



# Biodiversiteetin huomioiminen osana yritysvastuuta

Maija Hopsu

Opinnäytetyö, Tradenomi ylempi AMK

Toukokuu 2022

Liiketalouden ala

Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen tutkinto-ohjelma

**Hopsu, Maija**

## **Biodiversiteetin huomioiminen osana yritys vastuuta**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Toukokuu 2022, 94 sivua

Liiketalouden ala, Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen tutkinto-ohjelma, opinnäytetyö ylempi AMK

Julkaisun kieli: suomi

Verkkojulkaisulupa myönnetty: kyllä

### **Tiivistelmä**

Kestävän kehityksen toteuttamista yritysmaailmassa tarkasteltiin osana yritys vastuuta, joka osoittautui merkittäväksi ilmiöksi yrityksissä nykypäivänä. Luontoperustan hyvinvointi voidaan nähdä keskeisenä tekijänä kestävään kehitykseen pyrkimisessä, sillä niin yritystoiminta kuin koko ihmiskunnan hyvinvointi on riippuvainen luonnosta. Luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin tila on osoittautunut heikkenevän nopeudella, joka viittaa jo kuudenteen sukupuuttoaaltoon. Yrityksissä voidaan nähdä olevan merkittävä potentiaali toimia biodiversiteetin hyvinvoinnin edesauttajina, mutta toistaiseksi biodiversiteettiin liittyvät yritys vastuutoimet ovat vielä jääneet niissä taka-alalle.

Toimeksiantajayritys Fujitsu Finland Oy toi ilmi motivoitumisensa toimiensa kehittämiseen biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämiseksi. Tutkimuksessa tavoitteena oli selvittää, mitä tekijöitä Fujitsu Finland Oy:n tulisi erityisesti tarkastella arvioidessaan biodiversiteettivaikutuksiaan. Samalla haluttiin tuottaa laajempaa yhteiskunnallista hyötyä löytämällä vastauksia myös muiden yritysten hyödynnettäväksi niiden mahdollisesti pohtiessa omia yhtymäkohtiaan biodiversiteettiin. Tutkimuksessa oleellista oli kartoittaa, onko ICT-alan yrityksillä erityisiä muista aloista poikkeavia biodiversiteettivaikutuksia sekä löytää vaihtoehtoja, miten biodiversiteettivaikutuksista voisi vakiintuneen laskentamenetelmän puuttuessa viestiä yritysten sidosryhmille.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Pohjatiedoksi tarvittiin aineistoa yritysten biodiversiteettivaikutuksista yleisesti, jonka jälkeen syvennyttiin ICT-alan erityispiirteisiin ja toimeksiantajayrityksen näkökulmaan. Aineisto kerättiin asiantuntijoilta, joita olivat suomalaisten yliopistojen tutkijat sekä Fujitsu Finland Oy:n edustaja. Aineisto kerättiin teemahaastattelussa ja analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.

Tuloksena saatiin monipuolista tietoa biodiversiteetistä yritys vastuukontekstissa. Biodiversiteetin kannalta olennaiseksi osoittautui yhteys maankäyttöön, jolla on suora vaikutus luontoon. Biodiversiteettivaikutukset vaihtelevat suuresti yritys kohtaisesti, mutta oleellisina tarkasteltavina tekijöinä ehdotettiin energiaa, hankintoja sekä ravintoa. ICT-alan biodiversiteettivaikutuksia arvioidessa energia ja raaka-aineet painoutuivat biodiversiteettiin vaikuttavina tekijöinä. Tuloksissa käsiteltiin myös biodiversiteetin laajempaa huomiointia osana yritys vastuuta, esimerkiksi viestinnän näkökulmia sekä vaihtoehtoja biodiversiteetistä raportoinnille.

### **Avainsanat (asiasanat)**

Kestävä kehitys, yritys vastuu, ympäristö vastuu, biodiversiteetti, luonnon monimuotoisuus, ICT-ala

### **Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)**

-

**Hopsu, Maija**

### **Biodiversity as a part of Corporate Responsibility**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, September 2020, 94 pages

Business Administration, Entrepreneurship and Business Competence, Master's Thesis

Permission for web publication: yes

Language of publication: Finnish

### **Abstract**

Sustainable development has recently become an increasingly essential part of corporate responsibility. Corporations have massive influence on society and therefore they can effectively further the integration of sustainable development. The wellbeing of nature can be seen as a key factor when it comes to sustainable development since every company as well as the whole humankind is dependent on nature. Biodiversity is weakening in such an alarming speed that there are already signs of what is called the sixth extinction. Corporations have big potential to further the wellbeing of biodiversity, but biodiversity still plays a minor role when it comes to corporate responsibility.

Fujitsu Finland Oy has brought up its motivation to develop its actions to progress the wellbeing of biodiversity. The research aimed to find out which factors Fujitsu Finland Oy should review when it is estimating its impacts on biodiversity. At the same time, the research aimed to produce wider benefits for other companies as well to utilize when considering their impacts on biodiversity. In the research there was a need to figure out if ICT sector has some specific biodiversity impacts compared to other sectors. Ways to communicate about biodiversity impacts were additionally needed.

The research was carried out with qualitative approach. First it was necessary to gain common knowledge about the biodiversity impacts of corporations. Then the ICT sector's specific biodiversity impacts and Fujitsu Finland Oy's aspect were viewed. The research material was collected in semi-structured interviews with experts and analyzed with data driven qualitative analysis. Experts in this research were researchers from Finnish universities and a corporate responsibility expert from Fujitsu Finland Oy.

As a result, versatile information regarding biodiversity in the context of corporations was gained. It appeared to be essential to view the factors in the perspective of how they affect the land use. Biodiversity impacts vary between different companies, but energy, purchases, and food appeared to be important. Also, perspectives to the role of biodiversity in corporate responsibility and the ways to communicate about biodiversity impacts were gathered. Energy and purchases, especially raw materials, appeared to be the main factors to consider in the ICT sector.

### **Keywords/tags (subjects)**

Sustainable Development, Corporate Responsibility, Environmental Responsibility, Biodiversity, ICT sector

### **Miscellaneous (Confidential information)**

-

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Kestävä kehitys.....</b>	<b>9</b>
2.1	Kestävän kehityksen ulottuvuudet.....	9
2.2	Kestävän kehityksen tavoitteet.....	11
2.3	Yritysmaailma ja kestävä kehitys .....	13
<b>3</b>	<b>Yritysvastuu.....</b>	<b>15</b>
3.1	Yritysvastuu -käsitteen kehitys .....	15
3.2	Yritysvastuun ulottuvuudet.....	20
3.3	Yritysvastuun raportointi ja viestintä .....	23
3.4	Sidosryhmät ja yritysvastuu .....	26
3.5	Yritysvastuun mukautuvuus.....	28
<b>4</b>	<b>Biodiversiteetti osana yritysvastuuta .....</b>	<b>30</b>
4.1	Biodiversiteetin käsite ja merkitys .....	30
4.2	Biodiversiteettikato.....	33
4.3	Biodiversiteetin huomioiminen yritysvastuussa .....	38
<b>5</b>	<b>Tutkimuksen toteuttaminen .....</b>	<b>42</b>
5.1	Toimeksiantajayritys .....	42
5.2	Tutkimusasetelma .....	44
5.2.1	Tutkimusongelma sekä tutkimuksen tavoite ja tarkoitus .....	44
5.2.2	Tutkimusmenetelmä.....	45
5.2.3	Tutkimusaineiston hankinta .....	47
5.2.4	Tutkimusaineiston analyysi.....	51
<b>6</b>	<b>Tutkimuksen tulokset .....</b>	<b>56</b>
6.1	Yritysten biodiversiteettivaikutusten kartoittaminen.....	56
6.2	Biodiversiteetin rooli yritysvastuussa .....	62
6.2.1	Biodiversiteetti ympäristövastuun osa-alueena.....	62
6.2.2	Biodiversiteettilaskennan menetelmät ja haasteet .....	65
6.2.3	Biodiversiteetistä viestimisen kolme näkökulmaa .....	66
6.3	ICT-ala ja Fujitsu Finland Oy .....	69
<b>7</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>75</b>
7.1	Luotettavuus ja eettisyys .....	75
7.2	Keskeiset tulokset ja johtopäätökset .....	78
7.3	Jatkotutkimusehdotukset.....	85

