla yrityksillä oli ympäristömissiot. Kuitenkin tarkastelluista yrityksistä biodiversiteettimission määrittivät vain ne seitsemän, jotka mainitsivat biodiversiteetin raporteillaan yli 10 kertaa sekä KONE Oyj, joka ei muuten maininnut mitään biodiversiteetistä. Tarkastellessa raporteja pyrittiin löytämään ympäristömissiot, jotka koskivat nimenomaisesti biodiversiteettiä. Biodiversiteettimissioiden löytäminen raporteilta oli kuitenkin paikoitellen vaikeaa, sillä yritykset eivät aina suoranaisesti kertoneet määrittelevänsä tietystä kohtaa missiotaan. Biodiversiteettimissioiksi tulkittiin raporttien kohdat, joilla yritykset kuvaavat biodiversiteettiin liittyviä pitkän aikavälin tavoitteitaan. Yritysten biodiversiteettimissiot on esitelty taulukossa 9.

Biodiversiteettimissiot keskittyivät pitkälti biodiversiteetin suojeluun ja sen vähenemisen estämiseen. Toiminnassaan biodiversiteetin kannalta nettopositiivisiin vaikutuksiin pyrkivät kuitenkin Neste ja UPM Kymmene. Neste mainitsee haluavansa vaikuttaa positiivisesti ilmanlaatuun, ilmastoon, pölytykseen, vedenpuhdistukseen ja maaperän ennallistamiseen (Neste Annual Report 2020, 64). UPM Kymmenen missio lähtee puolestaan liikkeelle siitä, että toiminnalla pitäisi olla nimenomaan ennen kaikkea positiivinen vaikutus biodiversiteettiin (UPM Annual Report 2020, 135). Stora Enso puolestaan mainit-

see pyrkivänsä biodiversiteetin tilan optimointiin (Stora Enso Sustainability Report 2020, 50).

Biodiversiteetin suojelu ja luontokadon ehkäisy ovat positiivisia asioita, mutta jäävät välillä raporteilta irrallisiksi suhteessa yritysten liiketoimintaa. Stora Enson biodiversiteettimissio sitoo selkeästi biodiversiteetin yrityksen liiketoimintaan. Stora Enson pyrkimys optimoida puuntuotantoa on eduksi niin luonnolle, kuin yritykselle itselleen. Optimoimalla puuntuotannon yritys voi käyttää resurssinsa tehokkaasti ja keskittää resurssejaan paremmin myös biodiversiteetin tilan edistämiseen.

Outokumpu puolestaan ei määrittele raportillaan biodiversiteettimissiota, mutta mainitsee, että ruostumattoman teräksen valmistus ei vaadi merkittävää maa-aluetta eikä sen valmistuksella ole merkittäviä vaikutuksia ympäröivän luonnon biodiversiteettiin (Outokumpu Sustainability Review 2020, 13). Yritys siis tiedostaa ympäröivän luonnon ja biodiversiteetin, mutta ei koe vaikuttavansa toiminnallaan siihen. Tämä onkin yksi Boiralin ym. (2016) määrittämistä tavoista, joilla yritykset selittävät vaikutuksiaan biodiversiteettiraportointiin. Vaikutuksien kiistäminen voi tarkoittaa sitä, että yritykset eivät ota huomioon biodiversiteettiä päätöksenteossaan.

Biodiversiteettimissiot jäävät paikoitellen myös melko irrallisiksi yritysten koko toiminnasta ja kohdistuivat vain tiettyyn osa-alueeseen. Metsä Group pyrkii lisäämään lahonneen puun määrää metsissään (Metsä Group SR 2020, 8), mutta yrityksen kokonaisvaltainen lähestymistapa biodiversiteettiin jää epäselväksi. Tästä jää vaikutelma, että biodiversiteettiin voidaan vaikuttaa vain metsien eli tuotannon puolella, vaikka todellisuudessa biodiversiteettiin voidaan vaikuttaa läpi yrityksen toiminnan ja prosessien.

Missiot ja yleisesti raporttien näkemykset biodiversiteetistä olivat pitkälti antroposentrisiä, vaikka niissä olikin vaihtelua. Keskon mukaan kaiken lähtökohta on mahdollistaa asiakkaiden kestävä elämäntapa (Kesko Annual Report Sustainability 2020, 46), mikä on selkeästi ihmiskeskeinen lähestymistapa. Fortum puolestaan mainitsee ekosysteemi-palvelut raportillaan (Fortum Sustainability Report 2020, 45), joiden voidaan nähdä hyödyttävän ihmistä. Nesteen raportilta (2020, 64) puolestaan voidaan huomata ekosentristä lähestymistapaa, sillä raportilla puhutaan luonnonarvosta.

Taulukko 9. Yritysten biodiversiteettimissiot 2020.

Yritys	Biodiversiteettimissio	Sijainti raportilla
Kesko Oyj	Tavoitteenamme on ehkäistä luontokatoa omassa toiminnassamme ja arvoketjussamme. Kaiken lähtökohta on toimia kestävästi luonnon monimuotoisuuden hyväksi ja mahdollistaa asiakkaille kestävä elämäntapa – oli kyseessä sitten arjen ruokailu, liikkuminen tai asuminen. Yksi K-ryhmän biodiversiteettityön keskeisistä tavoitteista on valikoimien rakentaminen siten, että tuotteet ja niiden pakkaukset kuormittavat luonnon monimuotoisuutta mahdollisimman vähän koko elinkaarensa aikana.	Kesko ARS 2020, s. 46
KONE Oyj	Olemme sitoutuneet ilmastonmuutoksen ja biodiversiteettikadon päihittämiseen maksimoimalla positiivisen vaikutuksemme ja minimoimalla haitalliset vaikutuksemme ympäristöön läpi arvoketjun.	KONE SR 2020, s. 26
Fortum Oyj	Luonnon monimuotoisuuden heikentyminen on maailmanlaajuisesti yksi suurimmista ympäristöongelmista. Meidän tulee tuntea luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluihin liittyvät vaikutuksemme ja riippuvuussuhteemme voidaksemme arvioida niihin liittyviä riskejä ja mahdollisuuksia.	Fortum SR 2020, s. 45
Neste Oyj	Biodiversiteetilla on keskeinen rooli Nesteen ilmastostrategiaan perustuvissa toimenpiteissä. Neste on sitoutunut välttämään biodiversiteetin kannalta arvokkaiden elinympäristöjen muuntamista biomassan tuotantoon. Neste kannattaa biodiversiteetin ja luonnonsuojelun kannalta merkittävien alueiden suojelun vahvistamista sekä edistää ja tukee niiden luonnonarvojen säilymistä. Biodiversiteetti luo perustan terveelle ekosysteemille. Uusiutuvien tuotteiden ja kiertotalousratkaisujen tarjoajana haluamme vaikuttaa positiivisesti ilmanlaatuun, ilmastoon, pölytykseen, vedenpuhdistukseen ja maaperän ennallistamiseen.	Neste AR 2020, s. 64
Stora Enso Oyj	Pitkäaikainen tavoitteemme biodiversiteetin suhteen on mitata sitä holistisesti, jotta voidaan optimoida puuntuotantoa ja biodiversiteetin tilaa metsissämme ja puiden istutuksessa.	Stora Enso SR 2020, s. 50
UPM Kymmene Oyj	Työskentelemme jatkuvasti, jotta toiminnallamme olisi positiivinen vaikutus yhtiömme metsiin Suomessa. Tätä biodiversiteettiohjelmaa toteutetaan biodiversiteettiohjeistuksia käyttäen, jotka koskevat operationaalista metsätyötä, metsien suojelua ja yhteistyötä sidosryhmien kanssa.	UPM AR 2020, s. 135
Metsä Group	Tavoitteemme on lisätä lahonneen puun määrää, jolla tarkoitetaan korkean biodiversiteetin kantojen ja säästöpuiden jättämistä uudelleenkasvaville hakkuualueille ja harvennetuille alueille.	Metsä Group SR 2020, s. 8

5.2.2 Lajeihin liittyvät tekijät

Paikkoihin liittyvä raportointi kohdistui pääsääntöisesti yrityksen tuotantolaitoksiin (Fortum SR 2020, 47; Outokumpu SR 2020, 13; Stora Enso SR 2020, 50–52; UPM AR 2020, 44; Metsä Group SR 2020, 27) tai projekteihin (Kesko SR 2020, 48; Fortum SR 2020, 47–48; Stora Enso SR 2020, 50–52)). Monet näistä projekteista liittyivät alueiden kunnostukseen ja parannustöihin. Lisäksi paikkoihin liittyen raportointiin alueiden konnaismääriä, sekä kuinka suuri osa alueesta on suojeltua.

Fortum mainitsi raportillaan esimerkkejä tekemistään projekteista vuonna 2020, sekä ohjasi verkkosivuilleen, jolla projekteista kerrottiin kattavammin (Fortum SR 2020, 47–48). Myös Metsä Group ohjasi raportiltaan nettisivuille, jolla raportointiin paikkoihin liittyen (Metsä Group SR 2020, 27). Kesko kertoi osallistuvansa tietyn alueen, eli Vesijärven suojeluun, sekä kunnostaneensa lukuisia eri alueita. Kuitenkaan tarkkoja alueita ei ole raportilla mainittu, joten tiedon varmentaminen voisi olla haluttaessa haastavaa. (Kesko SR 2020, 48). Raportillaan Kesko kertoi seuraavaa:

K-Kalapolut-yhteistyön neljännen kauden aikana vuonna 2020 järjestimme koronatilanteen takia lähinnä vaelluskalojen elinympäristöjen kunnostuksia yhdessä 14 K-kaupan, maa- ja vesialueenomistajien ja muiden paikallisten toimijoiden kanssa. Kunnostimme kahdeksassa eri kohteessa yhteensä 66 kutupaikkaa, avasimme viisi nousuestettä ja vapautimme 2,5 kilometriä kalojen saavuttamattomissa olluista lisääntymis- ja elinympäristöä. (Kesko SR 2020, 48).

Vaikka yritykset kertovat laajasti alueistaan juuri projektiansa kautta, niin alueiden yleinen tarkkailu jää taka-alalle. Yritykset eivät juurikaan raportoivat alueidensa normaalitilasta ja alueiden yleisestä tilasta projektien ulkopuolelta. Paikkoihin liittyvässä raportoinnissa voisi normaalitilannetta korostaa enemmän, vaikkakin projektien kautta saadut vaikutukset tai tapaturmien myötä tapahtuneet muutokset ovat usein merkittävämpiä ja kuvaavat nimenomaan alueisiin liittyvää muutosta.

Kaikilla seitsemällä raportilla mainittiin yksittäisiä lajeja. Pääosa mainituista lajeista oli nisäkkäitä, kaloja, lintuja, kasveja ja hyönteisiä. Esimerkiksi sienet ja nilviäiset mainittiin vain yhdellä raportilla. Lajeihin liittyvä raportointi oli pääsääntöisesti lajien luette-

lointia, kun kerrottiin tietyn asian vaikutuksista tai yksittäinen laji liittyi vahvasti yrityksen tekemään projektiin tai toimintatapaan.

Raporteilla mainitut lajit on esitelty taulukossa 10 luokittain. Raporteilla mainittiin yhteensä 53 lajia yhdeksästä eri taksonomisesta luokasta. Lajien mainintojen laskemista raporteilta vaikeutti se, että osalla raporteista puhuttiin lajeista, kuten kaloista, yleisesti ja osalla raporteissa puhuttiin tietyistä lajeista. Tässä tutkimuksessa laskettiin yhteen molemmat maininnat kaikilta yrityksiltä. Esimerkiksi jos yritys mainitsi raportillaan sekä kalat yleisesti, että lohen, niin tämä laskettiin kahdeksi lajimaininnaksi. Lajien maininnat otettiin huomioon vain, kun ne liittyivät selkeästi ympäristöraportointiin.

Raporteilla oli myös kuvia eri eläimistä ja luonnosta yleisesti, mutta eläimiä ja kuvissa esiintyviä kasveja ei päätetty laskea tähän osioon mukaan. Ne olivat ikään kuin kuvituskuvina raporteilla, eivätkä ne liittyneet relevantilla tavalla raportointiin. Erilaisilla tunnistettavilla kuvilla yritykset voivat enemmänkin tuoda raportoinnin konkreettisemmaksi ja helpommin sisäistettäväksi lukijalle. Ihmiset kokevat usein sympatiaa eläimiä nähdessään ja eläinten ja luonnon kuvilla yritykset voivat myös viestiä lukijalle arvoistaan. Esimerkiksi Stora Enson (SR 2020, 54) raportilla oli lukuisia edellä mainittuja kuvia.

Taulukko 10. Raporteilla mainitut lajit luokittain.

Luokka	Määrä raporteilla	Osuus (%)
Kalat	17	32,1 %
Kasvit ja puut	11	20,8 %
Linnut	7	13,2 %
Hyönteiset	7	13,2 %
Matelijat	4	7,5 %
Nisäkkäät	4	7,5 %
Sienet	1	1,9 %
Nilviäiset	1	1,9 %
Sammakkoeläimet	1	1,9 %
Yhteensä	53	100 %

Kalat oli luokista suosituin yritysten raporteilla. Tätä selittää erityisesti se, että Fortum mainitsi yksittäisiä kalalajeja raportillaan jopa 11. Tämän lisäksi Fortum kertoi projektinsa vaikutuksista kaloihin yleisellä tasolla lukuisia kertoja. Tämä selittynee Fortumin vesivoiman tarpeella sähköntuotannossa. Vesivoiman tuotannolla on vaikutuksia vesistöjen ekosysteemeihin. Fortum kertoo laajasti projekteistaan, joilla pyrkii minimoimaan negatiivisia vaikutuksia ja kohentamaan biodiversiteettiä (Fortum BAP 2020).

Kasveista ja puista raportoitiin kalojen jälkeen eniten. Kasvien ja puiden osuutta raporteilla lisäsi se, että kolme seitsemästä yrityksestä oli metsäyhtiöitä. Jokainen metsäyhtiö puhui puustosta ja siihen liittyvistä asioista raporteillaan. Kuitenkin yksittäisistä puista ei ollut raporteilla juurikaan mainintoja. Nisäkkäiden maininnat raporteilla jäivät hyvin pieneksi. Kehittyneemmät lajit, kuten nisäkkäät, ovat ihmiselle helpoiten huomattavissa ja tunnistettavissa. Antroposentrisestä näkökulmasta ihmiset ajattelevat niiden tarjoavan eniten hyötyä, joten nisäkkäiden osuuden olisi voinut kuvitella olevan suurempi. Vähemmän kehittyneistä lajeista hyönteiset oli selkeästi suosituin raportointikohde. Maininnat sienistä, nilviäisistä ja sammakkoeläimistä löytyivät kaikki myös Fortumin raportilta. Fortum mainitsi myös raportillaan useita kertoja suojeltuja lajeja sekä eri vieraslajit määrittelemättä niitä kuitenkin tarkemmin. (Fortum BAP 2020).