<b>Lähteet .....</b>	<b>87</b>
----------------------	-----------

## **Kuviot**

Kuvio 1. Planetaariset rajat .....	10
Kuvio 2. Kestävän kehityksen tavoitteet.....	13
Kuvio 3. Carrollin esittelemä yhteiskuntavastuu-pyramidi.....	17
Kuvio 4. Yhteiskuntavastuun kolme eri osa-aluetta .....	18
Kuvio 5. Yritysten sidosryhmät .....	27
Kuvio 6. Yritysvastuu prosessina .....	28
Kuvio 7. Kestävän kehityksen tavoitteet.....	34
Kuvio 8. Keskimääräinen varallisuuden muutos henkeä kohti vuosina 1992-2014 .....	36
Kuvio 9. Biodiversiteettivaikutusten laskemiseksi sopivan menetelmän kehittämiseen vaikuttavat haasteet .....	41
Kuvio 10. Fujitsu Finland Oy:n tilikauden 2021 keskeiset tavoitteet koskien biodiversiteettiä.....	43
Kuvio 11. Faktanäkökulmasta aineisto toimii todellisen tiedon välittäjänä .....	46
Kuvio 12. Tutkimukseen tarvittu aineiston kerroksellisuus .....	49
Kuvio 13. Haastattelujen koostumus sekä toteutusaika.....	51
Kuvio 14. Aineiston keruu- ja analyysivaiheiden vuorottelu tutkimuksessa .....	52
Kuvio 15. Kahden haastateltavan ehdottama Greenhouse Gas Protocol:in soveltaminen biodiversiteettivaikutusten arvioimiseen .....	58
Kuvio 16. Oleelliset tarkasteltavat tekijät yrityksen biodiversiteettivaikutuksia arvioidessa ....	79
Kuvio 17. Yritysvastuutoimet biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämiseksi .....	83

## **Taulukot**

Taulukko 1. GRI-raportointiin sisältyvät osa-alueet.....	25
Taulukko 2. Aineiston klusterointi alkuperäisilmaisista pelkistämisen kautta alaluokkiin.....	54
Taulukko 3. Esimerkki aineiston abstrahoinnista alaluokista yläluokkiin ja edelleen pääluokkaan .....	55
Taulukko 4. Muut mahdolliset biodiversiteettiin vaikuttavat tekijät yrityksissä.....	61

# 1 Johdanto

Ihmiskunta on vaikuttanut toiminnallaan ympäröivään luontoon merkittävästi. Konkreettisina esimerkkeinä voidaan nähdä esim. Hallitustenvälisen ilmastopaneeli IPCC:n tuorein raportti huhtikuulta 2022, joka kertoo karua tarinaa: kasviuonekaasupäästöjen määrät kasvavat edelleen kaikilla sektoreilla ja kiihdyttävät käynnissä olevaa ilmastomuutosta (Skea, Shukla, Reisinger, Slade, Pathak, Khourdajie, van Diemen, Abdulla, Akimoto, Babiker, ... 2022, 7). Lisäksi ympäristöön pääsyttyä, lisäaineita ja kemikaaleja sisältävää mikromuovia kerääntyy maailman meriin, josta se päätyy merieläinten elimistöön ja sitä kautta ihmisten ruoaksi. Mikromuovia on tutkimuksissa havaittu kulkeutuneen jopa ihmisten verenkiertoon asti. (Leslie, Velzen, Brandsma, Vethaak, Garcia-Vallejo & Lamoree 2022; Mikromuovit: lähteet, haitat ja... 2018). Myös maapallon luonnonvarat loppuvat joka vuosi kesken ja ylikulutuspäivää vietetään vuosittain heinä-elokuussa. Se tarkoittaa, että noin seitsemässä kuukaudessa käytetään luonnonvarat, joiden pitäisi riittää kokonaiseksi vuodeksi. (Ylikulutus, n.d.) Luonnonvarojen ylikäyttö taas muokkaa ekosysteemejä niitä heikentäen, joka on puolestaan yksi tekijä ilmastomuutosta kiihdyttämässä (Rohweder 2017, 26).

Yhdeksästä tekijästä koostuvasta planetaaristen rajojen mallista, johon määriteltyjen rajojen sisällä ihmiskunta voi turvallisesti toimia maapallon tasapainoa vaarantamatta, on raja ylitetty jo seuraavien viiden kohdalla: ilmastomuutos, saastuminen, ravinnekuorma, maankäyttö sekä luonnon monimuotoisuus (Stockholm Resilience Centre n.d). On selvää, että hyvälaatuisen elämän takaamiseksi maapallolla myös tulevaisuudessa, on ratkaisevasti muutettava pitkään käytössä olleita toimintatapoja. Ratkaisuna voidaan nähdä kestävä kehityksen konsepti, joka tähtää ihmiskunnan hyvinvointiin luonnonvarat ja planeetan sietokyky huomioon ottaen, mahdollistaen samalla myös tulevien sukupolvien hyvän elämän. Yhdistyneiden Kansakuntien asettamat kestävä kehityksen tavoitteet luovat viitekehityksen kestävä kehityksen toteutumiseksi, johon tulisi pyrkiä sekä valtiotasolla, yrityksissä että yksilöiden toimesta (Sachs 2015, 484–485).

Yritykset edistävät kestävä kehityksen tavoitteita osana yritysvastuutaan. Yritysvastuu voidaan nähdä nykypäivänä merkittävänä ilmiönä, joka on muuttunut vuosikymmenten saatossa yritystoiminnan ulkopuolisesta hyväntekemisestä olemaan vahvasti liitoksissa yrityksen ydintoimintaan. Kestävä kehityksen toteuttaminen yrityksissä on huomattavan tärkeää siksi, että yrityksillä on

suuri vaikutusvalta kuluttajiin ja yhteiskuntaan: suurista kansainvälisistä yrityksistä osa päihittää taloudellisella voimallaan jopa valtioita (Sun, Steward & Pollard 2010, 5). Yritysten kestävä kehityksen mukaisten toimien suosimisen voidaan näin ollen nähdä mahdollistavan kestävä kehityksen tehokkaamman integroitumisen osaksi yhteiskuntaa.

Yritysvastuutoimissaan yritykset ovat viime vuosina yhä enenevässä määrin kiinnittäneet huomiota oman toimintansa vaikutuksiin ilmastonmuutosta koskien (Day, Mooldijk, Smit, Posada, Hans, Fearnehough, Kachi, Warnecke, Kuramochi & Höhne 2022, 4). Ilmastonmuutuskriisin ohelle on kuitenkin noussut toinenkin globaali ongelma: luonnon monimuotoisuuden eli biodiversiteetin heikkeneminen, jota yrityksissä puolestaan ei ole vielä huomioitu kovin laajasti (Adler, Mansi & Pandey 2018, 809–810; Jyrkkä muutos suomalaisten vastuullisuustyössä 2021). Biodiversiteetti tarjoaa edellytykset elämälle ruoan, puhtaan veden, puhtaan ilman ja raaka-aineiden muodossa. Biodiversiteetin heikkeneminen vaikuttaa oleellisesti yritystoimintaan, joka perustuu lopulta aina biodiversiteetin mahdollistamiin ekosysteemipalveluihin, mutta ennen kaikkea se koskettaa kokonaisvaltaisesti koko ihmiskunnan hyvinvointia. Biodiversiteetin heikkenemiseen on alettu viitata termillä biodiversiteettikato, sillä se etenee niin nopealla vauhdilla, että maapalloa uhkaa kuudes sukupuuttoaalto. (Díaz, Settele, Brondízio, Ngo, Guèze, Agard, Arneeth, Balvanera, Brauman, Butchart, ... 2019, 11–12.)

Poiketen aiemmista sukupuuttoaaltoista, nykyisen biodiversiteettikadon voidaan katsoa olevan pääasiassa ihmisten aiheuttama. Merkittävää roolia biodiversiteettikadossa ovat edustaneet yritykset, jotka ovat suurissa määrin käyttäneet luonnonvaroja ilmaisena hyödykkeenä jatkuvan kasvun edistämiseen. (Adler ym. 2018, 788; Ketola 2009, 239–240.) Koska biodiversiteetin suhteen turvallinen planetaarinen raja on jo ylitetty, on selvää, että luonnonvaroja ei voida enää hyödyntää samaan tahtiin kuin tähän asti. Tämän vuoksi on tärkeää, että yritykset alkavat huomioida biodiversiteetin toimissaan ja tekevät biodiversiteetin hyvinvointia tukevia ratkaisuja. Yrityksillä on vaikutusvaltansa vuoksi potentiaalia olla keskeisessä roolissa biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämisessä (Ketola 2009, 239–240).

Koska biodiversiteettiin vaikuttavien tekijöiden, joita tässä opinnäytetyössä kutsutaan myös termillä biodiversiteettivaikutukset, hallinnointi on yritysvastuussa vielä suhteellisen uusi asia, ei myöskään niiden laskemiseksi ole vielä olemassa esimerkiksi ilmastokuormituksen laskemisen

mahdollistavan hiilijalanjälkilaskurin kaltaista menetelmää. Biodiversiteettivaikutukset ovat monimutkaisia ja monitahoisia, jonka vuoksi yksinkertaisia menetelmiä niiden huomioon ottamiseksi ja todentamiseksi ei ole saatavilla. Toimeksiantajayritys Fujitsu Finland Oy tiedostaa biodiversiteetin heikkenevän tilan ja haluaa osaltaan vaikuttaa biodiversiteetin hyvinvointiin toimimalla sitä tukevilla tavoilla. Biodiversiteetin hyvinvointia edistääkseen yritys haluaa ymmärtää paremmin toimintansa tekijöitä, jotka vaikuttavat biodiversiteettiin.

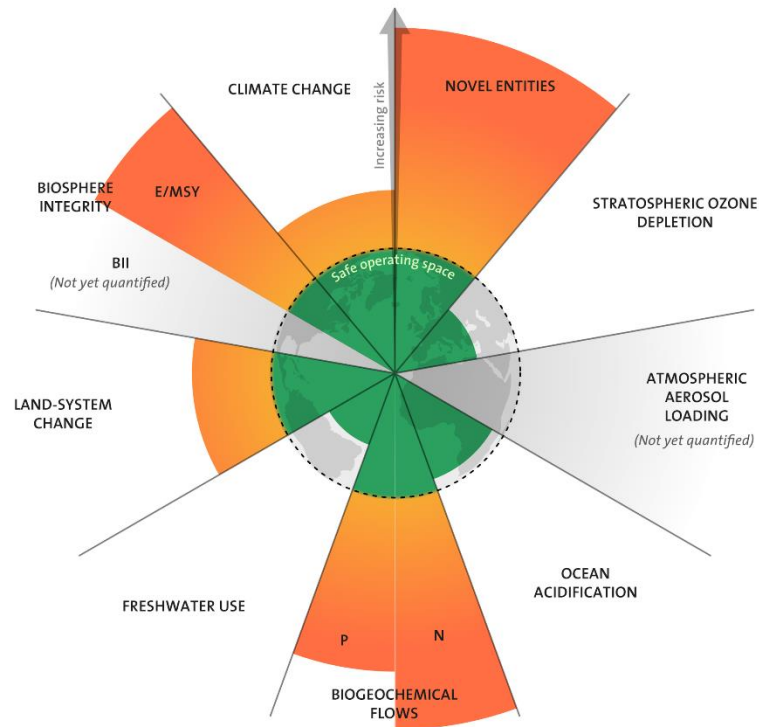
Tässä tutkimuksessa tavoitteena on selvittää, mitä biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä Fujitsu Finland Oy:n tulisi tarkastella toiminnassaan arvioidessaan omia biodiversiteettivaikutuksiaan. Lisäksi biodiversiteetin rooliin yritys vastuussa sekä biodiversiteettiin liittyvien vastuullisuustekojen viestintään halutaan saada näkökulmia. Tutkimus palvelee kahta tarkoitusta: ensisijainen tarkoitus on kartoittaa biodiversiteetin kannalta olennaisia tekijöitä toimeksiantajayritys Fujitsu Finland Oy:n toiminnassa, jotta yritys voisi hallinnoida omia biodiversiteettivaikutuksiaan tehokkaammin. Toissijainen tarkoitus on tuottaa ohella myös muissa biodiversiteettivaikutustensa kartoittamisen aloittamisesta kiinnostuneissa yrityksissä hyödynnettävää tietoa. Tutkimuksella halutaan osaltaan tehdä biodiversiteetin heikkenevää tilaa näkyväksi, sekä vastata yhteiskunnalliseen tarpeeseen biodiversiteetin huomioon ottamisesta osana yritysten vastuullisuustoimia.

## 2 Kestävä kehitys

Kestävän kehityksen käsite nousi tunnetuksi Ympäristön ja kehityksen maailmankomission eli ns. Brundtlandin komission edesauttamana (Rohweder 2004, 15; Roosa 2010, 36). Vuonna 1987 julkaistussa raportissa Yhteinen tulevaisuutemme Brundtlandin komissio toi julki normatiivisen määritelmän kestäväälle kehitykselle, todeten sen olevan ”kehitystä, jolla täytetään nykyhetken tarpeet ilman että tulevaisuuden sukupolvet joutuvat tinkimään omista tarpeistaan” (Sachs 2015, 5). Tämä määritelmä on globaalisti hyväksytty käyttöön ja se on säilyttänyt asemansa eräänlaisena mittapuuna, johon kestävyysajattelua edelleen peilataan. (Findlay-Brooks 2010, 433; Rohweder 2004, 15.)

### 2.1 Kestävän kehityksen ulottuvuudet

Kestävän kehityksen toteutuminen ja sitä kautta tapahtuva tulevien sukupolvien hyvinvointi riippuu suuresti siitä, millaista huolta maapallosta pidetään (Rohweder 2017, 27). Käynnissä olevan ilmastonmuutoksen sekä muiden ympäristöön kohdistuvien paineiden voidaan nähdä olevan keskiimpiä tulevien sukupolvien haasteita (Borrion, Black & Mwabonje 2021, 7). Kestävän kehityksen keskiössä voidaankin Sachsin (2015, 182) mukaan nähdä olevan ympäristöongelmien laajuuden ja niihin liittyvien tekijöiden ymmärtämisen tärkeys, ja sitä kautta kehityksen suunnan muuttaminen luonnon kestokykyä vastaavaksi. Rockström ym. (2009) tarjoavat artikkelissaan lähestymistavan globaalien kestävyysrajojen saavuttamiseksi planetaaristen rajojen tarkastelun muodossa. Planetaaristen rajojen malli (kuvio 1) sisältää yhdeksän tekijää, joille on määritelty rajat, minkä puitteissa niiden käyttö on kestävä kehityksen mukaista. Näistä tekijöistä viisi on sellaisia, minkä kohdalla raja on jo ylitetty: ilmastonmuutos, luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen, typpi- ja fosforipäästöt, maankäytön muutokset sekä viimeisimpänä tammikuussa 2022 tutkimuksissa todettu saastuminen, mikä on tapahtunut ihmiskunnan tuottamien luontoon kuulumattomat tekijöiden, esim. mikromuovin toimesta. (Stockholm Resilience Centre n.d.; Persson, Almroth, Collins, Cornell, de Wit, Diamond, Fantke, Hassellöv, MacLeod, Jorgensen, ... 2022.)



Kuvio 1. Planetaariset rajat (Stockholm Resilience Centre n.d)

Planetaaristen rajojen ylittymisen ennustetaan tarkoittavan haitallisia muutoksia ekosysteemeille eli elinympäristöille, ja niiden ihmisille tarjoamille ekosysteemipalveluille, jotka ovat ihmiskunnan toimeentulon sekä hyvinvoinnin perusta (Rohweder 2017, 24–28). Ekosysteemien voidessa huonosti ei myöskään ihminen voi hyvin, sillä ympäröivä luonto luo pohjan ihmiskunnan olemassaololle esimerkiksi tarjoamallaan ruoalla ja puhtaalla vedellä (Sachs 2015, 2). Planetaariset rajat tarjoavan eräänlaisen kehyksen, jonka sisällä ihmiskunnan on turvallista toimia vaarantamatta planeetan toimintaa (Rockström, Steffen, Noone, Persson, Chapin, Lamin, Lenton, Scheffer, Folke, Schellnhuber, ... 2009).