Fortum mainitsi vastuullisuusraportillaan ja biodiversiteetin toimintasuunnitelmallaan suurimman osan raporteilta löydetyistä lajeista. Muut yritykset mainitsivat lajeja raporteillaan enemmän satunnaisesti, kun taas Fortum määritteli projekteja koskevia lajeja systemaattisesti. Kuitenkin kokonaisvaltainen lajien arviointi, mittaaminen ja raportointi puuttui kokonaan. Lajien seuranta on usein haastavaa esimerkiksi lajien liikkuvuuden tai vaikean havaittavuuden vuoksi, minkä takia lajeissa tapahtuvia muutoksia on vaikea huomata. Lajien tarkka seuranta, laskeminen ja arvostaminen on myös työlästä ja vie yrityksen resursseja, eikä sen välttämättä nähdä tuottavan aina merkittävää lisäarvoa. Tämän myötä yritysten tulisi määritellä esimerkiksi tärkeimmät seurattavat lajit esimerkiksi uhanalaisuuden tai esiintyvyyden kautta ja seurata muutoksia näissä populaatioissa.

Yrityksistä viisi mainitsi raporteillaan lajeihin liittyvistä tutkimuksista (Fortum BAP 2020, 4–5; Nokia P&PR 2020, 42; Outokumpu SR 2020, 13; UPM AR 2020, 86; Stora Enso SR 2020, 52). Tutkimukset olivat luonteeltaan yleisluontoisia, eikä niiden tulok-

sista tai toteutuksesta kerrottu tarkemmin. Yksinkertaisimmillaan yritykset vain kertoivat tekevänsä tutkimusta lajeihin liittyen. Tutkimukset eivät olleet kattavia kaikkien lajien tarkkailuja vaan koskivat yleensä muutamaa lajia, mutta ne hyväksyttiin silti mukaan tähän tarkasteluun. Raporteilta havaittujen tutkimusten luonteen ja niistä jaetun tiedon suppeuden vuoksi mainituista tutkimuksista on kuitenkin vaikea tarkempia tulokintoja.

Kesko kertoo toteuttaneensa sähkökoekalastuksia, joilla seurataan alueiden kalastoissa tapahtuvia muutoksia, sekä tekevänsä pilaantuneita maita koskevia tutkimuksia kiinteistökauppojen ja rakennustöiden yhteydessä (Kesko SR 2020, 48). Tutkimuksien olemassaolosta kerrottiin, mutta niiden tulokset jäivät epäselväksi. Raporteilta löydetty tutkimukset eivät vastanneet muodoltaan tai laajuudeltaan Jonesin (1996) luonnollisen varannon mallia, vaan keskittyivät yleensä tietyn tuotantoalueen läheisyyteen tai tiettyihin lajeihin.

Tutkimuksien raportoinnin epämääräisyys ja yksityiskohtien puuttuminen aiheuttaa vaikeuksia arvioida mittaavatko tehdyt tutkimukset oikeita asioita, miten tutkimukset on toteutettu ja mitä tuloksia niistä on oikeastaan saatu. Raportoimalla laajemmin tutkimuksien tuloksista yritykset voisivat jakaa tätä tietoa myös sidosryhmilleen ja muille aiheesta kiinnostuneille. Tietoa jakamalla aiheeseen liittyvä tietoisuus ja ymmärrys kasvaisi myös laajemmissa määrin. Näin myös muut voisivat mahdollisesti edistää biodiversiteetin tilaa.

Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton IUCN:n Punaisen listan mainitsi raporteillaan vain 2 yritystä. Tämä on yhteydessä GRI 304-4 kanssa, jonka mukaan yritysten tulisi raportoida Kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) Punaisen listan ja kansallisen suojelulistan lajien kokonaisuus alueilla sukupuuttoriskin mukaan (GRI 2016). Ainoastaan Metsä Group (Sustainability Report 2020, 50) raportoi GRI 304-4 mukaisesti nettisivuillaan, jonne vastuullisuusraportilta ohjattiin. Metsä Group raportoi nimenomaan metsäalueillaan olevista uhanalaisista puulajeista, mikä on luonnollista ottaen huomioon Metsä Groupin toimivan metsäteollisuuden alalla. Fortumin biodiversiteettimanuaalilla puolestaan määritellään Punainen lista sekä ohjeistetaan, että uusissa projekteissa tulee ottaa huomioon aina Punaisen listan uhanalaiset ja suojellut lajit (Fortum BM 2020, 3–4). Vaikutuksia lajeihin ei kuitenkaan arvioida osana raportointia.

Vaikka Punaista listaa ei suoraan mainita, niin raporteilla puhutaan uhanalaisista lajeista. Yritysten tulisi vähintäänkin tiedostaa, että mihin uhanalaisiin lajeihin se voi toiminnallaan vaikuttaa. Ottamalla Punaisen listan tueksi biodiversiteettiarvioitaan yritys voi helpottaa omaa työtään biodiversiteetin suojelussa.

5.2.3 Yhteiskunnallinen sitouttaminen

Yhteiskunnallisen sitouttamisen toimista raportoi kaikki seitsemän yritystä. Kategoriaan liittyvä raportointi oli kategorioista suosituin, mikä selittynee osittain aiheeseen liittyvillä positiivisilla mielikuvilla ja assosiaatioilla. Varsinkin ympäristöjärjestöjen kanssa tehdyllä yhteistyöllä yritys osoittaa välittävänsä luonnosta ja muusta yhteiskunnasta. Tämä taas saa yrityksen näyttämään paremmalta sidosryhmien silmissä ja parantaa yrityksen legitimitettä. Tämä varmasti selittää sitä, miksi WWF on yhteistyötahoista yleisin. Tekemällä yhteistyötä tunnettujen kumppanien kanssa yritys voi varmistaa, että sidosryhmät tunnistavat kumppanin. WWF:n kaltaisilla ympäristötoimijoilla on myös laaja kokemus ja osaaminen biodiversiteettiin liittyen, jolloin yritys saa tätä arvokasta tietoa myös omaan toimintaansa. Taulukossa 11 on yritysten raporteillaan esittelemät kumppanuudet, jotka kohdistuvat biodiversiteettiin.

Lisäksi moni yritys mainitsi tekevänsä yhteistyötä paikallisten tahojen kanssa tai kertoi tekevänsä yhteistöitä, mutta ei määritellyt tarkkoja yhteistyökumppaneita. Yrityksillä saattaa myös olla kumppanuuksia, joilla on epäsuoria vaikutuksia biodiversiteettiin. Näitä ei kuitenkaan huomioitu tässä tarkastelussa. Fortum ja UPM-Kymmene raportoivat kumppanuuksistaan selkeästi muita yrityksiä enemmän, ja molemmilta yrityksiltä löytyi kattavat listat niiden projekteista, ja niihin liittyvistä kumppanuuksista.

Taulukko 11. Yritysten biodiversiteettiin liittyvät ulkopuoliset kumppanuudet

Yritys	Yhteistyökumppani
Fortum Oyj	Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ELY-keskukset Oulun Energia, Vattenfall ja muut yritykset lukuisat paikallishallinnot ja -yhdistykset Swedish Agency for Marine and Water Management
Kesko Oyj	WWF maa- ja vesialueiden omistajat ja muut paikalliset toimijat
Metsä Group	WWF
Outotec	Kemin Ornitologinen seura
Stora Enso Oyj	WWF Aves Uruguay
UPM-Kymmene Oyj	WWF Osprey Foundation Aves Uruguay, Vida Silvestre Suomen Ympäristökeskus SYKE Helsingin Yliopisto ELY-keskukset Pohjois-Karjalan Ornitologinen seura Maa- ja metsätalousministeriö FSC International

Viisi yrityksistä kertoi sidosryhmiensä osallistamisesta järjestämällä hankkeita yhdessä niiden kanssa (Kesko SR 2020, 49; Fortum SR 2020, 45–47; Outokumpu SR 2020, 13; Stora Enso AR 2020, 52; UPM AR 2020, 44). Suurin osa sidosryhmien osallistamisesta oli yhdessä toteutettavia hankkeita. Fortum kertoo esimerkiksi koordinoivansa hanketta, jossa heidän jälleenkäsittelylaitoksensa läheisyyteen rakennetaan perhospolku, jonka tavoitteena on parantaa ja ennallistaa alueen biodiversiteettiä, mutta myös hyödyntää polkua lasten ja nuorten opetuksessa. (Fortum SR 2020, 47) Kesko kertoo järjestävänsä WWF:n kanssa toteuttamansa K-Kalapolut-yhteistyön osana yhteisöllisiä talkootapah-tumia, jotka kokoavat yhteen paikalliset toimijat, alueen K-kaupat, asiakkaat ja muut

vapaaehtoiset talkoolaiset, joita ilmoittautui vuonna 2021 yli 900 (Kesko SR 2020, 49). Outokumpu puolestaan kasvattaa niityllään mehiläisiä ja myy niiden hunajaa yhteistyössä paikallisen hyväntekeväisyysyhdistyksen kanssa, joka saa pitää kaikki myyntitulot (Outokumpu SR, 13).

Sidosryhmien osallistaminen liittyi raporteilla myös sidosryhmien näkökulmien selvittämiseen sekä työntekijöiden että paikallisyhteisöjen kouluttamiseen ja neuvontaan. Neste (SR 2020, kertoo keränneensä sidosryhmiltä palautetta vastuullisuuskyselyllään, joka koski myös biodiversiteettiä. Stora Enso taas kertoi kouluttavansa työntekijänsä ja metsäurakoitsijansa työnsä ohessa metsien ekologiseen hoitamiseen, sekä käyvänsä keskustelua kansalaisjärjestöjen kanssa biodiversiteetin osalta ja kannustavansa sidosryhmiään samaan. (Stora Enso SR 2020, 51–53). Stora Enso myös tarjosi neuvontapalveluja ja sertifikaattikoulutusta pienmetsätalallisille Suomessa ja Ruotsissa (Stora Enso SR 2020, 11).

Yhteistyö sidosryhmien kanssa voi parhaimmillaan tarjota yrityksille arvokasta tietoa ja resursseja omien biodiversiteettitavoitteidensa saavuttamiseksi. Yhdistämällä yrityksen, sen kumppanien ja sidosryhmien osaamisen voidaan saavuttaa parempia tuloksia, kuin yritys itse saisi toteuttaessaan projektinsa yksin. Yritysten kumppanuuksien ja sidosryhmien kanssa toteutettujen projektien määrän perusteella voidaan huomata, että yritykset ovat huomanneet näiden yhteistöiden arvon. On kuitenkin tärkeää, että yritykset ovat valmiita myös itse tekemään työtä biodiversiteetin edistämiseksi, eivätkä ne vain luota sidosryhmien kanssa tehtävän yhteistyön riittävän.

Yritysten saamien biodiversiteettiin liittyvien palkintojen määrä oli mitätön, sillä yksikään yritys ei raportoinut palkinnoista. Palkintojen voisi kuvitella olevan yleisiä, sillä ne on otettu osaksi tätä tarkasteluvitekehystä. Kuitenkin palkintojen puutetta voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Palkintojen vähyys voi johtua siitä, että biodiversiteettiin liittyviä palkintoja ei yleisesti jaeta paljon tai palkinnot saattavat keskittyä yleisesti ympäristövastuuseen biodiversiteetin sijaan. Toisaalta yritysten biodiversiteetin huomiointi toiminnassaan ja biodiversiteettiraportointi eivät välttämättä ole niin hyvällä tasolla, kuinka yritykset antavat olettaa, jonka vuoksi palkintoja ei ole saatu. Voi olla, että yritysten toiminnalla ei ole merkittäviä vaikutuksia biodiversiteettiin, mikä estää pal-

kinnon saamisen. Yhden vuoden tarkastelun perusteella ei myöskään voida olla varmoja, etteivätkö yritykset olisi saaneet palkintoja viime vuosina.

Palkintojen sijaan yritykset raportoivat ansaitsemistaan sertifikaateista, jotka kuvastavat toiminnan, palvelun tai tuotteen laatua, joka on varmennettu. Biodiversiteettiin liittyvät sertifikaatit olivat melko yleisiä ja niitä käsitellään tarkemmin seuraavassa luvussa.

5.2.4 Suoriutumisen arviointi

Yritykset asettavat erilaisia tavoitteita saavuttaakseen biodiversiteettimissionsa. Toisaalta ajoittain biodiversiteettimissiot ja esitetyt tavoitteet raporteilla oli vaikea erottaa toisistaan. Tässä tavoiteosiossa kuvataan kuitenkin yritysten asettamia konkreettisempia tavoitteita.

Osa tavoitteista on selkeitä ja niiden saavuttaminen helppo tunnistaa. Tavoitteiden selkeyttä paransi niille asetettu numeerinen tavoite tai aikaraja tavoitteen saavuttamiseksi. Fortum asetti tavoitteekseen, että vuonna 2021 yritys toteuttaa vähintään 12 luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittävää projektia (Fortum SR 2020, 46). Neste puolestaan pyrkii muodostamaan vuoden 2021 aikana biodiversiteetin toimintasuunnitelman ja sen kriteerit, osallistumaan vuosittain vähintään yhteen jatkuvaan biodiversiteettiä kehittäväan projektiin sekä ottamaan biodiversiteettinäkökulman huomioon kaikissa investoinneissa (Neste SR 2020, 27). Näiden lisäksi myös sertifikaatit nousevat tavoitteiden määrittelyssä esille, sillä UPM pyrkii sertifioimaan kaikki kuitunsa vuoteen 2030 mennessä (UPM AR 2020, 23). Sertifikaatit ovat kuitenkin yleistyneet viime vuosikymmenen aikana, ja monet yritykset lähinnä raportoivat jo olemassa olevista sertifikaateistaan, sillä sidosryhmät odottavat niiden monilta osin löytyvän jo yritykseltä.