Luonnon kestävyys ei kuitenkaan ole ainut tekijä, mitä tulee tarkastella kestävään kehitykseen pyrkiessä. Kestävää kehitystä tarkastellaan usein kolmesta ulottuvuudesta, jotka ovat ekologinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys. Nämä kolme ulottuvuutta ovat kietoutuneet yhteen niin tiiviisti, että yhtäkään niistä ei voi jättää huomiotta kokonaisvaltaiseen kestävään kehitykseen pyrkiessä (Rohweder 2004, 16). Kestävään kehitykseen liittyvässä keskustelussa suurin painoarvo on ollut näistä ulottuvuuksista kahden, taloudellisen toiminnan ja ympäristön, välisessä suhteessa

(Rohweder 2004, 17). Jo vuonna 1972 julkaistu teos Kasvun rajat totesi taloudellisen kasvun johtavan maapallon rajallisten resurssien ylikäyttöön, mikäli vallitseviin käytäntöihin ei tule muutosta (Sachs 2015, 4). Alati kiihtyvän väestönkasvun myötä kasvaa jatkuvasti myös kulutus, ja kuluttajien tarpeeseen vastaava valtavan kokoluokan taloudellinen toiminta vaikuttaa ilmastoon, veden ja hapen kiertokulkuun sekä meriin. (Sachs 2015, 34.) Taloudellinen kehitys voidaankin nähdä olevan kestävää vain, mikäli tuotanto, jakelu ja kulutus tapahtuu myös ekologisen ja sosiaalisen aspektin kestävyys huomioiden (Mensah 2019, 15).

Keskeinen sosiaalisen kestävyuden tavoite on tasa-arvo (Halonen 2017, 77). Tällä hetkellä maapallon köyhimmät ihmiset saavat vaivoin, jos ollenkaan ruokaa ja vettä täyttääkseen päivittäiset tarpeensa, rikkaiden kyetessä jatkuvasti tähtäämään yhä entistä korkeampaan elintasoon (Sachs 2015, 2). Naisten ja miesten välinen tasa-arvo ei suuressa osassa maailmaa toteudu, koulutus ei jakaudu tasaisesti eivätkä ihmisoikeudet toteudu kaikkialla (Halonen 2017, 77–81). Nämä kaikki edellä mainitut ovat esimerkkejä haasteista, joihin ratkaisuja saadaksean tulee pyrkiä kohti sosiaalista kestävyttä. Sosiaalinen kestävyys perustuu ihmisten hyvinvointiin, yhteiskuntien oikeudenmukaisuuteen, turvallisuuteen ja hyviin elinympäristöihin (Rohweder 2004, 15). Sosiaalisen kestävyuden toteutuminen vaatii hyvinvoivaa luontoperustaa, terveitä ekosysteemejä ja taloutta, joka toimii kestäväällä pohjalla (Sachs 2015, 2).

Kestävän kehityksen kolme ulottuvuutta ovat riippuvaisia toisistaan. Ne ovat linkittyneet monin tavoin toisiinsa ja oleellista Rohwederin (2004, 16) mukaan on niiden tasapainoinen kehittäminen. Myös Soubbotina (2004, 9) toteaa, että kestävä kehitys voisi yhtä hyvin kutsua myös ”tasapuoliseksi” tai ”tasapainoiseksi kehitykseksi”, tarkoittaen sen samanaikaisesti huomioivan yhtä lailla ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kehityksen mutta myös eri sukupolvien edut tasapuolisesti. Eri sukupolvien etujen tasapainoiseksi huomioimiseksi on tehtävä sekä lyhyen että pitkän aikavälin kestävyttä edistäviä tekoja (Mensah 2019, 15).

## **2.2 Kestävän kehityksen tavoitteet**

Sachs (2015, 3) kuvailee kestävä kehityksen olevan sekä tapa ymmärtää maailmaa taloudellisen, sosiaalisen sekä ekologisen ulottuvuuden kautta että metodi maailmanlaajuisten ongelmien ratkai-

semiseksi kestäväen kehityksen tavoitteiden avulla. Kestäväen kehitykseen pyrkimisen tärkeys voidaan nähdä tiedostetun jo yli 40 vuoden ajan, Kasvun rajat teoksesta lähtien, vaikka siitä ei vielä kestäväen kehityksen käsitteellä aivan alussa puhuttukaan (Sachs 2015, 481; Halonen 2017, 9).

Yhdistyneiden kansakuntien järjestämä Rio De Janeiron Ympäristön ja kehityksen huippukokous vuonna 1992 aloitti YK:n säännönmukaiset kokoukset aiheen tiimoilta (Halonen 2017, 9). Rion huippukokouksessa haluttiin ennen kaikkea viestiä asennemuutoksen tärkeydestä: ympäristövaiikutukset pitää huomioida päätösten teossa, sillä maapallo on jo merkittävästi saastunut ja korvaamattomia luonnonresursseja tuhoutuu jatkuvasti. Huippukokouksessa esiteltiin ja hyväksyttiin Yhdistyneiden Kansakuntien toimintasuunnitelma Agenda 21, joka oli YK:n ensimmäinen suunnitelma, mikä tähtäsi maailmanlaajuiseen kestäväen kehitykseen. (Kokoukset, sopimukset ja keskeiset... n.d.)

Yhdistyneet Kansakunnat asettivat vuonna 2000 vuosituhattavoitteet (Millennium Development Goals, MDG), jotka sisälsivät kahdeksan päätavoitetta alatavoitteineen. Vuonna 2015 tavoiteajan päättyessä osa näistä vuosituhattavoitteista oli saavutettu: esimerkiksi äärimmäisessä köyhyydessä elävien määrä laski tavoitteen mukaisesti yli puolella. Osa tavoitteista jäi kuitenkin saavuttamatta, ja vuosituhattavoitteiden pohjalta oli loogista edetä jatkamaan jo aloitettua työtä uudelleen muotoiltujen tavoitteiden voimin. (The millennium development... 2015, 4–9.)

Vuonna 2015 YK:n jäsenmaat sopivat vuosituhattavoitteiden jatkoksi kestäväen kehityksen tavoitteista (Sustainable Development Goals, SDGs) ja toimintaohjelmasta nimeltään Agenda 2030. Agenda 2030:n tavoitteena on kehityksen kääntäminen ihmiskunnan, ympäristön ja talouden kannalta kestäväen suuntaan vuoteen 2030 mennessä (Kestäväen kehityksen tavoitekortit n.d.). Agenda 2030 myötä YK asetti 17 kestäväen kehityksen tavoitetta (Kuvio 2), joilla on yhteensä 169 alatavoitetta. Tavoitteet ovat osittain samoja, kuin vuosituhattavoitteet: esimerkiksi köyhyyden poistaminen, koulutuksen takaaminen, sekä sukupuolten välinen tasa-arvo. Tavoitteet toimivat ohjenuorana kohti kansainvälistä sosiaalisen, taloudellisen sekä ekologisen kehityksen tasapainoa (Borrion ym. 2021, 7).