Osan yrityksistä tavoitteena taas oli muodostaa selkeät tavoitteet tulevaisuudelle. Keskon tavoitteina oli kehittää yhtiölle toimialakohtaiset tavoitteet, sekä valikoimien rakentaminen siten, että tuotteet ja niiden pakkaukset kuormittavat luonnon monimuotoisuutta mahdollisimman vähän koko elinkaarensa aikana (Kesko SR 2020, 47). Stora Enso

(SR 2020, 50) pyrkii puolestaan muodostamaan biodiversiteetin indikaattorit omien operaatioidensa vaikutusten mittaamiseksi ja seuraamiseksi, sekä kehittääkseen uusia metodeja biodiversiteetin ylläpitämiseksi. Biodiversiteetin tilan ollessa kriittinen olisi kuitenkin tärkeää, että yritykset asettavat tavoitteita nopeasti.

Osa yrityksistä ei kuitenkaan aseta mitään tavoitteita. Tämä on ongelmallista, sillä yritykset eivät tuo ilmi pitävänsä biodiversiteettiä kriittisenä tekijänä toimintansa kannalta. Näin biodiversiteetti jää huomioimatta yrityksen toiminnassa, eikä yritys välttämättä huomioi asiaa tarpeeksi päätöksenteossaan. Myös tavoitteiden yleisluonteisuus voi vies-tää siitä, että yritykset eivät ole halukkaita sitoutumaan tavoitteisiinsa tai tekemään konkreettisia toimenpiteitä.

Yritysten tulisi seurata asettamiensa tavoitteiden toteutumista vuosittain. Kaikki seitsemän yrityksistä raportoivatkin tavoitteiden yhteydessä niiden toteutumisesta tähän saakka. Metsä Group (SR 2020, 12) kertoo, että sen harvennetuista ja hakkuualueista 84 prosentille on jätetty korkean biodiversiteetin kantoja sekä 90 prosentille jättöpuita tavoitetason ollessa 90 prosenttia. UPM:n käyttämästä puusta 83 prosenttia on sertifioituista metsistä tavoitetason ollessa 100 prosenttia (UPM AR 2020, 23). Osa tavoitteista ja niiden saavuttamisesta liittyi biodiversiteettiin epäsuoraan, mutta niiden katsottiin silti edistävän biodiversiteettiä. Suoriutumisen tueksi moni yrityksistä on muodostanut tai ilmoittaa pyrkivänsä muodostamaan indikaattoreita, jotka helpottavat myös mittaamista.

Yrityksistä ainoastaan Fortum arvioi biodiversiteettiä koskevia ympäristökustannuksia laajasti. Fortum kertoi raportillaan kalanhoitohankkeistaan ja muista ympäristöhankkeistaan seuraavaa:

Lisäksi kompensoimme ja pienennämme vesivoimantuotannosta aiheutuvia vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen. Vuonna 2020 Fortum toteutti lupien mukaisia kalanhoitohankkeita vesivoimantuotannossa noin 2,9 miljoonan euron arvosta. Erityyppisten vapaaehtoisten vesivoimantuotannon ympäristöhankkeiden arvo, ilman Uniperia, oli yli 680 000 euroa. (Fortum SR 2020, 45).

Tämän lisäksi Keskon osalta mainittiin, että K-ryhmän päätoimitalolla K-Kampuksella on WWF Green Office -sertifikaatti, jonka maksuilla tuetaan WWF:n suojelutyötä Itä-

meren hyväksi. (Kesko SR 2020, 48). Kuitenkaan maksujen suuruudesta ja aikavälistä ei ollut mainintaa.

Kustannuksista raportoinnin puuttuminen on monin tavoin ongelmallista. Kustannusten avulla voitaisiin arvioida, kuinka paljon yritykset laittavat rahallisia resursseja biodiversiteetin kehittämiseen ja auttaisi näiden lukujen määrällisessä vertailussa yritysten välillä. Näin yritysten konkreettisia toimia voisi olla helpompi ymmärtää. Tällä hetkellä raportointi on lähinnä yksittäisiä satunnaisia lukuja esimerkiksi istutettujen taimien määrästä (UPM AR 2020, 97), eikä niinkään rahamääräisistä asioista. Toisaalta raporteilta on vaikea tulkita, mitkä yleisistä ympäristökuluista edistävät myös biodiversiteettiä. Yritysten itse on varmasti myös vaikea arvioida biodiversiteettiin kohdistuneita kustannuksia, varsinkin jos niillä ei ole asian seurantaan vakiintuneita järjestelmiä ja prosesseja. Todellisuudessa yritykset todennäköisesti siis saattavat kuluttaa enemmän rahaa myös biodiversiteettiä edistäviin projekteihin.

5.2.5 Riskit

Yritysten suhtautumistapa biodiversiteettiriskiin vaihteli merkittävästi. Suuri osa tutkimusaineiston yrityksistä ei maininnut biodiversiteetistä sanallakaan raporteillaan, joten voidaan tulkita, että ne eivät pidä biodiversiteettiä mainitsemisen arvoisena asiana ainakaan omassa liiketoiminnassaan. Osa yrityksistä tunnisti biodiversiteettikadon olevan suuri riski ihmiskunnalle ja planeetalle (Kesko SR 2020, 46; Fortum SR 2020, 45; UPM AR 2020, 6). Yritykset eivät kuitenkaan tunnistanee juurikaan raporteillaan biodiversiteettiin liittyviä riskejä, jotka kohdistuvat yritysten omaan liiketoimintaan. Ne tunnistivat tilivelvollisuutensa ja vastuunsa biodiversiteetin suojelussa ja näkivät sen edistävän omaa liiketoimintaansa, mutta eivät nähneet sen aiheuttavan heille suurta uhkaa. Fortum kuitenkin tunnistaa biodiversiteettiin kohdistuvan sääntelyn rajoittavan vesivoiman käyttöä ja uusien investointien tekemistä esimerkiksi tuulivoimaan (Fortum SR 2020, 32).

Monet yrityksistä tunnistivat aiheuttavansa toimillaan riskejä biodiversiteetille. Kesko mainitsee noudattavansa kestäväen kehityksen linjauksiaan voidakseen ehkäistä luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvaa riskiä hankintaketjuissaan (Kesko SR 2020, 47). Raporteilla tunnistetut riskit ja haasteet ovat kuitenkin usein epämääräisiä tai sellaisia, joihin yrityksillä on ratkaisu prosessissaan. Tämä viestii joko biodiversiteetin hyvästä huomioimisesta tai siitä, että raporteilla ei esitellä riskejä, joihin yritys ei raportointihetkellä ole voinut vaikuttaa.

Yritykset käyttivät erilaisia toimenpiteitä hallitakseen omaa biodiversiteettiriskiään. Yritysten biodiversiteettiriskien hallinta oli pitkälti epäsuoraa ja biodiversiteetti saatettiin vain nimetä osana listaa asioista, joihin kohdistuvaa riskiä tietyllä toimenpiteellä pyritään pienentämään. Biodiversiteettiriskien hallintakeinoina raporteilla ilmeneviä asioita olivat omien ympäristövaikutusten seuraaminen, erilaiset sertifikaatit, biodiversiteetin huomioiminen päätöksenteossa, toimintaohjeiden noudattaminen ja ympäristöinvestoinnit. Esimerkiksi Fortum kertoo hallitsevansa polttoainehankinta vaikutuksia biodiversiteettiin käyttämällä kansainvälisiä sertifiointi- ja arviointijärjestelmiä sekä noudattavansa Bettercoalin toimintaohjetta (Fortum SR 2020, 45). Sertifikaateista puhutaan tarkemmin luvussa 5.2.9. Lisäksi yritykset seurasivat tarkasti päästöjään, jotka voivat osaltaan vaikuttaa biodiversiteettiin.

Yritysten ympäristöriskien arviointi ja hallinta oli yleisellä tasolla kattavaa, ja biodiversiteettiin liittyvät tekijät näkyvät myös muissa ympäristöriskeissä epäsuorasti, joten biodiversiteettiriskien ja niiden hallitsemisen raportoinnin arvioiminen on hyvin haastavaa. Erilaiset toimenpiteet, kuten yrityksen omien vaikutusten seuraaminen, voidaan lukea osaksi useampaa van Liempdin ja Buschin (2013) kategoriaa, sillä ne liittyvät olennaisemmin suoriutumisen arviointiin, mutta se taas voidaan nähdä osana riskienhallintaa.

Yksikään aineiston yrityksistä ei maininnut raporteillaan vakavista biodiversiteettiin kohdistuvista onnettomuuksista. Yritykset, jotka raportoivat pienetkin onnettomuudet tai tapaturmat perustelivat, että miten tilanteet selvitettiin ja arvioivat mahdollisia vaikutuksia (Stora Enso SR 2020, 42; Metsä Group SR 2020, 43) tai pitivät tapahtumien vaikutuksia niin pieninä, etteivät kertoneet niistä tarkemmin (Neste SR 2020, 64). Näiden lisäksi Fortum mainitsi kuitenkin raportillaan, että yrityksessä on käynnissä yksi vuonna

2018 alkanut poliisitutkinta mahdollisesta ympäristörikkomuksesta, sekä vuonna 2020 alkanut toinen vastaava tutkinta (Fortum SR 2020, 21).

Mikään tapaturmista ei kuitenkaan ollut sitä luokkaa, että se olisi laskettu tässä tutkimuksessa onnettomuudeksi. Yritykset raportoivat myös selkeästi, että miten ympäristöonnettomuudet nousisivat heidän prosesseissaan esiin. On hyvä, että yritykset raportoivat matalalla kynnyksellä pienistäkin tapaturmista. Tämä on myös merkki siitä, että yritykset jakavat avoimesti tietoa negatiivisistakin vaikutuksista. Toisaalta vaikutusten suuruuden arviointi konkreettisesti on haastavaa, jos yritys ei tarjoa sen tueksi tarpeeksi tietoa.

Kaikki seitsemän biodiversiteetistä laajasti raportoivaa yritystä määrittivät biodiversiteetin olennaisuutta olennaisuusmatriisissaan. Kuusi näistä teki tämän suoraan ja määritteli biodiversiteetin omaksi kokonaisuudekseen. Tämä on positiivinen muutos, sillä aiemmissa tutkimuksissa biodiversiteetti on saatettu nähdä osana jotain laajempaa ympäristövastuun kokonaisuutta. Metsä Groupin olennaisuusarviossa biodiversiteetti nousi esiin epäsuorasti vastuullisen metsänhoidon ja uusien biotuotteiden kautta, joiden yhteydessä myös biodiversiteettiä käsiteltiin. (Metsä Group SR 2020, 47).

Olennaisuusanalyysia ei kuitenkaan usein tehdä vuosittain ja osalla raporteista aiempina vuosina tehtyihin olennaisuusanalyysihin viitattiin vain epäsuoraan, mikä vaikeutti niiden löytämistä. Yrityksistä Kesko, Neste ja Outokumpu esittivät vuoden 2020 olennaisuusanalyysinsä myös olennaisuusmatriisin muodossa, jolla voidaan esittää olennaisten vastuullisuusteemojen suhdetta toisiinsa. Matriisin vaakarivillä esitetään valitun vastuullisuustekijän taloudellisten, sosiaalisten ja ympäristövaikutusten merkittävyys yritykselle ja pystyivillä sen merkittävyys sidosryhmille. Biodiversiteetti oli kaikilla kolmella yrityksellä yrityksen ja sen toimintaympäristön kannalta sidosryhmiä tärkeämpi. Tämä tukisi ajatusta, että yritykset näkevät biodiversiteetin aidosti tärkeänä tekijänä, eivätkä tekisi sen eteen töitä vain sidosryhmien ulkoisesta paineesta. Kuitenkin tämä perustuu hyvin pieneen otantaan.

Fortum puolestaan viittasi raportillaan vuoden 2019 olennaisuusmatriisiin, jolla biodiversiteettiä ei suoraan mainittu, vaikka biodiversiteetti kuului vastuullisuuden olennaisiin teemoihin vuonna 2020 (Fortum SR 2020, 17). Loput kolme yritystä eivät esittäneet

olennaisuusmatriisia, joten niiden osalta biodiversiteetin merkitystä suhteessa muihin vastuullisuustekijöihin ei voida arvioida.

5.2.6 Ulkoiset raportit

Kaikki vastuullisuusasioista raportoivat yritykset raportoivat toiminnastaan GRI-ohjeiston mukaisesti, mikä kertoo GRI:n suosiota yritysten raportoinnin viitekehysnä. Vain QT Group ei raportoinut tämän mukaisesti, sillä se ei raportoinut vastuullisuusasioista lainkaan. Yritykset listaavat raportointinsa osana GRI Indeksini, jossa ilmaistaan, mitä GRI-standardeja yritykset noudattavat raportoinnissaan. Kaikki yrityksistä raportoivat GRI-300-standardiston mukaisesti, mutta kuitenkin vain pieni osa yrityksistä raportoi GRI 304 mukaisesti, ja eri GRI 304 osa-alueiden mukaisesti raportivien yritysten määrä on esitetty taulukossa 12. Fortum, Neste ja Outokumpu noudattavat standardeista yhtä, Kesko kahta, Stora Enso kolmea ja UPM-Kymmene kaikkia. Keskon raportilla oli erikseen merkittynä raportoinnin aikana kohdat, jotka ovat tietyn GRI-standardin mukaisia (GRI 304, 47–48).

Taulukko 12. GRI 304 mukaisesti raportoivat yritykset.

GRI-Standardi	Standardia noudattavien yritysten määrä
GRI 304-1	4
GRI 304-2	5
GRI 304-3	5
GRI 304-4	2

Vaikka yritykset noudattavat GRI-ohjeistoa ja raportoivat monista ympäristöasioistaan, niin biodiversiteettiasioista raportointi on kuitenkin vielä hyvin matalalla tasolla. Erityisesti GRI 304-4 eli IUCN Punaisen listan ja kansallisen suojelulistan lajien kokonaismäärästä alueilla sukupuuttoriskin mukaan raportoidaan todella vähän. Standardien noudattamattomuus herättää kysymyksen, että soveltuuko GRI-304 nykyisessä muodossaan.

saan todellisuudessa yritysten vastuullisuusraportointiin vai eivätkö yritykset koe biodiversiteettiin liittyvää raportointia keskeiseksi asiaksi.’

Yritykset raportoivat pitkälti GRI-300 ympäristöstandardien mukaisesti, mutta juuri GRI-304 mukainen raportointi puuttuu suurimmalta osalta yrityksistä. Vaikka standardi on vasta otettu virallisesti käyttöön 2018, niin standardin mukaisia asioita oli jo aiemmin osana GRI-standardistoa. Tämä herättää kysymyksen, että miksi juuri biodiversiteetistä ei raportoida esimerkiksi hiililaskennan tapaan. Biodiversiteetistä raportointi on osaltaan haastavaa, sillä sen mittaamiseen ja arvostamiseen ei ole vielä vakiintuneita toimintatapoja tai malleja, joita yritykset voisivat hyödyntää. Tällaisten mallien kehittyessä ja yleistyessä myös yritykset voisivat raportoida vaikutuksistaan biodiversiteettiin helpommin.

Raportointistandardien kehittyessä tulisi miettiä, soveltuuko juuri GRI tällä hetkellä biodiversiteettiraportoinnin viitekehykseksi. Tutkijat ovat kritisoineet GRI:tä biodiversiteetin osalta, eikä GRI:n biodiversiteettiin kohdistuvia sisältöjä ole päivitetty suuremmin vuosiin. Muita erilaisia viitekehyksiä ja tavoitteita biodiversiteettiraportointiin on kehittynyt paljon, ja nämä tulisi ottaa huomioon myös tässä viitekehyksessä. Esimerkiksi YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden osalta olisi relevanttia tarkastella, että ovatko ne maininneet GDS-14 tai GDS-15 raporteillaan.

Yksikään tutkimukseen valituista yrityksistä ei maininnut raporteillaan mitään EU:n ympäristövastuudirektiivistä. Yritykset ovat kuitenkin velvollisia noudattamaan EU:n asettamaa säätelyä sekä näin myös ympäristövastuudirektiiviä, ja sen rikkominen aiheuttaisi yrityksille korvausvelvollisuuden. Rahamääräisten vaikutusten pitäisi näkyä osana raportointia, mutta mainintojen puuttuessa voidaan olettaa, että yritykset eivät ole rikkoneet ympäristövastuudirektiiviä. Voidaan siis olettaa, että yrityksillä ei ole ollut ainakaan merkittäviä ympäristöonnettomuuksia raportointikaudella. Tämä taas viestii yritysten ympäristön suojeluun liittyvien toimintatapojen toimivuudesta. Ympäristövastuudirektiivin mainintojen puuttumisen voidaan siis nähdä olevan tässä tapauksessa oikeastaan hyvä asia.

5.2.7 Sisäinen hallinta

Tässä tutkimuksessa toimintasuunnitelmaksi laskettiin ainoastaan selkeät yksityiskohdaiset suunnitelmat, johon myös viitataan raporteilla toimintasuunnitelmana tai muulla vastaavalla termillä. Tutkituista yrityksistä ainoastaan Fortumilla on käytössään oma biodiversiteetin toimintasuunnitelma, jossa kuvataan käynnissä olevat ja suunnitellut vapaaehtoiset monimuotoisuuteen liittyvät toimet (Fortum SR 2020, 45). Tätä toimintasuunnitelmaa päivitetään vuosittain, minkä vuoksi tässä tutkimuksessa viitataan vuoden 2021 toimintasuunnitelmaan, sillä vuoden 2020 suunnitelmaa ei ole enää saatavilla. Suunnitelman oletetaan kuitenkin vastaavan edellistä, sillä suunnitelmalla esitetyt projektit kestävät suurin osa useamman vuoden.

Varsinaisten toimintasuunnitelmien lisäksi sisäistä hallintaa toteutettiin yrityksissä erilaisin sisäisin ohjeistuksin tai manuaalein, joilla pyritään ohjaamaan toimintaa biodiversiteetin kannalta kestävämmäksi. Fortumilla on käytössään biodiversiteettimanuaali. Manuaalin mukaan luonnon monimuotoisuus pitää ottaa systemaattisesti huomioon ympäristöjohtamisen prosesseissa ja toiminnoissa. Manuaalissa on biodiversiteettiin liittyviä täsmentäviä ohjeita, jotka koskevat nykyisiä toimintoja, uusia hankkeita, toimitusketjua sekä raportointia ja viestintää. (Fortum BM 2020, 3–5). UPM puolestaan raportoi olevansa kehittämässä biodiversiteettiohjelmaa ja tälle seurantajärjestelmiä vuoteen 2030 mennessä (UPM AR 2020, 23). Myös Nesteen raportilla mainitaan biodiversiteetin toimintasuunnitelman esittely vuoteen 2021 mennessä (Neste SR 2020, 27).

Varsinaisten toimintasuunnitelmien lisäksi yrityksillä oli erilaisia biodiversiteettiin liittyviä linjauksia. Keskon mukaan jokaisessa K-ruokakaupassa noudatetaan WWF:n Ka-laoppaaseen pohjautuva K-ryhmän kala- ja äyriäislinjausta, joka on ollut voimassa jo 12 vuoden ajan (Kesko SR 2020, 48). Näitä ei kuitenkaan tässä tutkimuksessa laskettu toimintasuunnitelmiksi, sillä ne koskivat vain pientä osaa yritysten toiminnasta.

Toimintasuunnitelmien ja sisäisten mallien kautta yritykset voisivat selkeämmin viestiä myös sisäisesti omista arvoistaan ja tavoitteestaan, ja yrityksen henkilöstö sisäistäisi toimintatavat paremmin. Ohjeistamalla henkilöstöään sisäisesti yritys voi saada myös henkilöstönsä kiinnittämään enemmän huomiota biodiversiteettiin omassa toiminnas-

saan. Toimintasuunnitelmien kautta voidaan myös asettaa selkeät toimintatavat ja askeleet tavoitteiden saavuttamiseksi. Toimintasuunnitelmat selkeyttävät sitä, millä tavalla tavoitteita ja missota pitäisi lähteä toteuttamaan.

Millään aineiston yritykseltä ei löytynyt raporteillaan mainintaa erillisestä biodiversiteetti johtajasta. Kuitenkin lähes kaikilla yrityksillä löytyi maininta vastuullisuusjohtajasta, jonka työnkuvan alle voidaan biodiversiteettiin liittyvien asioiden kuuluvan. Osalla yrityksistä oli myös erillinen ympäristövastuujohtaja. Varsinaisen biodiversiteetti johtajan puuttumisesta ei voi kuitenkaan vetää johtopäätöksiä. Monissa yrityksissä kiinnitetään tästä huolimatta selvästi huomiota biodiversiteettiin. Esimerkiksi Fortum (SR 2020) kertoo raportoivansa vuosittain toteuttamiensa vapaaehtoisten biodiversiteettiin liittyvien toimenpiteiden määrän johtoryhmälleen. Biodiversiteetti linkittyy vahvasti muihin ympäristöasioihin, joten yritykset voivat nähdä vain biodiversiteettiin keskittyvän johtajan tarpeettomana. Yrityksissä voi myös toimia monia biodiversiteettiin keskittyviä henkilöitä, vaikka kukaan heistä ei olisi johtajan tittelillä. Haastattelututkimuksella voitaisiin saada tarkempaa tietoa siitä, kuka tai ketkä ovat päävastuussa yrityksen biodiversiteettityöstä vai onko tällaisia henkilöitä yrityksessä lainkaan.

5.2.8 Tuotteet

Monilla yrityksillä on raporttien perusteella valikoimissaan vastuullisia tuotteita, jotka tukevat kestävä kehitystä ja edistävät luontoarvoja. Raportteja tutkittaessa keskityttiin kuitenkin siihen, että mainitaanko tällaisia tuotteita biodiversiteettiä käsittelevissä osioissa. Ainoastaan Kesko raportoi selkeästi sillä olevan sellaisia tuotteita, joiden tuotannolla on jopa positiivisia vaikutuksia biodiversiteettiin:

Valikoimissamme on kolme Itämeren ympäristökuormaa pienentävää tuotetta, joiden raaka-aineena tai rehuna käytetään Itämeren runsaita kalalajeja. Kaksi Pirkka-saaristolaiskalapihviä on valmistettu Itämeren hoitokalastetusta lahnasta. Lisäksi Suomessa kasvatetun Pirkka Parhaat Benella -kirjolohen rehun raaka-aineena käytetään Itämerestä pyydettyä silakkaa ja kilohailia. Ravinteita kierrättämällä vesistöjen fosforikuormitus pienenee ja Itämeren tila paranee. (Kesko 2020, 48).

Yritysten omien tuotteiden lisäksi erityisesti Kesko nosti esille sen valikoimasta löytyvät muiden yritysten valmistamat tuotteet:

Kaupan alan toimijana K-ryhmälle on selvää, että biodiversiteettityössä katse suunnataan oman toiminnan lisäksi valikoimiin. Yksi K-ryhmän biodiversiteettityön keskeisistä tavoitteista on valikoimien rakentaminen siten, että tuotteet ja niiden pakkaukset kuormittavat luonnon monimuotoisuutta mahdollisimman vähän koko elinkaarensa aikana. (Kesko SR 2020, 48).

Tämä on luonnollista, sillä Kesko toimii päivittäistavarakaupan puolella ja toimintaan liittyy vahvasti myös muiden yritysten tuotteiden myynti. Valitsemalla valikoimaansa biodiversiteettiä edistäviä tuotteita monena vuonna maailman vastuullisimmaksi ruoka-kaupaksi valittu Kesko voi osaltaan ajaa myös muita yrityksiä biodiversiteetin tilaa parantavaan toimintaan.

Muut yritykset eivät raporteillaan maininneet suoraan biodiversiteettiä hyödyntävistä tuotteistaan. Kaikilla tarkemmin tarkastelluista yrityksistä oli ympäristöystävällisiä tuotteita, mutta niiden osalta ei viitattu juuri biodiversiteettiin. Kolme metsäyhtiötä Metsä Group, Stora Enso ja UPM Kymmene raportoivat kuitenkin aiheesta epäsuoraan. Tuotteiden päätuotteina toimii metsä, puusto sekä niistä valmistettavat tuotteet. UPM Kymmene kertoo olevansa sitoutunut ilmaston kannalta nettopositiiviseen tuoteportfolioon ja että se pyrkii positiivisiin vaikutuksiin biodiversiteettiin kotimaisissa metsissään (UPM Kymmene AR 2020, 32, 86). Metsän ollessa yhdistyksen päätuote voidaan myös tuotteiden jossain määrin nähdä edistävän biodiversiteettiä.

Yritysten tuotteiden tuottamiseksi käyttämistä materiaaleista puhutaan jonkin verran. Esimerkiksi Fortum kertoo hallitsevansa polttoainehankintansa vaikutuksia luonnon monimuotoisuuteen käyttämällä kansainvälisiä sertifiointi- ja arviointijärjestelmiä, ja he kiinnittävät erityistä huomiota puuperäisen biomassan ja kivihiilen hankintaan (Fortum SR 2020, 45). Tuotteiden valmistamiseen käytettävien materiaalien biodiversiteettiystävällisyys edistää myös tuotteiden biodiversiteettiystävällisyyttä.

Tuotteet ja palvelut ovat kuluttajille usein näkyvin osa yritystä ja ne viestivät paljon yrityksistä ja niiden arvoihin. Panostamalla tuotteidensa biodiversiteettihyötyihin ja raportoimalla niistä yritykset voivat parantaa yleistä tietoisuutta biodiversiteettitekijöistä ja

saada kuluttajat huomioimaan tämä toiminnassaan ja esimerkiksi tuotteen kierrätyksessä. Ympäristöystävällisyys on usein myös kuluttajien vaatimus, ja sen kautta yritykset voivat saada kilpailuetua.

5.2.9 Muut löydökset

Raporttien sisällöt olivat pitkälti linjassa van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksen kanssa, eikä selkeitä sen ulkopuolisia kokonaisuuksia löytynyt raporteilta yhtä lukuun ottamatta. Kaikki yritykset kuitenkin mainitsivat raporteillaan erilaiset biodiversiteettiin liittyvät sertifikaatit, jotka ne olivat saaneet, jonka ne pyrkivät saavuttamaan tai jotka liittyivät käytettyihin raaka-aineisiin (Kesko SR 2020, 48; Neste SR 2020, 25; Metsä Group SR 2020, 10; Fortum SR 2020, 23; Valmet AR 2020, 44). Sertifikaatteja ei oltu van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksessä määritelty selkeäksi osaksi mitään tiettyä kategorialla, mutta niiden voidaan katsoa sopia osaksi useampaakin. Sertifikaatit olivat yleisimpiä raportoituja asioita, joten niiden lisääminen viitekehykseen voisi olla mielekästä.

Raporteilla ei juurikaan puhuttu ekosysteemipalveluista, jotka ovat tärkeä osa biodiversiteettiä. Kesko kuitenkin määritteli raportillaan hyödyntämänsä ekosysteemipalvelut kolmeen teemaan liittyen, jotka olivat tuotanto, kulttuuri sekä säätely ja ylläpito (Kesko SR 2020, 46). Keskon esittämä piirakkakuvi selkeytti Keskon toiminnan suhdetta ympäristöön ja biodiversiteettiin, ja se mahdollisti biodiversiteettivaikutusten kokonaisvaltaisemman arvioinnin.

Lisäksi yritykset kiinnittävät selkeästi huomiota myös lainsäädännön kehitykseen ja osallistuvat siihen itsekin (Fortum SR 2020, 45; Stora Enso SR 2020, 33, 45). Fortum raportoi seuraavaa:

EU:n uusiutuvan energian direktiivissä (RED II) vuonna 2018 määriteltyjen biopolttoaineiden kestävyysperiaatteiden kansallinen täytäntöönpano on parhaillaan käynnissä. Fortum seuraa tarkasti kansallisten ohjeistojen laadintaa ja valmistautuu toteuttamaan tarvittavat lisäykset nykyisiin biomassan hankintaprosesseihinsa. Seuraamme myös EU:n vuonna 2021 tekemää RED II -kestävyyskriteerien arvioin-

tia, jonka tavoitteena on varmistaa, että EU:n bioenergiaa koskeva sääntelykehys on Euroopan vihreän kehityksen ohjelmassa määritetyn kunnianhimoisen tavoiteta-son mukainen (Fortum SR 2020, 45).