*Yllä olevat ikonit on suomennettu Suomen YK-liiton, ulkoministeriön ja YK:n alueellisen tiivistyskeskuksen yhteistyönä.*

Kuvio 2. Kestävän kehityksen tavoitteet (Kestävän kehitykset tavoitteet, n.d)

Kestävän kehityksen toteutuminen vaatii maailmanlaajuisia sitoutumista kestävän kehityksen tavoitteisiin. Hallitusten lisäksi muut erinäiset tahot, kuten yritykset, kansalaisjärjestöt ja tutkijat tulee sitouttaa Agenda 2030:an. (Mensah 2019, 15; Sachs 2015, 484–485.) Kestävän kehityksen tavoitteet ovat yleispäteviä, ja niitä tulisi soveltaa yhtäläisesti joka sektorilla yksilöistä yhteiskuntiin ja julkisista toimijoista yksityisiin toimijoihin. (Sachs 2015, 484–485.) Mensahin (2019, 15) mukaan kestävä kehitys muuttuu mahdolliseksi pitkälti ihmisten sitoutumisen myötä. Jokaisen tulisi olla tietoinen, että oman ja tulevaisuuden sukupolvien olemassaolo on riippuvainen siitä, miten vastuullisesti kulutetaan ja tuotetaan, kohdellaan ympäristöä ja edistetään sosiaalisia arvoja (Mensah 2019, 15).

## 2.3 Yritysmaailma ja kestävä kehitys

Yritysten rooli on yhteiskunnissa suuri, jonka vuoksi on erityisen tärkeää, että ne sitoutuvat kestävän kehityksen ajatteluun: yrityksillä on palveluiden ja tuotteiden tuottajana mahdollisuus ohjata toimillaan kulutusta kestävään suuntaan huomattavasti lainsäädäntöä nopeammin (Liappis, Pentti-

käinen & Vanhala 2019, 100). Sachs (2015, 4) toteaa kestävään kehitykseen pyrkiessä erittäin tärkeäksi, että yrityksissä toteutetaan kestävää kehitystä mukailevaa hyvää hallintoa. Monikansalliset yhtiöt ovat usein erittäin vaikutusvaltaisia toimijoita, ja niiden teoilla on laajat vaikutukset ympäröivään yhteiskuntaan. Näin ollen on suuri merkitys esimerkiksi sillä, noudattavatko suuret yritykset lakeja vai eivät, kunnioittavatko ne luontoa vai tuhoavatko sitä toimillaan ja miten ne tukevat yhteisöjä, joissa toimivat. (Sachs 2015, 4.)

Sen lisäksi, että yrityksillä on merkityksellinen rooli kestävän kehityksen toteutumisen kokonaisuudessa, on kestävän kehityksen huomioiminen yritystoiminnassa myös kannattavaa. Kestävän kehityksen mukaisten teknologioiden käyttöönotto tai kestävää kehitystä edistävät uudet ratkaisut voivat vastata asiakkaiden arvomaailmaan paremmin, kuin niiden yritysten vaihtoehdot, joissa näitä asioita ei ole vielä huomioitu. Alkuinvestointien jälkeen kestävän kehityksen mukaiset, tehokkaat ja optimoidut ratkaisut, kuten esimerkiksi vedenkulutukseen tai jätteiden hyötykäyttöön panostaminen, voivat tuottaa huomattavia kustannushyötyjä yrityksille. Lainsäädännön kehittyessä kestävän kehityksen mukaisia ratkaisuja myös vaaditaan yrityksiltä tulevaisuudessa enenevässä määrin. (Bärlund & Perko 2013, luku Miksi yritykset panostavat näihin asioihin.)

Kestävän kehityksen periaatteen yhdistäminen liiketoimintaan ei ole haasteetonta. Kyrön (2006, 15) mukaan kestävän kehityksen periaatteen sekä talouden välille muodostunut ristiriita johtuu siitä, että yritykset tähtäävät perinteisesti toiminnassaan jatkuvaan kasvuun, joka puolestaan on kestävän kehityksen vastaista. Liiketoiminnan kasvu tarkoittaa poikkeuksetta lisääntyntä resursien ja materiaalin tarvetta, mikä puolestaan lisää maapallon luonnonvarojen kulutusta sekä päästöjen määrää (Blowfield & Murray 2014, 64). Kyrön (2006, 15) mukaan ekologisesti kestävään kehitykseen pyrkivät keinot kuten niukka kulutus, lyhyet jakelutiet, käsityömaisyyys ja tekijöiden riistämättömyys eivät pysty tuottamaan jatkuvaa kasvua, joka perustuu pitkälti hintakilpailukykyä nostattavaan massatuotantoon, tuotteiden lyhyeen elinikään sekä kansainvälisiin markkinoihin. Tuotannon ja kulutuksen vaikutukset on hyvin vaikea pitää tasapainoisesti hallinnassa, kun samanaikaisesti pyritään vastaamaan jatkuvan väestönkasvun tarpeisiin sekä ihmisten korkean elintason tavoitteluun (Griggs, Stafford-Smith, Rockström, Öhman, Gaffney, Glaser, Kanie, Noble, Steffen, & Shyamsundar 2014).

Rohwederin (2004, 18) mukaan kestävän kehityksen käsite kuitenkin tarjoaa mahdollisuuden yhdistää taloudelliset ja ympäristöön liittyvät tavoitteet osoittamalla, että ne voivat tukea toisiaan: kestävää kehitystä tulisi tarkastella kompromissina ympäristön suojelun ja taloudellisen toiminnan välillä. Kestävän kehityksen tavoitteiden tulisi rohkaista yrityksiä siirtymään kohti uusia, edistyksellisiä, kestävää kehitystä tukevia liiketoimintamalleja (Rendtorff 2019, 521). Kestävän kehityksen tavoitteet ovatkin jo nousseet olennaiseksi tiekartaksi monissa yrityksissä, ja niiden toimeenpanemista toteutetaan yrityksissä yritysvastuun alaisuudessa (Liappis ym. 2019, 1).

### **3 Yritysvastuu**

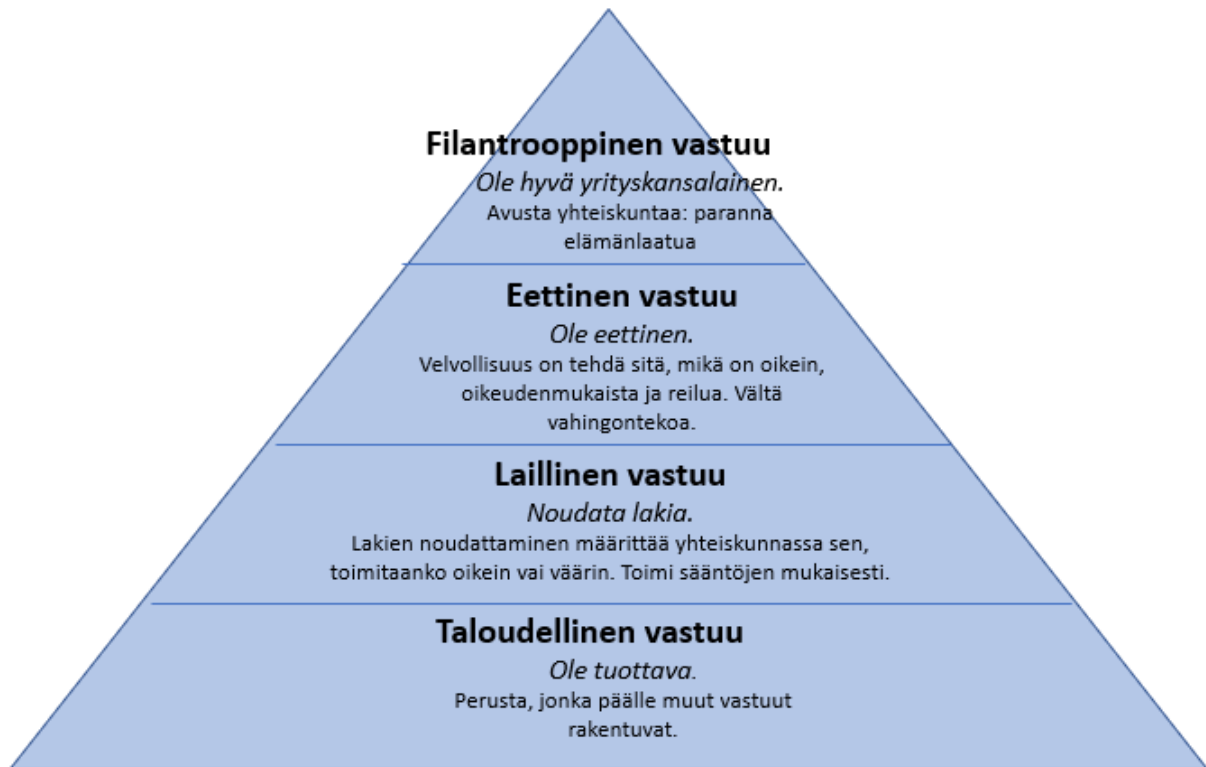
#### **3.1 Yritysvastuu -käsitteen kehitys**