Yritykset haluavat olla mukana lainsäädännön ja yleisten ohjeistusten kehittämisessä, sekä itse noudattaa näitä ohjeistuksia. Vaikka yritykset haluavat edistää biodiversiteettiä, niin ne voivat saada tästä etua suhteessa kilpailijoihinsa, mikäli niiden prosessit ja toiminta on jo valmiiksi uuden säädännön mukaista. Sädännön noudattaminen ja sääte-lyn kehittämiseen osallistuminen ja biodiversiteettiin liittyvän datan jakaminen voi myös osaltaan parantaa sitä, miten sidosryhmät näkevät yrityksen.

Raporttien sisältöjen ollessa pitkälti linjassa van Liempdin ja Buschin (2015) viiteke-lyksen kanssa voisi ajatella, että viitekehys kattaa kaiken olennaisen. Kuitenkin biodi-verseittiraportointi voi luonteensa vuoksi muuttua nopeasti, joten viitekehystä on tar-peen tarkastella kriittisesti raportoinnin kehittyessä. Viitekehystä voidaan käyttää ja ke-हितää esimerkiksi niin, että se kuvastaa biodiversiteettiraportoinnin ihannetilaa ja yri-tykset voivat pyrkiä sen mukaiseen raportointiin. Toisaalta viitekehys korostaa osaltaan eri asioita kuin GRI-304 standardi, joka on yrityksille tutumpi. Vaikka täydellisyyteen pyrkimisellä saadaan parhaat lopputulokset, niin se ei aina ole välttämätöntä. Yritysten raportoinnin oleminen riittävällä tasolla on tärkeintä. Raportointi itsessään ei myöskään kerro kaikkea, vaan yritysten biodiversiteetin huomioiminen voi olla todellisuudessa merkittävästi laajempaa.

6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Tutkielman yhteenveto ja johtopäätökset

Yritykset vaikuttavat toiminnallaan toimintaympäristöönsä ja näin myös luonnon monimuotoisuuteen, sekä raportoivat tästä sekä muista ympäristövaikutuksistaan. Tämän tutkielman tarkoituksena on ollut selvittää, että millaista suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportointi on vuonna 2020. Tämän selvittämiseksi määriteltiin kolme apututkimuskysymystä, jotka koskevat raportoinnin laajuutta, raporttien sisältöä ja sitä onko raportointi riittävällä tasolla.

Ensimmäinen apututkimuskysymys oli, että kuinka laajaa suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportointi on. Vaikka tässä tutkimuksessa käydään pääasiassa läpi raporteilta löytyviä asioita eli käytännössä raporttien onnistumisia, niin kokonaisuudessaan voidaan sanoa, että suomalaisten pörssiyritysten biodiversiteettiraportointi on keskimäärin laajuudeltaan vielä hyvin vähäistä. Tutkituista 25 yrityksestä vain seitsemän yrityksen vastuullisuusraportilla on oma osuus biodiversiteetille. Näistä eniten raportoi Fortum, joka raportoi van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksen 17 alakategoriasta. Toiset seitsemän yritystä mainitsee biodiversiteetin raportillaan, mutta eivät raportoineet siitä mitään. Loput 11 yritystä eivät edes noteeranneet biodiversiteettiä raportillaan.

Biodiversiteettiin keskittyvät osuudet raporteilla ovat usein suhteellisen pieni osa ympäristöraportoinnin kokonaisuutta. Biodiversiteettiraportoinnin laajuus tutkimuksen yrityksillä oli keskimäärin 1–4 sivua. Biodiversiteettiraportoinnin ja muun ympäristövastuuraportoinnin raja on kuitenkin todella häilyvä, mikä vaikeuttaa sekä itse raportointia että sen arviointia. Monet yleiset ympäristövastuun asiat saattavat vaikuttaa biodiversiteettiin, vaikka yritys ei tätä raporteillaan mainitsisikaan. Tämä aiheuttaa myös raport-

teihin paljon tulkinnanvaraisuutta. On siis vaikea vetää selkeää rajaa, että mitkä ympäristövastuuasiat liittyvät biodiversiteettiin ja mitkä eivät.

On erittäin huolestuttavaa, että kuinka merkittävä osuus suomalaisista pörssiyrityksistä ei raportoi mitään tai raportoi vain todella vähän biodiversiteettiin liittyen. Kun raporteilla ei ole omaa osuutta biodiversiteetille, niin niillä ei myöskään ole mitään sisältöjä, joita tarkastella. Biodiversiteettikadon ollessa merkittävä uhka ihmiskunnalle tulisi biodiversiteettiin liittyen raportoida edes pintapuolisesti, vaikka tämäkään ei ole riittävää.

Toisena apututkimuskysymyksenä oli, että mistä asioista suomalaiset pörssiyritykset raportoivat biodiversiteettiin liittyen. Tähän raporttien sisältöjen tarkasteluun otettiin mukaan ne aineiston 14 yritystä, joilla biodiversiteetti mainittiin. Niiden seitsemän yrityksen, joilla oli alle 5 mainintaa biodiversiteetistä, raportit käytiin vain näiltä osin läpi. Loppujen seitsemän yrityksen vastuullisuusraportit analysoitiin tarkemmin läpi. Tämän analyysin tukena käytettiin van Liempdin ja Buschin (2013) biodiversiteettiraportoinnin viitekehystä, jota on hyödynnetty myös muissa aiheen tutkimuksissa. Viitekehys jakautuu kahdeksaan pääkategoriaan, jotka jakautuvat alakategorioihin. Raporteilta pyrittiin myös tunnistamaan, mikäli niistä nousisi ilmi myös asioita, joita van Liempdin ja Buschin viitekehys ei alun perin sisällä. Vaikka yritykset olisivat raportoineet samoista alakategorioista, niin raportoinnin laajuus vaihteli niiden sisällä merkittävästi.

Viitekehysten suosituimpia alakategorioita olivat biodiversiteettimissio, lajit, paikat, tutkimukset, yhteistyökumppanuudet, sidosryhmien osallistaminen, olennaisuus ja GRI-304 noudattaminen. Erityisesti kumppanuudet ja sidosryhmien osallistaminen saivat raporteilla tilaa. Näiden ja muiden edellä mainittujen alakategorioiden suosiota tukee varmasti niihin liittyvät positiiviset assosiaatiot ja niistä raportoinnin selkeys. Kumppanuudet ja sidosryhmien osallistaminen on helppo tapa yrityksille viestiä arvoistaan ja kumppanuudet voidaan nähdä varmentajina sille, että tehtävä työ on merkityksellistä. Suositut kategoriat ovat myös asioita, jotka helposti määriteltäviä ja ymmärrettäviä, sekä ne voidaan selkeästi erottaa koskemaan juuri biodiversiteettiä. Esimerkiksi lajit liittyvät selkeästi nimenomaan biodiversiteettiin.

Yritykset nostivat kuitenkin raporteillaan esiin myös negatiivisia asioita. Esimerkiksi Fortum toteaa vesivoiman ja fossiilisiin polttoaineisiin perustuvan energiantuotannon

päästöt voivat vaikuttaa negatiivisesti biodiversiteettiin (Fortum SR 2020, 45). Kuitenkin monesti negatiivisten asioiden yhteydessä esitetään positiivisia asioita, jotta niiden kokonaisvaikutus on nettopositiivinen. Fortum toteaaakin hiilidioksidipäästöttömän tuotannon lisäämisen hillitsevän ilmastonmuutoksesta johtuvaa biodiversiteetin häviämistä (Fortum SR 2020, 45). Outokumpu puolestaan toteaa, että ruostumattoman teräksen tuotannollaan ei ole merkittäviä vaikutuksia biodiversiteettiin. Nämä toimintatavat vastaavat Boiralin (2016) tutkimuksen tuloksia, jossa hän tarkasteli yritysten tapoja kuvata vaikutuksiaan mielikuvien kautta. Negatiivisten vaikutusten puute raporteilla herättää ajattelemaan, että eikö negatiivisia vaikutuksia muka ole, vai eikö niistä kerrota.

Toisaalta joitain alakategorioita ei noussut raporteilla ollenkaan esille. Tällaisia olivat palkinnot, onnettomuudet, biodiversiteettijohtaja ja ympäristövastuudirektiivi. Lisäksi ainoastaan yksi yritys määritteli biodiversiteetin, raportoi biodiversiteetikustannuksistaan ja oli luonut biodiversiteetin toimintasuunnitelman. Tämä voisi saada kuvan, että edellä mainitut asiat eivät olisi biodiversiteettiraportoinnin keskiössä eikä niitä kannattaisi tutkia. Toisaalta van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksen voidaan ajatella kuvaavan raportoinnin ihannetilaa ja voidaan pohtia ovatko kaikki alakategoriat enää oleellisia. Esimerkiksi biodiversiteetti käsitteenä voidaan nähdä niin yksiselitteisenä, etteivät yritykset tai niiden sidosryhmät koe sen määrittelyä vuosittain raporteillaan tärkeäksi. Tätä voisi perustella myös sillä, että yritysten raportoinnilta vaaditaan koko ajan enemmän ja termien määrittelyyn käytetyn tilan raportilta voisi käyttää konkreettisemmin yrityksen vaikutusten esittelyyn.

Van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehys osoittautui tutkimuksessa erittäin kattavaksi, eikä sen ulkopuolisia asioita raporteilta noussut juurikaan esiin. Tästä poikkeuksena olivat yritysten sertifikaatit, jotka nousivat esiin kaikkien raportoivien yritysten raporteilla. Vaikka raporteilta tehtiin joitakin muitakin löydöksiä, niin nämä havainnot eivät kuitenkaan muodostaneet selkeitä kokonaisuuksia, joita olisi toistunut useammassa raportissa, vaan olivat satunnaisia.

Verrattuna aikaisempiin vastaaviin tutkimuksiin suomalaisten yritysten raportointi oli keskitasoa. Van Liempdin ja Buschin (2013) tutkivat tanskalaisten yritysten raportointia 2019–2011 ja silloin yrityksistä 37,5 prosenttia mainitsi biodiversiteetin. Atkins ym. (2014) tutkivat vastaavasti isobritannialaisia ja saksalaisia yrityksiä. Isobritannialaisista

y yrityksistä termin mainitsi 65 prosenttia ja saksalaisista 49 prosenttia. Tässä tutkimuksessa vastaava luku oli 56 prosenttia. Biodiversiteettiraportoinnin määrä ei ole siis ainaakaan merkittävästi kasvanut verrattuna aikaisempiin tutkimuksiin, vaikka ne on toteutettu useita vuosia aikaisemmin.

Tutkimusten tulosten eroja selittäviä tekijöitä voivat olla tutkimusten ajallinen ero tai maantieteelliset erot raportointikäytännöissä. Lisäksi aineistojen väliset erot voivat vaikuttaa tuloksiin. Van Liempdin ja Buschin (2013) tutkimuksessa korkean riskin yrityksiä oli vain yksi, tässä tutkimuksessa neljä. Biodiversiteettiraportoinnin määrä ei kuitenkaan tämän tutkimuksen perusteella ole Suomessa erityisen poikkeava. Mikäli tarkasteltaisiin vain laajasti biodiversiteetistä raportoivat yrityksiä, niin tässä tutkimuksessa niiden määrä on 28 prosenttia.

Kolmantena apututkimuskysymyksenä oli, että onko suomalaisten pörssiyritysten tämänhetkinen biodiversiteetti riittävää. Yritysten välinen raportointi vaihteli laadultaan ja määrältään merkittävästi. Vain hyvin pienellä osalla yrityksistä raportoinnin voidaan sanoa olleen riittävää, sillä vain kolme 25 yrityksestä raportoi yli puolen van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksen alakategorian mukaisesti. Vaikka osa viitekehyksen alakategorioista ei välttämättä ole täysin relevantteja, niin tämä luku on silti erittäin pieni. Suomalaisten pörssiyritysten tulisi kiinnittää tulevaisuudessa enemmän huomiota omaan toimintaansa ja raportointiinsa, jotta biodiversiteetikriisin asettamiin haasteisiin voidaan vastata. Yritykset ovat tilivelvollisia oman toimintansa vaikutuksista biodiversiteettiin, ja tämän tulisi näkyä myös niiden raporteilla.

6.2 Jatkotutkimusmahdollisuudet

Yritysvastuuseen ja erityisesti yritysten ympäristövastuuseen liittyvien teemojen voidaan odottaa olevan yhä laajemmin esillä tulevaisuudessakin ilmastonmuutoksen ja sidosryhmien kasvaneen kiinnostuksen myötä, jotka ovat nostaneet aihealueen yhteiskunnallisen keskustelun keskiöön. Lisäksi vastuullisuusraportointiin liittyvää säädäntöä kehitetään jatkuvasti ja siihen liittyvät vaatimukset yrityksille voivat kasvaa, mikä luo tar-

peen ja mahdollisuuksia uudelle tutkimukselle. Vastuullinen yritystoiminta on vakiinnuttanut paikkansa yritysten kilpailukeinona eikä sen merkitystä tulevaisuudessa tule väheksyä.

Kansainvälisellä tasolla aihepiiristä tehtyjä tutkimuksia ei ole vielä paljoa, eikä Suomessa ole tehty juuri vastaavia tutkimuksia. Kuitenkin tehdyn tutkimuksen määrä kasvaa jatkuvasti ja kansallisestikin biodiversiteettiä tutkitaan itsenäisenä tekijänä. Tulevaisuudessa tulisi tehdä lisää raportoinnin laajuutta selventävää tutkimusta, jonka kautta voitaisiin tehdä laajempaa analyysiä biodiversiteettiraportoinnin sisällöistä ja luoda teoriapohjaa aiheelle. Tulevissa tutkimuksissa voisi myös tutkia raporttien muodostamiseen liittyvää toimintaa yrityksissä sekä miten biodiversiteetti näkyy yritysten päätöksenteossa. Myös biodiversiteetin rahamääräistäminen laskentatoimen kontekstissa tarjoaisi kiinnostavia näkökulmia.

Tämä tutkielma käsitteli ainoastaan Suomessa toimivien yritysten raportointia, joten vastaavia tutkimuksia on mahdollista tehdä laajemmin eri maantieteellisillä alueilla. Vertailua voisi tehdä eri maantieteellisten alueiden välillä tai raportoinnin kehitystä voisi tarkastella eri aikoina. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuitenkin tutkia biodiversiteettiraportoinnin nykytilaa, joten ajallista hajauttamista ei tässä kontekstissa nähty relevanttina. Raportoinnissa tapahtuneiden muutoksien tutkiminen ja tunnistaminen voisi olla kuitenkin mielekäästä, jotta voidaan tunnistaa raportoinnin trendejä ja asioita, joiden merkitys on muuttumassa.

Haastatteluiden kautta ilmiöön voisi porautua vielä syvemmin saaden mahdollisesti laajempaa ymmärrystä ilmiöstä. Haastatteluja voitaisiin toteuttaa esimerkiksi raporttien laatijoille, raporttien varmentajille tai esimerkiksi yritysten vastuullisuusjohtajille. Myös havainnointia hyödyntämällä ja osallistumalla raportoinnin tekemiseen voitaisiin saada uutta tietoa yritysvastuuraporttien laatimiseen liittyen. Näin voitaisiin saada laajempaa ymmärrystä siitä, miten yritykset näkevät itsensä suhteen ympäröivään luontoon ja biodiversiteettiin. Tämä voi kuitenkin olla haasteellista, mikäli yritykset pyrkivät saamaan kilpailuetua vastuullisuuden keinoin. Toisaalta toimivien vastuullisuuskäytäntöjen yleistyminen ja jakaminen edistäisi koko yhteiskunnan etua.

Tässä tutkielmassa analysoitiin ainoastaan yritysten vastuullisuusraportteja, jotka ovat helposti löydettävissä niiden verkkosivuilla. Tutkimalla yritysten muuta vastuullisuusviestintää ja muita raportteja voitaisiin syvällisemmin ymmärtää biodiversiteettiraportoinnin tasoa ja nykytilaa Suomessa. Vastuullisuusraportteja ja yritysten verkkosivuja voidaan käyttää toisiaan tukevinä raportointityökaluina, joten niiden rinnakkainen tutkiminen antaisi paremman kuvan, että mitä asioita raportoidaan milläkin alustalla. Toisaalta vastuullisuusraportit voidaan nähdä tärkeimpänä raportointityökaluna sidosryhmille, joten sen tarkastelu oli tässä tutkimuksessa mielekästä. Myös kvantitatiivisin menetelmin toteutettava tutkimus voisi auttaa tuottamaan paremmin yleistettävissä olevaa tietoa, kun voitaisiin ottaa tarkasteluun laajempi aineisto. Näin voitaisiin ymmärtää myös paremmin syy-seuraussuhteita raportoinnin taustalla.

6.3 Tutkimuksen rajoitukset ja tulosten luotettavuus

Jotta tutkimuksen tuloksia voitaisiin relevantteina ja uskottavina, niin on oleellista arvioida tutkimuksen luotettavuutta. Sen arviointiin perinteisesti liittyy vahvasti validiteetin ja reliabiliteetin käsitteet. Creswellin (2014, 201) mukaan laadullinen validiteetti tarkoittaa tulosten paikkaansa pitävyyttä ja laadullisella reliabiliteetilla, että tutkija on lähestynyt aihetta johdonmukaisesti aiempien tutkimusten näkökulmasta. Vaikka validiteetti ja reliabiliteetti ovat klassisia tapoja kuvata tutkimuksen luotettavuutta, niin tutkijat ovat kehittäneet vaihtoehtoisia tapoja juuri kvalitatiivisen tutkimuksen arviointiin. Eriksson ja Kovalainen (2008) ovat käyttäneet validiteetin ja reliabiliteetin sijaan luotettavuutta, jonka he jakavat neljään osaan: uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. Kihn ja Ihantola (2015) ovat kuitenkin havainneet, että nämä uudet termit eivät ole vakiintuneet perinteisten termien tavoin. Tämän vuoksi termejä käytetään tämän tutkimuksen tarkastelussa osittain rinnakkain.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tulosten luotettavuuden arviointia vaikeuttaa niiden tulkinnallinen luonne (Eskola & Suoranta 1998). Tutkijan subjektiivinen käsitys tulkittavasta ilmiöstä on sidoksissa saatuihin tuloksiin, sillä tutkimusasetelma on luotu tutkijan ymmärryksen kautta (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tutkijan päätökset saattavat siis johdattaa

tutkimusta tiettyyn suuntaan. Luotettavuuden parantamiseksi tutkimuksen eri vaiheet on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja läpinäkyvästi perustellen tehtyjä valintoja. Tutkimukseen liittyviä valintoja on pyritty tarkastelemaan tämän vuoksi myös kriittisesti.

Kvalitatiivinen tutkimus on sisäisesti validi, mikäli tutkijoiden tekemät havainnot täsmäävät toisiinsa ja kehitettyihin teorioihin. (Bryman & Bell 2015, 50). Sisäisen validiteetin kannalta on olennaista, että tutkimuksella mitataan oikeasti sitä, mitä tutkimuksessa halutaan mitata. Uskottavuutta voidaan käyttää sisäisen validiteetin tukemiseksi (Shenton 2004, 64). Tämän tutkimuksen uskottavuutta parantaa se, että tutkimuksen aineisto on valittu ottamalla tunnetun yrityslistan yritysten raportit kaikkien listan yritysten osalta, eikä tutkija ole voinut vaikuttaa käytännössä sen sisältöön.

Vaihtoehtoisia keinoja uskottavuuden saavuttamiseksi on, että tutkija perehtyy aiheeseen riittävän hyvin ja kerää todisteita tehtyjen huomioiden tueksi, ja muodostaa loogisen yhteyden tehtyjen havaintojen, niistä tehtyjen päätelmien sekä aiemman teorian välille, sekä varmistuu siitä, että joku muu tutkija voisi saavuttaa suhteellisen samanlaiset tulokset (Eriksson & Kovalainen 2008, 294). Tämän saavuttamiseksi tutkija on tutustunut aihealueen aiempaan kirjallisuuteen ennen empiriaa ja muodostanut tutkimuksen teoreettisen osuuden. Uskottavuutta on lisätty myös huolellisella aineiston käsittelyn kuvaamisella ja analysoinnin raportoimisella.

Sisäisen validiteetin kannalta keskeistä on, että tutkimuksessa arvioidaan yhteneväisyydet edellisten tutkimusten tulosten kanssa. (Shenton 2004, 67–69). Yhteneväisyyden löytämisellä tavoitellaan tulosten siirrettävyyttä (Eriksson & Kovalainen 2008, 294). Teorian ja empirian yhdenmukaisuus on pyritty varmentamaan tutkimuksen yhteenvedossa vuorottelemalla aiempien tutkimusten tulosten ja tehtyjen löydösten välillä.

Ulkoisella validiteetilla viitataan siihen, että ovatko tutkimuksessa saavutetut tulokset yleistettävissä vai rajoittuvatko tulokset tutkimuksen kontekstiin. (Bryman & Bell 2015, 50.) Tämä tutkimus tarkasteli 25 suomalaisen pörssiyritysten raportointia, eivätkä tulokset siis ole yleistettävissä eri kokoiisiin tai eri toimintaympäristöissä toimiviin yrityksiin. Tämä ei ollut tutkimuksen tavoitteenakaan. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä biodiversiteettiraportoinnin nykytilasta juuri Suomessa. Toisaalta tutkimuksen

kulku on pyritty kuvaamaan niin kattavasti, että se olisi siirrettävissä toiseen kontekstiin. Silloinkaan tutkimus ei tosin antaisi yleistettäviä tuloksia, vaan kuvaisi tämän kontekstin tilannetta.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkastelussa myös reliabiliteetti voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen. Sisäinen reliabiliteetti viittaa siihen, vastaavatko tutkimustiimin jäsenien näkemykset toisiaan, mikäli tutkijoita on enemmän kuin yksi. (Bryman & Bell 2015, 400.) Tässä tutkimuksessa tutkijoita on vain yksi, mikä heikentää tulosten luotettavuutta.

Ulkoista reliabiliteettia voidaan parantaa tarkalla dokumentoinnilla, jotta lukija voi arvioida tutkimuksessa tehtyjen valintojen asianmukaisuutta ja halutessaan toteuttaa tutkimuksen uudelleen. (Shenton 2004, 71.) Tutkimuksen tulosten ajallista pysyvyyttä on parantamaan sillä, että aineisto on käyty monta kertaa läpi ja tulkintoja on tarvittaessa korjattu. Tällä on pyritty vähentämään virheitä tehdyissä tulkinnoissa.

Validiteetin ja reliabiliteetin lisäksi Shenton (2004, 72) painottaa tutkijan objektiivisuutta, jotta tehdyt havainnot perustuvat aineistoon eivätkä tutkijan omiin ennakkokäsityksiin ja mielipiteisiin. Tutkimuksen aikana tehdyt valinnat on pyritty perustelemaan selkeästi sekä tutkimuksessa on tuotu esiin tutkimusaineistossa esiintyvät ristiriitaisuudet, jotka vaikuttavat tehtyihin tulkintoihin. Tehtyjä havaintoja on lisäksi pyritty tukemaan nostamalla aineistosta esimerkkejä. On kuitenkin mahdollista, että tutkijan mielipiteet ovat vaikuttaneet tiedostamattomasti tehtyyn analyysiin.

Vastuullisuusraportteja voidaan käyttää välineenä sidosryhmien vaikutelmien johtamiseen sen sijaan, että ne olisivat läpinäkyvä lähde yrityksen vastuullisuuskäytänteistä ja -suorituksesta. (Cho, Michelon & Patten, 2012; Bansal and Clelland 2004) Tämän myötä aihepiirin tutkimisessa olisi hyötyä, jos tarkastelussa voitaisiin käsitellä myös esimerkiksi myös yritysten sisäisiä raportteja tai muuta varmennettua dataa. Näitä ei ole kuitenkaan saatavissa niin suoraviivaisesti verkkosivuilta, kuin esimerkiksi vastuullisuusraportit.

Myös yritysten verkkosivujen sisältöjä, sosiaalista mediaa tai muita dokumentteja voisi tarkastella osana raportointia, sillä nyt tutkimuksessa käytiin läpi näitä sisältöjä, mikäli niihin viitattiin vastuullisuusraporteilla. Yritysten vastuullisuusraportit ja verkkosivut

vaikuttavat tutkimuksen perusteella olevan osittain toisiaan täydentäviä raportointikanavia, joten näiden tutkimisen yhdistämisellä olisi voitu saada kokonaisvaltaisempi kuva yritysten raportoinnista.

Rajaamalla tutkimus koskemaan pelkästään kotimaisia pörssiyrityksiä merkittävää tietoa on voinut jäädä saamatta. Esimerkiksi valitsemalla pelkästään korkean biodiversiteettiriskin yrityksiä olisi voitu löytää enemmän biodiversiteettiin liittyvää raportointia ja erilaisia raportointikäytänteitä ja sisältöjä raporteissa. Raporttien tarkastelujakson laajentamisella useampaan vuoteen puolestaan olisi voitu varmentua siitä, mitkä yritysten raportointitavoista ovat pysyviä, ja mitkä asiat yritys on poistanut raporteiltaan. Näin voitaisiin paremmin tunnistaa raportoinnin trendejä ja raporteilla tapahtuneita muutoksia. Isommalla yritysmäärällä puolestaan olisi voitu tehdä paremmin toimialojen välistä vertailua. Toisaalta tämän tutkimuksen kannalta oli hyvä, että valittiin laaja joukko erilaisia yrityksiä, sillä merkittävä osa yrityksistä ei raportoinut biodiversiteetistä lainkaan.

Raporttien analysoinnin osalta ei voida myöskään olla täysin varmoja, että löydettiin kaikki tärkeä tieto käyttäen valittuja hakusanoja vai jäikö jokin tieto löytämättä. Myöskin yritysten raportit, joilta ei juurikaan saatu hakutuloksia, käytiin vain pintapuolisesti läpi. Tämä on kuitenkin perusteltua tässä tapauksessa, koska raportit ovat erittäin laajoja ja niiden läpikäynti tarkemmin silmäillen veisi liikaa aikaa. Näin myös tarkasteluun voitiin ottaa näinkin monta raporttia, sillä muuten raporttien määrää olisi täytynyt rajoittaa. Raportoinnin arviointi on kokonaisuudessaan hyvin haastavaa, sillä yritykset raportoivat biodiversiteetistä eri tavoin ja raporttien tulkitseminen ei ole yksiselitteistä.

Vaikka tähän tutkimukseen liittyy useita rajoituksia, niin se oli tarpeellinen biodiversiteettiraportoinnin ollessa vielä kehitymässä (Jones & Solomon 2013, 682). Tämän vuoksi raportointiin liittyvät käytännöt voivat muuttua lyhyessäkin ajassa. Laskentatoimea ja biodiversiteettiä yhdistäviä tutkimuksia tarvitaan jatkossakin kasvavissa määrin, sillä biodiversiteetikato on merkittävä haaste ihmiskunnalle ja laskentatoimen avulla se voidaan saada näkyvämmäksi yritystoiminnan osaksi.

LÄHTEET

Kirjallisuus

- Adler, R., Mansi, M., & Pandey, R. (2018). Biodiversity and threatened species reporting by the top Fortune Global companies. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31, 787–825.
- Alasuutari, P., Koskinen, I. & Peltonen, T. (2005). *Laadulliset menetelmät kauppatieteissä*. Vastapaino, Tampere
- Alexander, R.R. (2000). Modelling species extinction: the case for non-consumption values. *Ecological Economics*, Vol. 35, pp. 259-269.
- Alsaifi, K., Elnahass, M., & Salama, A. (2019). Carbon disclosure and financial performance: UK environmental policy. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 711–726.
- Atkins, J., Gräbsch, C. & Jones, M. (2014). Corporate biodiversity reporting: Exploring its anthropocentric nature. Teoksessa Jones, M. (toim.) *Accounting for Biodiversity*. Oxon: Routledge, 215–244.
- Atkins, J., & Maroun, W. (2018). Integrated extinction accounting and accountability: Building an ark. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31(3), 750–786.
- Atkins, J., Maroun, W., & Atkins, B. (2018). How can accounting, integrated reporting and engagement prevent extinction? In J. Atkins & B. Atkins (Eds.), *Around the world in 80 species*. Milton: Routledge.
- Atkins, J., Maroun, W., Atkins, B., & Barone, E. (2018). From the big five to the big four? Exploring extinction accounting for the rhinoceros. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31, 674–702.
- Auvinen, A., Kemppainen, E., Jäppinen, J., Heliölä, J., Holmala, K., Jantunen, J., Koljonen, M., Kolström, T., Lumiaro, R., Punttila, P., Venesjärvi, R., Virkkala R. & Ahlroth., P. (2020). *Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012–2020 toteutuksen ja vaikutusten arviointi*. Valtioneuvoston kanslia.
- Bansal, P., & Clelland, I. (2004). Talking trash: Legitimacy, impression management, and unsystematic risk in the context of the natural environment. *Academy of Management Journal*, 47(1), 93–103.