Jo kaukana historiassa voidaan nähdä esimerkkejä liiketoiminnan harjoittajista, jotka ovat osoittaneet vastuullisuutta yhteiskuntaa ja toimintaympäristöään kohtaan (Carroll & Shabana 2008, 85). Näin ollen ajatus vastuullisesta yritystoiminnasta ei ole uusi, mutta Carrollin ja Shabanin (2008, 86) mukaan nykymuotoisen yritysvastuun voidaan nähdä alkaneen kehittyä 1950-luvun jälkeen. 1960-luvulla yhteiskunnissa alkanut herääminen ympäristöongelmiin, väestönkasvun aiheuttamiin haasteisiin sekä erilaisiin ihmisoikeuskysymyksiin vaikuttivat ajatukseen siitä, että myös yritysten tulisi tehdä oma osuutensa näihin asioihin vaikuttamiseksi (Carroll & Shabana 2008, 87; Rohweder 2004, 48).

1970-luvulla aloitettiin puhumaan yritysten yhteiskuntavastuusta (Corporate Social Responsibility, CSR). Yhteiskuntavastuun käsite perustuu osittain liiketoimintaetiikkaan, jossa on pohjimmiltaan kyse oikeasta ja väärästä: siitä, ovatko yrityksen käytös sekä teot moraalisesti hyväksyttäviä vai eivät. (Harmaala 2012, luku 1.1; Blowfield & Murray 2014, 15.) Yhteiskuntavastuun perusajatuksena voidaan katsoa olevan kansalaisten ja ympäristön hyvinvoinnista kannettavan vastuun jakaminen yritysten ja yhteiskunnan välillä (Harmaala 2012, luku 1.1).

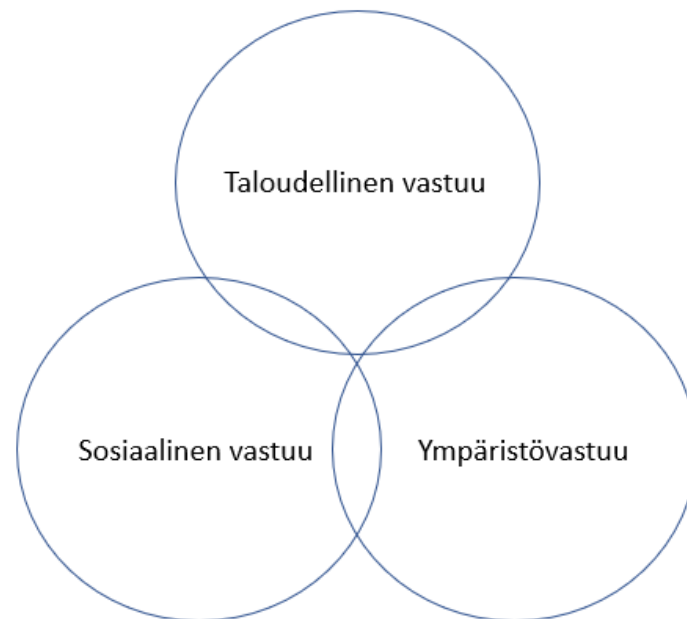
Agudelon, Andresin, Johannsdottirin & Davidsdottirin (2019, 7) mukaan Thomas M. Jones (1980) oli ensimmäinen, joka esitteli yhteiskuntavastuun yrityksen käytökseen vaikuttavana päätöksentekoprosessina. Tämä vaikutti käsitteen toiminnallistamiseen ja yhteiskuntavastuun arviointia varten alettiin kehitellä erilaisia malleja ja metodeja. 1980-luvulla tapahtunut Tšernobylin ydinvoimalaitosonnettomuus, Brundtlandin komission Yhteinen tulevaisuus -julkaisun myötä noussut käsite kestävästä kehityksestä, sekä Montrealin pöytäkirja otsonikerroksen suojelemiseksi vaikuttivat osaltaan aikakauden yhteiskunnan tietoisuuteen ympäristöhaasteista. Tämä herääminen ei suoraan vaikuttanut yhteiskuntavastuun käsitteen määrittelyyn, mutta heijastui selvästi siihen, mitä yrityksiltä tuon ajan yhteiskunnassa odotettiin. (Mts. 7.)

Carroll (1979, 500) esitteli vuonna 1979 varhaisen mallin yhteiskuntavastuun muodostumisesta. Hän määritteli yhteiskuntavastuun tuolloin seuraavasti: ”yhteiskuntavastuu kattaa taloudelliset, lailliset, eettiset sekä muut tapauskohtaiset odotukset mitkä kohdistuvat yrityksiin yhteiskunnan osalta”. Carroll (1991, 39) kehitti malliaan edelleen, ja vuonna 1991 esitteli sen artikkelissaan Yhteiskuntavastuu-pyramidin nimellä. Carrollin Yhteiskuntavastuu-pyramidin (kuvio 3) pohjalla on taloudellinen vastuu, jonka tulee ensisijaisesti yrityksissä toteutua. Taloudellinen vastuu näkyy yritystoiminnassa siten, että yritys aikaansaa taloudellista voittoa tuottamalla tuotteita ja palveluita, joita yhteiskunta tarvitsee. Taloudellisen vastuun toteutuessa voidaan aina siirtyä ylemmälle tasolle: seuraavalla tasolla on yrityksen laillinen vastuu, mikä tarkoittaa sen noudattavan lain määräyksiä. Sen jälkeen asteikolla on eettinen vastuu, johon viitatessaan Carroll tarkoittaa yli lainsäädännön tehtyjä toimia mitkä vastaavat yhteiskunnan odotuksiin. Viimeisenä asteikolla on filantrooppinen vastuu, mikä näyttäytyy yritysten toiminnassa esimerkiksi vapaaehtoisena hyväntekeväisyysyönä. (Carroll 1991, 40–42.)



Kuvio 3. Carrollin esittelemä yhteiskuntavastuu-pyramidi (Carroll 1991, 39, muokattu)

Agudelon ja muiden (2019, 9) mukaan J. Elkington (1994) esitteli yhteiskuntavastuun jakautuvan kolmeen eri ulottuvuuteen (kuvio 4). Tämä Triple bottom line -nimellä kutsuttu malli esittää, että vastuullisesti toimivien yritysten täytyy kantaa sekä sosiaalinen vastuu että ympäristövastuu yhtälaaisesti taloudellisen vastuun ohella. Triple bottom line- mallin mukainen ajattelutapa sai 1990-luvun lopulla suurta suosiota ja mallia käytetään yhä nykyisinkin usein apuna yritysvastuun määrittelyssä. (Agudelo ym. 2019, 9.) Malli on yhtenevä kestävän kehityksen tarkastelussa usein käytetyn kolmen ulottuvuuden kanssa (Harmaala 2012, luku 1.2).



Kuvio 4. Yhteiskuntavastuun kolme eri osa-aluetta

Yhteiskuntavastuun ympärillä käyty keskustelu kasvoi 2000-luvulla. Muun muassa Yhdistyneiden Kansakuntien vuosituhattavoitteiden asettaminen, sekä YK:n muodostama Global Compact -aloite toivat käsitteen aiempaa laajemmin ihmisten tietoisuuteen. (Agudelo ym. 2019, 9.) Edelleen toiminnassa oleva Global Compact-aloite on kansainvälinen, vapaaehtoinen ja tähtää kestävään ja vastuulliseen yritystoimintaan hyödyntäen aloitteen kymmentä periaatetta sekä YK:n kestävän kehityksen tavoitteita (Mikä on UN Global... 2022). Global Compact -aloitteeseen on sitoutunut YK:n mukaan jo yli 9500 yritystä sekä 3000 muuta toimijaa (What's the commitment? N.d.).