- Bebbington, J., Unerman, J. & O'Dwyer, B. (2014). Introduction to sustainability accounting and accountability. Teoksessa Unerman, J., O'Dwyer, B. & Bebbington, J. (toim.) *Sustainability Accounting and Accountability*, Abingdon: Routledge, 3–14.
- Bhattacharyya, A., & Yang, H. (2019). Biodiversity disclosure in Australia: effect of GRI and institutional factors. *Australasian Journal of Environmental Management.*, 26(4), 347
- Boiral, O. (2013). Sustainability reports as simulacra? A counteraccount of A and A+ GRI reports. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(7), 1036–1071.
- Boiral, O. (2016). Accounting for the unaccountable: Biodiversity reporting and impression management. *Journal of business ethics*, 135(4), 751-768.
- Boiral, O., & Henri, J.-F. (2017). Is Sustainability Performance Comparable? A Study of GRI Reports of Mining Organizations. *Business & Society*, 56(2), 283–317.
- Bonini, S., & Oppeinheim, J. (2010). The next environmental issue for business: McKinsey Global Survey results. New York: *McKinsey and Company*. http://www.mckinsey.com/insights/sustainability/the_next_environmental_issue_for_business_mckinsey_global_survey_results. Consulted in June 2013.
- Brown, J. & Fraser, M. (2006). Approaches and Perspectives in Social and Environmental Accounting: An Overview of the Conceptual Landscape. *Business Strategy and the Environment*, 15 (March/April), 103–117.
- Bryant, A., Griffin, J., & Perry, V. (2019). Mitigating climate change: A role for regulations and risk-taking. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 605–618
- Bryman, A., Bell, E. (2015). *Business Research Methods*. Oxford University Press.
- Buhr, N. (2007). Histories of and rationales for sustainability reporting. Teoksessa Unerman, J., O'Dwyer, B. & Bebbington, J. (toim.) *Sustainability Accounting and Accountability*, London: Routledge, 57–69.
- Buhr, N., Gray, R., & Milne, M. J. (2014). Histories, rationales, voluntary standards and future prospects for sustainability reporting: CSR, GRI, IIRC and beyond. *Sustainability accounting and accountability* (pp. 69-89). Routledge.
- Ceballos, G., Ehrlich, P. R., & Raven, P. H. (2020). Vertebrates on the brink as indicators of biological annihilation and the sixth mass extinction. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 1–7.
- Convention on Biological Diversity (CBD) (2010). Strategic Plan for Biodiversity 2011- 2020, including Aichi Biodiversity Targets. CBD:n [www.sivu](http://www.cbd.int/sp/). Saatavilla: <https://www.cbd.int/sp/> viitattu 18.10.2021.
- Chwastiak, M. & Young J. (2003). Silences in annual reports. *Critical Perspectives on Accounting*, 14(5), 533–552.

- Cho, C. H., Michelon, G., & Patten, D. M. (2012). Impression management in sustainability reports: An empirical investigation of the use of graphs. *Accounting and the Public Interest*, 12(1), 16–37.
- Creswell, J. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage
- Cuckston, T. (2013). Bringing tropical forest biodiversity conservation into financial accounting calculation. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 26(5), 688–714.
- Cuckston, T. (2018). Making extinction calculable. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Dahlsrud, A. (2008). How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 15(1), 1-13.
- Davidson, S. (2005). *Sustainable use of native animals: a great debate*. *Ecos*, 34, 123.
- Davies, J. (2014). Full cost accounting – integrating biodiversity. Teoksessa Jones, M. (toim.) *Accounting for Biodiversity*. Oxon: Routledge, 81–102.
- Deegan, C. (2015). An overview of legitimacy theory as applied within the social and environmental accounting literature. Teoksessa: *Sustainability, Accounting and Accountability*, toim. Bebbington, J., Unerman, J. & O’Dwyer, B. New York: Routledge, 51-72.
- Earthwatch Institute (2002). *Business and biodiversity: the handbook of corporate action*. Earthwatch Institute (Europe), International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, World Business Council for Sustainable Development, Switzerland.
- Elmagrhi, M. H., Ntim, C. G., Elamer, A. A., & Zhang, Q. (2018). A study of environmental policies and regulations, governance structures, and environmental performance: The role of female directors. *Business Strategy and the Environment*, 28(1), 206–220
- English, D. M., & Schooley, D. K. (2014). The Evolution of Sustainability Reporting. *CPA Journal*, 84(3), 26–35.
- Eriksson, P., & Kovalainen, A. (2008). *Introducing Qualitative Methods: Qualitative methods in business research*. London: SAGE Publications Ltd
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino.
- Euroopan komissio (2004). Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/35/EY, annettu 21 päivänä huhtikuuta 2004, ympäristövastuusta ympäristövahinkojen ehkäisemisen ja korjaamisen osalta. Saatavilla: <http://eur-lex.europa.eu/legal>

content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:02004L0035- 20130718&from=EN Viitattu 21.10.2021

- Euroopan komissio (2015). Report from the commission to the european parliament and the council. The mid-term review of the eu biodiversity strategy to 2020. Saatavilla: http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm viitattu 24.9.2021
- Euroopan ympäristökeskus (2020). Luonnon monimuotoisuus – ekosysteemit. <https://www.eea.europa.eu/fi/themes/biodiversity/intro> viitattu 6.10.2021
- Euroopan ympäristökeskus. (2020). The European environment - state and outlook 2020. (SOER 2020). Saatavilla: <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020> viitattu 21.10.2021.
- F&C Asset Management plc (2004). Is biodiversity a material risk for companies? An assessment of the exposure of FTSE sectors to biodiversity risk. London: F&C *Asset Management plc*.
- Fassin, Y. (2009). The stakeholder model refined. *Journal of Business Ethics*, 84(1), 113-135.
- Gaia, S., & Jones, M. J. (2017). UK local councils reporting of biodiversity values: a stakeholder perspective. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Gaia, S., & Jones, M. J. (2019). Biodiversity reporting for governmental organisations: Evidence from English local councils. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 33(1), 1–31.
- Gregoriou, G. N., & Finch, N. (2012). *Best practices in management accounting*. New York: Palgrave Macmillan
- Gray, R. (1992). Accounting and environmentalism: An exploration of the challenge of gently accounting for accountability, transparency and sustainability. *Accounting, Organizations and Society*, 17(5), 399–425.
- Gray, R., Kouhy, R. & Lavers, S. (1995). Corporate Social and Environmental Reporting: A Review of the Literature and a Longitudinal Study of UK Disclosure. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 8(2), 47–77.
- Gray, R., Owen, D. & Adams, C. (1996). *Accounting and Accountability: Changes and Challenges in Corporate Social and Environmental Reporting*. Lontoo: Prentice-Hall
- Gray, R., Adams, C. & Owen, D. (2014). *Accountability, social responsibility and sustainability: Accounting for society and the environment*. Harlow: Pearson.
- Gray, R., & Milne, M. (2018). Perhaps the Dodo should have accounted for human beings? Accounts of humanity and (its) extinction. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 31, 826–848.

- GRI (Global Reporting Initiative). (2007). *Biodiversity: A GRI reporting resource*. Amsterdam: GRI.
- GRI 304: Biodiversity 2016. (2016). Saatavilla: <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/resource-center/?g=44e89a34-ff88-4c81-b8bbf0429292eb67&id=285> Luettu 15.9.2021
- GRI. (2020). Consolidated set of GRI standards. <https://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-english-language/> viitattu 18.10.2021.
- GRI. (2021). Our mission and history. <https://www.globalreporting.org/about-gri/mission-history/> viitattu 20.10.2021.
- Gräbsch, C., Jones, M. & Solomon, J. (2010). *Accounting for biodiversity in crisis: a European perspective*. Keskenkäynnin tutkimus esitetty 14. Financial Reporting & Business Communications -konferenssissa Bristolissa.
- Grönfors M. & Vilkkä H. (2011). *Laadullisen tutkimuksen kenttätutkimusmenetelmät*. Hämeenlinna: Sofia-Sosiologia-Filosofiapu.
- Haque, F., & Jones, M. J. (2020). ‘European firms’ corporate biodiversity disclosures and board gender diversity from 2002 to 2016 - *British Accounting Review*, 52(2), 100,893.
- Hassan, A. M., Roberts, L., & Atkins, J. (2020). Exploring factors relating to extinction disclosures: What motivates companies to report on biodiversity and species protection? *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1,419–1,436.
- Hassan, A., Nandy, M. & Roberts, L. (2020). ‘Does loss of biodiversity by businesses cause Covid-19’. Saatavilla: https://www.eauc.org.uk/does_loss_of_biodiversity_by_businesses_cause_c viitattu 18.1.2022
- Herbohn, K. (2005), “A full cost environmental accounting experiment”, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 30 No. 6, pp. 519-536
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita* (15th ed.). Helsinki: Tammi.
- Houdet, J. (2008). Integrating biodiversity into business strategies. *The Biodiversity Accountability Framework*. Paris: FRB-Ore’e.
- Husted, B. W., & Allen, D. B. (2006). Corporate Social Responsibility in the Multinational Enterprise: Strategic and Institutional Approaches. *Journal of International Business Studies*, 37, (6), 838-849.
- International Institute for Species Exploration (IISE) (2012), “Retro SOS 2000-2009: a decade of species discovery in review”, IISE, Tempe, AS, available at: <http://species.asu.edu/> viitattu 31.11.2021.

- IPBES. (2019). In E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, & H. T. Ngo (Eds.), *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the intergovernmental science-policy platform on biodiversity and ecosystem services*. Bonn, Germany: IPBES secretariat.
- Johnson, C. K., Hitchens, P. L., Pandit, P. S., Rushmore, J., Evans, T. S., Young, C. C. W., ... Johnson, C. K. (2020). *Global shifts in mammalian population trends reveal key predictors of virus spillover risk*. *Proceedings of the Royal Society B*, 287(1924).
- Jones, M. (1996). Accounting for biodiversity: a pilot study. *The British Accounting Review*, 28(4), 281–303.
- Jones, M. (2003). Accounting for biodiversity: operationalising environmental accounting. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(5), 762–789.
- Jones, M. J., & Solomon, J. F. (2013). Problematising accounting for biodiversity. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(5), 675–687
- Jones, M. (2014). Ecosystem and natural inventory biodiversity frameworks. Teoksessa Jones, M. (toim.) *Accounting for Biodiversity*. Oxon: Routledge, 39–61.
- Juholin, E. (2004). *Cosmopolis: Yhteiskuntavastuusta yrityskansalaisuuteen*. Helsinki: Inforviestintä.
- Kakkuri-Knuutila M-L. & Heinlahti, K. (2014). *Mitä on tutkimus? Argumentaatio ja tieteenfilosofia*. Gaudeamus.
- Kihn, L. A., & Ihantola, E. M. (2015). Approaches to validation and evaluation in qualitative studies of management accounting. *Qualitative Research in Accounting & Management*.
- Kolb, R.W. (2008). *Encyclopedia of Business Ethics and Society*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Kolk, A. (2008). Sustainability, accountability and corporate governance: Exploring multinationals' reporting practices. *Business Strategy and the Environment*, 17(1), 1–15.
- KPMG. (2020). The time has come: The KPMG survey of Sustainability Reporting 2020.
https://home.kpmg/content/dam/kpmg/fi/pdf/12/KPMG_Time_has_come_External_presentation_pdf. Viitattu 7.9.2021
- Levy, D. L., Szejnwald Brown, H., & de Jong, M. (2010). The Contested Politics of Corporate Governance: The Case of the Global Reporting Initiative. *Business & Society*, 49(1), 88–115.

- Livesey, S.M. (2002), "The discourse of the middle ground: Citizen Shell commits to sustainable development", *Management Communication Quarterly*, Vol. 15 No. 3, s. 313-349.
- Matten, D., & Moon, J. (2008). "Implicit" and "Explicit" CSR: A Conceptual Framework for a Comparative Understanding of Corporate Social Responsibility. *Academy of Management Review*, 33, (2), 404-424.
- Maroun, W., & Atkins, J. (2018). The emancipatory potential of extinction accounting: Exploring current practice in integrated reports. *Accounting Forum*, 42, 102–1.
- Maroun, W., Usher, K., & Mansoor, H. (2018). Biodiversity reporting and organised hypocrisy: The case of the South African food and retail industry. *Qualitative Research in Accounting & Management*.
- Miles M. B. & Huberman A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. (2. ed.) California: Sage.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005), *Ecosystems and Human Well-Being: Current State and Trends*, Vol. 1, Island Press, Washington, DC
- Mio, C., Panfilo, S., & Blundo, B. (2020). Sustainable development goals and the strategic role of business: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, Early View, 1–26.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R. & Wood, D. J. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853–886.
- Moreno-Mateos, D., Maris, V., Béchet, A. & Curran, M. (2015). The true loss caused by biodiversity offsets. *Biological Conservation*, 192, 552–559.
- National Geographic. (2019). Biodiversity. Saatavilla: <https://www.nationalgeographic.org/encyclopedia/biodiversity/> viitattu 21.10.2021.
- Nasdaq OMX. Osakkeet. Saatavilla: <http://www.nasdaqomxnordic.com/osakkeet> viitattu 18.10.2021.
- Niskala, M. & Mätäsaho, R. (1997). *Ympäristölaskentatoimi ja valta-ympäristö*. Liiketaloudellinen Aikakauskirja 1997: 1, 76–91.
- Niskala, M., Pajunen, T., Tarna-Mani, K., & Puroila, J. (2019). *Yritysvastuu: Raportointi- ja laskentaperiaatteet*. Helsinki: ST-Akatemia Oy.
- Oliver, C. (1991). Strategic Responses to Institutional Processes. *Academy of Management Review*, 16, (1), 145-179.
- PricewaterhouseCoopers & World Economic Forum 2010. Biodiversity and business risk. A Global Risks Network briefing. A briefing paper for participants engaged

in biodiversity related discussions at the World Economic Forum Davos-Klosters Annual Meeting. Saatavilla: <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/wef-biodiversity-and-business-risk.pdf> viitattu 26.10.2021

- Reade, C., Thorp, R., Goka, K., Wasbauer, M., & McKenna, M. (2015). Invisible compromises: Global business, local ecosystems, and the commercial bumble bee trade. *Organization and Environment*, 28(4), 436–457.
- Rimmel, G., & Jonäll, K. (2013). Biodiversity reporting in Sweden: Corporate disclosure and preparers' views. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(5), 4-4
- Roberts, L., Hassan, A., Elamer, A., & Nandy, M. (2021). Biodiversity and extinction accounting for sustainable development: A systematic literature review and future research directions. *Business Strategy and the Environment*, 30(1), 705–720.
- Samkin G., Schneider, A. & Tappin, D. (2014). Developing a reporting and evaluation framework for biodiversity. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 27(3), 527–562
- Scott, W. R. (2008). *Institutions and Organizations Ideas and Interests*. Los Angeles: Sage Publications, Inc.
- Sobkowiak, M., Cuckston, T., & Thomson, I. (2020). Framing sustainable development challenges: Accounting for SDG-15 in the UK. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*.
- Shenton, A. K. (2004). *Strategies for ensuring trustworthiness in qualitative research projects*. *Education for information*, 22(2), 63-75.
- Smith, T., Paavola, J., & Holmes, G. (2019). Corporate reporting and conservation realities: Understanding differences in what businesses say and do regarding biodiversity. *Environmental Policy and Governance*, 29(1), 3-13.
- Spicer, J. (2006). *Biodiversity: A Beginner' Guide*. Oxford: Oneworld Publications.
- Suomen Ympäristökeskus (2021). *Ympäristövahingot Suomessa vuosina 2013–2019*, s. 34. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 8 | 2021.
- TEEB (2008). *Economics of ecosystems and biodiversity report*. Saatavilla www.teeb.org viitattu 20.10.2021
- Thiselton, A.C. (2009). *Hermeneutics: an introduction*. W.B. Eerdmans Pub. Co, Grand Rapids
- Toppinen, A., & Korhonen-Kurki, K. (2013). Global Reporting Initiative and social impact in managing corporate responsibility: a case study of three multinationals in the forest industry. *Business ethics: A European review*, 22(2), 202–217.