Yhteiskuntavastuu-käsitteen voidaan nähdä muovautuneen vuosikymmenten aikana suuresti. Agudelon ja muiden (2019, 16) mukaan yritysten vastuullisuuden rooli alettiin 2000-luvulla nähdä enemmän yrityksiin kohdistuvien odotusten täyttämisenä, jota tulisi ajaa pyrkimys kestävyteen. Sen sijaan että yritys vastuutoimet nähdään yrityksen ydintoiminnan ulkopuolisina tekijöinä, kuten maineen hallintana tai hyväntekeväisyytenä, on nykyisin vallalla ajatus siitä, että yritys vastuu tulisi nostaa liiketoiminnan ytimeen ja tuottaa näin taloudellisen lisäarvon ohella lisäarvoa myös ympäröivälle yhteiskunnalle jaetun arvon keinoin. (Niskala, Pajunen & Tarna-Mani 2013, 19.) Vaikka yritys vastuuseen on kohdistettu kritiikkiä koko sen historian ajan esimerkiksi kuvaten sitä liiketoiminnan haittana, joka uhkaa kapitalismin tehokasta toimintaa sekä markkinoiden vapautta, on

tutkimuksissa todettu päinvastoin: yritys vastuuseen panostaminen vaikuttaa positiivisesti yritykseen ja sen sidosryhmiin (Blowfield & Murray 2014, 314–330, Saeed & Sroufe 2021, 15).

Jaetun arvon (Shared Value) käsite voidaan nähdä yhtenä tärkeänä osana nykypäivän yritys vastuujattelua. Porterin ja Kramerin (2011, 69) esittelemässä mallissa he käyttävät yhtenä esimerkkinä Walmartia, joka pakkausmateriaalivalinnoillaan sekä rekkojen uudelleenreitityksellä tuotti omalle toiminnalleen mittavia säästöjä, mutta pystyi myös samanaikaisesti vaikuttamaan ympäristöhaasteisiin positiivisesti jätteiden ja päästöjen vähenemisen myötä. Heidän esittämänsä esimerkki kertoo siitä, että esimerkiksi ympäristön hyvinvointia edistäviä toimenpiteitä ei pitäisi yrityksissä nähdä ensisijaisesti ylimääräisenä, kulueriä aiheuttavana toimena, vaan mahdollisuutena tuottaa myös yritykselle mittavia hyötyjä. Näin voidaan tarjota yhteiskunnallisiin ajankohtaisiin ongelmiin ratkaisuja samalla liiketoimintaa hyödyttäen.

Yhteiskuntavastuu-termistä on siirrytty käyttämään puhujasta ja yhteydestä riippuen lukuisia eri termejä, kuten yritys vastuu (Corporate Responsibility), vastuullinen liiketoiminta (Responsible Business), yhteiskuntavastuu (Corporate Social Responsibility) tai yrityskansalaisuus (Corporate Citizenship). Kaikki mainitut termit tarkoittavat nykypäivänä yrityksen käytännön toimina suurin piirtein samaa, merkityssisällön ja painotuksen vaihdellessa jonkin verran yrityskohtaisesti. (Juutinen 2016, luku 1.2.2; Liappis ym. 2019, 6; Rohweder 2004, 77.) Muutoin kuin käsitteen historiasta ja kehitymisestä kerrottaessa, viitataan tässä opinnäytetyössä yritysten vastuullisuustoimiin termillä yritys vastuu.

Yritysten vastuullisuudesta käytettävien sanojen runsauden ja päällekkäisyyden lisäksi myös yritys vastuun määritelmän voidaan nähdä nykypäivänä olevan hyvin moniulotteinen. Yleisesti yritys vastuun nähdään vapaaehtoisena, lainsäädännön ylittävänä vastuuta kantavana liiketoimintana, jota tarkastellaan usein taloudellisesta, sosiaalisesta ja ekologisesta näkökulmasta. Yritys vastuulla on kuitenkin mm. toimialasta, toimintaympäristöstä sekä yrityksen koosta riippuen hyvinkin erilaisia painopisteitä. (Blowfield & Murray 2014, 28; Liappis ym. 2019, 6; Rohweder 2004, 112.) Esimerkiksi kaivosyhtiön tai metsäyhtiön yritys vastuutoimien painotukset voivat poiketa oleellisesti siitä, mitä tilitoimiston tai yksityisen terveystalouden tarjoajan vastuullinen yritys toiminta painottaa sisällössään. Yhtä kaikille yrityksille sopivaa täsmällistä määritettä yritys vastuulle on mahdotonta antaa, vaan jokaisen yrityksen tulee pohtia käsitettä omien lähtökohtiensa eli arvojen, strategian, toimintatapojen ja periaatteiden pohjalta (Okoye 2009, 623; Rohweder 2004, 112). Blowfieldin ja

Murrayn (2014, 9) mukaan yritys vastuun käsite myös muuttuu jatkuvasti yhteiskunnan kehityksen myötä. Yritys vastuun muotoutumiseen vaikuttaa vahvasti ympäröivästä yhteiskunnasta nousevat ajankohtaiset aiheet (Okoye 2009, 623).

2010-luvulta asti yritys vastuun on liitetty yhä tiukemmin YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden ympärille. Yritys vastuuta tarkastellaan usein kestävän kehityksen toteuttajana ja useat yritykset käyttävät kestävän kehityksen tavoitteita keskeisenä viitekehityksenä toiminnassaan (Agudelo ym. 2019, 16; Liappis ym 2019, 1). Bärlund ja Perko (2013, luku Kestävä johtajuus -mitä ja miksi?) painottavat, että kestävä kehitys liittyy lopulta kaikkeen tekemiseen: sen toteutuminen tai toteutumattomuus vaikuttaa maapallon tulevaisuuteen ja sitä kautta ihmiskunnan hyvinvointiin. Bärlundin ja Perkon (2013, luku Kehitys on määriteltävä uudelleen) mukaan ihmiskunnan selviytyminen edellyttää kehityksen uuden määritelmän omaksumista, jossa ei pidetä itsestään selvänä, että tuottaminen on vain mahdollisimman kustannustehokasta, vaan että se on myös kestävällä pohjalla. Ajattelutavat ja toimintatavat tulevat muuttumaan kestävään kehitykseen pyrittäessä, ja tämä on syytä huomioida myös yrityksissä.

### **3.2 Yritys vastuun ulottuvuudet**

Yritys vastuuta voidaan tarkastella jakamalla se kestävän kehityksen ulottuvuuksia mukailevasti kolmeen vastuullisuuden osa-alueeseen, jotka ovat taloudellinen vastuu, sosiaalinen vastuu sekä ympäristövastuu. Joissain tapauksissa vastuullisuutta tarkastellaan myös neljänestä eli kulttuurisesta ulottuvuudesta, mutta useimmiten tämä sisällytetään sosiaaliseen vastuuseen, kuten tehdään myös tässä opinnäytetyössä. Jokainen vastuun osa-alue jaetaan edelleen yrityksen välittömään ja välilliseen vastuuseen. Taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristövastuu kietoutuvat yritys vastuussa toisiinsa niin, ettei niitä voi täysin erottaa toisistaan. (Harmaala 2012, luku 1.2; Niskala ym. 2013, 7.)

#### **Taloudellinen vastuu**

Taloudellinen kannattavuus on yritystoiminnan pohjimmainen tarkoitus (Liappis ym 2019, 72; Vieira, Cremonezi, Spers, Mereidos & Rigolid 2021, 3). Yritystoiminnan kannattavuutta voidaan pitää

perusehtona sille, että yritys pystyy tuottamaan taloudellista hyvinvointia yhteiskunnalle ja toimimaan paikallisesti sekä globaalisti vastuullisin keinoin (Harmaala 2012, luku 1.2). Kannattavuuden ohella taloudelliseen vastuuseen kuuluu Rohwederin (2004, 97) mukaan myös yrityksen riskienhallinta sekä hallintokäytännöt.