- Tuomi, J., & Sarajärvi, A. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Tammi.
- University of Turku. (2020). New species described in 2020. ScienceDaily. Saatavilla: www.sciencedaily.com/releases/2020/07/200701100030.htm viitattu 21.10.2021.
- UN. (2020). 2020: A crunch year for the biodiversity and climate emergencies. Saatavilla: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/2020-cruch-year-biodiversity-and-climate-emergencies> viitattu 1.12.2021
- Valtioneuvosto (2012). Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen luonnon monimuotoisuuden suojelun ja kestäväen käytön strategiasta vuosiksi 2012–2020, luonnon puolesta – ihmisen hyväksi. Saatavilla: http://www.ym.fi/fi/FI/Luonto/Luonnon_monimuotoisuus/Strategia_ja_toimintao_hjelma viitattu 21.10.2021
- van Liempd, D., & Busch, J. (2013). Biodiversity reporting in Denmark. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 26(5), 7-7.
- Watson, R.A. and Watson, J. (1969), *Man and Nature: An Anthropological Essay in Human Ecology*, Harcourt, Brace and World, San Diego, CA.
- Weir, K. (2018). The purposes promises and compromises of extinction accounting in the UK public sector. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31, 875
- Wentzel, W.J., Reilly, B.K. and Reilly, Y. (2010), “Measurement and recognition of wildlife in the financial statements of public sector entities: a South African perspective”, in Schaltegger, A. (Ed.), *Environmental Management Accounting*, Springer Science, Media B.V., s. 283-300.
- Wilkinson, C. (Ed.) (2004), *Status of Coral Reefs of the World: 2004*. Australian Institute of Marine Science, Townsville.
- Wolloch, N. (2006), *Subjugated Animals: Animals and Anthropocentrism in Early Modern European Culture*, Prometheus Books/Humanity Books, New York, NY.
- World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) (2011). *Guide to Corporate Ecosystem Valuation. A framework for improving corporate decisionmaking*. Saatavilla: <http://www.wbcsd.org/Clusters/Ecosystems-Landscape/Management/Resources/Guide-to-Corporate-Ecosystem-Valuation> viitattu 22.10.2021
- World Health Organization. (2020). *Nature is our greatest source of health and well-being*, Saatavilla: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/world-environment-day-2020> viitattu 23.10.2021
- WWF. (2020). *Living planet report 2020: Bending the curve of wildlife loss*. <https://livingplanet.panda.org/> viitattu 7.9.2021.

Yle. (2014). Suomen vakavinta ympäristöturmaa ei tiedetä – vertailukelpoisia tilastoja ei ole. Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-7357999> viitattu 12.12.2021.

Yle. (2019). Talvivaaran ympäristöpäästöillä pisin jälki tällä vuosituhannella: "Eivät olleet valtavia, mutta vaikutukset korostuivat pienessä vesistöissä". Saatavilla: <https://yle.fi/uutiset/3-11080691> viitattu 12.12.2021

Aineisto, yritysten vastuullisuusraportit

Cargotec Annual Report 2020. Saatavilla:

<https://www.cargotec.com/49262c/globalassets/files/investors/interim-reports/2020/cargotec-annual-report-2020-print.pdf> viitattu 16.11.2021

Elisa Annual Report: Responsibility 2020. Saatavilla:

https://static.elisa.com/v2/image/2tqybbhjs47b/4zwayOclPoe9eqRK184W/Elisa_Responsibility_report_2020.pdf?_ga=2.160603581.1855048792.1636892244-963726464.1636892244 viitattu 16.11.2021

Fortum Sustainability 2020. Saatavilla: <https://www.fortum.com/files/fortum-sustainability-2020/download> viitattu 16.11.2021

Fortum Biodiversity Manual 2020. Saatavilla:

https://www.fortum.com/sites/default/files/documents/biodiversity_manual_20210101_internet.pdf viitattu 20.11.2021 viitattu 25.11.2021

Fortum Biodiversity Action Plan 2020. Saatavilla:

<https://www.fortum.com/files/fortum-biodiversity-action-plan-2021/download> viitattu 21.10.2021

Huhtamäki Annual Report 2020. Saatavilla:

<https://www.huhtamaki.com/globalassets/global/sustainability/reports/en/2020/huhtamaki-oyj-annual-report-2020.pdf> viitattu 16.11.2021

Konecranes Sustainability Report 2020. Saatavilla:

https://investors.konecranes.com/sites/default/files/AR2020/sustainability_report_2020.pdf viitattu 16.11.2021

Kemira Annual Review 2020. Saatavilla:

<https://www.kemira.com/app/uploads/2021/03/kemira-annual-review-2020-full.pdf> viitattu 16.11.2021

Kemira Annual Review 2020 Annex: GRI-report. Saatavilla:

<https://www.kemira.com/app/uploads/2021/03/kemira-AR2020-annex-gri-report-2020.pdf> viitattu 16.11.2021

- Kesko Annual Report Sustainability 2020. Saatavilla:
https://www.kesko.fi/globalassets/03-sijoittaja/raporttikeskus/2021/q1/kesko_annual_report_2020_sustainability.pdf viitattu 16.11.2021
- KONE Sustainability Report 2020. Saatavilla: https://www.kone.com/en/Images/KONE-Sustainability-Report-2020_tcm17-105566.pdf viitattu 16.11.2021
- Kojamo Annual Report 2020. Saatavilla: <https://kojamo.fi/wp-content/uploads/2021/03/Kojamo-Annual-Report-2020-2.pdf> viitattu 16.11.2021
- Metso Outotec Business Overview 2020. Saatavilla:
https://www.mogroup.com/globalassets/investors/reports/2021/metsooutotec_business_overview_2020.pdf viitattu 16.11.2021
- MetsäBoard Annual Report 2020. Saatavilla:
<https://www.metsaboard.com/MaterialArchive/Annual-reports-and-summaries/Metsa-Board-Annual-report-2020.pdf> viitattu 16.11.2021
- MetsäGroup Sustainability Report 2020. Saatavilla:
https://www.metsagroup.com/en/Documents/Publications/MetsaGroup_SustainabilityReport_2020.pdf viitattu 16.11.2021
- Nordea Sustainability Report 2020. Saatavilla: <https://www.nordea.com/en/doc/nordea-sustainability-report-2020.pdf> viitattu 16.11.2021
- Neste Sustainability Report 2020. Saatavilla:
https://www.neste.com/sites/neste.com/files/neste_sustainability_report_2020.pdf viitattu 17.11.2021
- Nokia People & Planet 2020. Saatavilla:
https://www.nokia.com/sites/default/files/2021-04/Nokia_People_and_Planet_Report_2020.pdf viitattu 17.11.2021
- Nokia Key ESG-Frameworks 2020 – GRI, SASB, UN SDGs. Saatavilla:
https://www.nokia.com/sites/default/files/2021-04/Nokia_Key_ESG_frameworks_2020.pdf viitattu 17.11.2021
- Nokian Tyres Corporate Sustainability Report 2020. Saatavilla:
https://dc602r66yb2n9.cloudfront.net/pub/web/attachments/publications/Nokian_Tyres_corporate_sustainability_report_2020.pdf viitattu 17.11.2021
- Orion Group Sustainability Report 2020. Saatavilla:
https://www.orion.fi/globalassets/documents/orion-group/sustainability/orion_sustainability_report_2020.pdf viitattu 17.11.2021
- Outokumpu Annual Report 2020. Saatavilla:
<https://www.outokumpu.com/en/investors/materials/2020> viitattu 17.11.2021

Outokumpu Sustainability Review 2020. Saatavilla:

<https://www.outokumpu.com/en/investors/materials/2020> viitattu 17.11.2021

Qt Group Annual Report 2020. Saatavilla:

https://f.hubspotusercontent10.net/hubfs/149513/_website/QtV2/QtV2%20Investors/2021/Qt-AnnualReport-2020.pdf viitattu 17.11.2021

Sampo Corporate Responsibility Report 2020. Saatavilla:

https://www.sampo.com/globalassets/year2020/group/sampo2020_corporate_responsibility_report.pdf viitattu 17.11.2021

Stora Enso Sustainability 2020. Saatavilla: https://www.storaenso.com/-/media/Documents/Download-center/Documents/Annual-reports/2020/STORAENSO_Sustainability_2020.pdf

viitattu 17.11.2021

Stora Enso 2021. Biodiversity. Yrityksen verkkosivut. Saatavilla:

<https://www.storaenso.com/en/sustainability/biodiversity> viitattu 20.11.2021

Telia Company Annual and Sustainability Report 2020. Saatavilla:

<https://www.teliacompany.com/globalassets/telia-company/documents/reports/2020/annual/telia-company--annual-and-sustainability-report-2020.pdf> viitattu 20.11.2021

TietoEVRY Annual Report 2020. Saatavilla:

https://ar2020.tietoevry.com/siteassets/tietoevry2020_annual_report_full.pdf viitattu 20.11.2021

Nokian Tyres Corporate Sustainability Report 2020. Saatavilla:

https://dc602r66yb2n9.cloudfront.net/pub/web/attachments/publications/Nokian_Tyres_corporate_sustainability_report_2020.pdf viitattu 20.11.2021

UPM Annual Report 2020. Saatavilla:

<https://www.upm.com/siteassets/asset/investors/2020/upm-annual-report-2020.pdf> viitattu 20.11.2021

UPM GRI Index 2020. Saatavilla:

<https://www.upm.com/siteassets/documents/responsibility/1-fundamentals/upm-ar-gri-content-index-2020.pdf> viitattu 20.11.2021

Valmet Annual Review 2020. Saatavilla:

<https://www.valmet.com/globalassets/investors/reports--presentations/annual-reports/2020/valmet-annual-review-2020-en.pdf> viitattu 20.11.2021

Valmet GRI Supplement 2020. Saatavilla:

<https://www.valmet.com/globalassets/investors/reports--presentations/annual-reports/2020/valmet-gri-2020-en.pdf> viitattu 20.11.2021

Wärtsilä Annual Report 2020. Saatavilla: https://www.wartsila.com/docs/default-source/investors/financial-materials/annual-reports/w%C3%A4rtsil%C3%A4-annual-report-2020-highres.pdf?sfvrsn=f97e8f44_4

viitattu 20.11.2021

LIITTEET

Liite 1. Yritysten biodiversiteettiraportoinnin sisällöt van Liempdin ja Buschin (2013) viitekehyksen mukaisesti (lisätty Atkinsin ym. (2014) tuotteet-kategoria.

Yritys	Lähtökohdat		Lajeihin liittyvät tekijät				Yht.kun. sitouttaminen				Suoriutumisen arvio			Riskit			Ulk. raportit		Sisäinen hallinta			Yhteensä	
	Määritelmä	Missio	Paikat	Lajit	Tutkimukset	Pun. Lista	Yhteistyö	Pal-kinnot	Sertifi-kaatit	Sidos-ryhmät	Tavoit-teet	Suo-riutu-minen	Kus-tan-nukset	Riskit	Riski-enhal-linta	Onnet-tomuudet	Olen-nai-suus	GRI-304	Ymp. Vast. direktiivi	Toi-minta-suunni-telma	Johta-ja		Tuot-teet
Fortum Oyj	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	(x, 3)		x				16,5
Huhtamäki Oyj									x														1
Kesko Oyj		x	x	x	x		x		x	x	x	(x)	(x)	(x)		x	(x, 2,3)					x	13
KONE Oyj		x																					1
Kojamo Oyj			(x)																				0,5
Metsä Board		x	x	(x)		x	x				x	x		x	(x)		(x)	x, 1,2,3,4					9,5
Neste Oyj		x							x	x	x		(x)	(x)		x	(x, 2)						6,5
Nokia Oyj					x																		1
Outokumpu		x	x	x	x		(x)			x				(x)	(x)		x	(x, 1)					8
Sampo Oyj																							0
Stora Enso Oyj	(x)	x	x	x	x		x		x	x	x		x	x		x	x, 1,2,3						13,5
UMP-Kymmene		x	x	x	(x)					x	x	x		x	x		x	x, 1,2,3,4					10,5
Valmet Oyj									x														1
Wärtsilä Oyj							x																1
Yhteensä	1,5	8	6,5	5,5	5,5	2	5,5	0	5	6	6	6	1,5	5,5	5	0	6,5	5	0	1	0	1	83