Taloudellisessa vastuussa keskiössä on ajatus yrityksen kannattavuuden ja toimintakyvyn säilyttämisestä erityisesti pitkällä aikavälillä. Tämä vaikuttaa esimerkiksi yrityksen päätöksiin maksimoida sen tulos lähitulevaisuudessa tai vaihtoehtoisesti investoida, jolloin tulos syntyy pidemmän ajan päästä tulevaisuudessa. Kestävää kehitystä mukaileva yritystoiminta ajattelee tulostaan mahdollisesti jopa seuraavien sukupolvien näkökulmasta. (Harmaala 2012, luku 1.2.)

Taloudellinen vastuu voidaan jakaa välittömään sekä välilliseen vastuuseen. Välitön vastuu koskee suoria rahavirtoja, kuten palkkojen ja verojen maksamista yhteiskunnalle. Välillinen taloudellinen vastuu koskee yrityksen vaikutuksia yhteiskuntaan: kansantalouteen, toimintojen sijoittamispäätöksiin sekä omien innovaatioiden vaikuttavuuteen. (Rohweder 2004, 97–98.) Ostojen, investointien sekä erilaisten yhteishankkeiden avulla yritys voi vaikuttaa merkittävästi paikallisen alueen kilpailukykyyn sekä talouteen (Harmaala 2012, luku 1.2). Harmaalan mukaan (2012, luku 1.2) yritysvastuun näkökulmasta yritys, joka kantaa taloudellista vastuuta, luo tasapuolisesti taloudellista hyvinvointia toimimissaan ympäristöissä. Taloudellinen kannattavuus ja kasvu tulee kuitenkin toteuttaa eettisesti hyväksytyin keinoin (Rohweder 2004, 99).

### **Sosiaalinen vastuu**

Yritysten sosiaalisen vastuun keskiössä on edistää ihmisten hyvinvointia (Vieira ym. 2021, 5). Liapis ja muut (2019, 128) tiivistävät sosiaalisen vastuun olevan ihmisten huomioimista, arvostamista ja hyvää kohtelua. Yrityksen kestävästä kehitystä edistävän välittömän sosiaalisen vastuun voidaan nähdä kohdistuvan ennen kaikkea yrityksen henkilöstöön. Sosiaaliseen vastuuseen sisältyy esimerkiksi lain ja työehtosopimusten velvoitteiden ylittävä henkilöstön hyvinvoinnin edistäminen, työturvallisuuden parantaminen sekä osaamisen kehittäminen. (Harmaala 2012, luku 1.2). Oleellista on myös työntekijöiden kulttuurin ja arvojen kunnioittaminen, jota tarkastellaan myös joissain yhteyksissä erillisenä kulttuurisena vastuuna (Rohweder 2004, 103).

Välitön sosiaalinen vastuu ulottuu vastuuseen siitä, miten yrityksen palvelut ja tuotteet vaikuttavat kuluttajiin. Esimerkiksi haitallisten aineiden välttäminen, asianmukaiset tuotemerkinnot sekä markkinoinnin ja mainonnan totuudenmukaisuus ovat olennaisia tekijöitä. (Rohweder 2004, 103.) Tuoteturvallisuuden varmistaminen muodostaa tärkeän osan kuluttajiin kohdistuvan sosiaalisen vastuun kantamisesta (Harmaala 2012, luku 1.2).

Sosiaalinen vastuu koskettaa välillisesti yrityksen yhteistyökumppaneita sekä alihankkijoita, sillä yrityksen toiminta vaikuttaa myös niiden henkilöstöön (Harmaala 2012, luku 1.2). Lisäksi välillinen vastuu ulottuu yrityksen suhteisiin paikallisten yhteisöjen asukkaiden ja viranomaisten kanssa, joita yritys voi tukea esimerkiksi yhteistyöhankkeilla. (Rohweder 2004, 104.) Harmaalan (2012, luku 1.2) mukaan yritys voi kantaa yhteiskuntaa kohtaan sosiaalista vastuuta esimerkiksi työpaikkojen vähentämisen vaikutusten minimoijana YT-neuvottelujen yhteydessä, tai yhteiskunnan syrjäytyneiden tai nuorten työllistämisen edistäjänä.

Gloaalien yritysten tapauksessa niiden toimilla on vaikutusta alueelliseen kehittymiseen esimerkiksi investointipäätösten pohjalta (Rohweder 2004, 103–104). Yritysten toiminta voi vaikuttaa myös toimipaikkansa asukkaiden elämään esimerkiksi aiheuttaen melua tai lisääntynyttä liikennettä (Harmaala 2012, luku 1.2). Mikäli yritys toimii useassa maassa, sillä voi olla maakohtaisesti hyvin erilaisia sosiaalisen vastuun alaisia toimia. Vähiten kehittyneissä maissa yritysvastuutoimet voivat keskittyä esimerkiksi palkkatason määrittelyyn, hyvien työolojen kehittämiseen tai liittyä ihmisoikeuskysymyksiin kuten lapsityövoiman käytön ehkäisyyn. Hyvinvointivaltiossa kyseiset asiat ovat jo lainsäädännön mukaan määriteltyjä. (Harmaala 2012, luku 1.2.)

## **Ympäristövastuu**

Ympäristövastuu tai ekologinen vastuu voidaan nähdä yrityksen pyrkimyksenä toimia parhaalla mahdollisilla tavoilla ympäristön hyvinvointia ajatellen. Ympäristövastuuta kantava yritys on kartoittanut toimiensa ympäristövaikutukset, noudattaa lainsäädäntöä sekä tunnistaa muutostarpeet ja kehittää tuotteitansa sekä toimiansa, kuten tuotantoprosesseja, ottaen ne huomioon. (Harmaala 2012, luku 1.2.) Liappiksen ja muiden (2019, 99) mukaan ympäristövastuuseen liittyy useita yhtenäisiä teemoja, kuten ilmastonmuutos, mutta se on myös hyvin tapauskohtaista ja liittyy osittain liiketoimintaetiikkaan: siihen, mikä on yrityksen johdon ja omistajien moraalinen ja etiikkakäsitys

luonnosta ja sen varojen käytöstä. Näin ollen lainsäädännön ylittävä ympäristövastuu yrityksissä vaihtelee jopa saman toimialan sisällä suuresti.

Välitön ympäristövastuu sisältää yrityksen aiheuttamien ympäristöriskien ja -ongelmien hallinnointia sekä luonnonvarojen kestävästä käytöstä edistämistä toiminnoissaan (Rohweder 2004, 99). Välittömään ympäristövastuuseen kuuluu Harmaalan (2012, luku 1.2) mukaan vesien, ilman ja maaperän suojeleminen, kemikaalien terveys- ja ympäristöriskien hallinta sekä kasvihuonepäästöjen vähentäminen. Oleellista on lisäksi raaka-aineiden sekä energian tarkoituksenmukainen käyttö ja se, että päästöjä ja jätteitä tuotetaan mahdollisimman vähän ja ne hävitetään asianmukaisesti (Rohweder 2004, 99; Vieira 2021, 3–4). Yrityksen tulisi huomioida koko toimintaketjunsä ympäristövaikutukset aina raaka-aineiden hankinnasta tuotteen kulutukseen ja kierrätykseen (Rohweder 2004, 99).

Ympäristövastuuseen kuuluu välillisesti myös yrityksen yhteistyökumppaneiden ympäristötoimet; tämä korostuu erityisesti yritysten ulkoistamistoimintojen lisääntymisen myötä. Yritysten tulee ottaa huomioon, millaisia ympäristövastuun tekoja ja toimia ympäristön suojelemiseksi se vaatii yhteistyökumppaneiltaan. Välillistä vastuuta on yrityksissä mahdollisuus kantaa myös osallistumalla välittömän vastuunsa ulkopuolisiin hankkeisiin, esimerkiksi tukeakseen luonnon monimuotoisuutta tai edistääkseen luonnonsuojelua. (Rohweder 2004, 99–100.)

### **3.3 Yritysvastuun raportointi ja viestintä**

Yritysvastuuraportointi on yleistynyt tapa viestiä yritysvastuusta sidosryhmille ja sen pyrkimys on antaa yrityksen vastuullisuustyöstä tasapainoinen ja kattava kuva (Liappis ym. 2019, 225). Vastuullisuusraportin avulla yritys saa tiedotettua miten se toimii, mitä tavoitteita sillä on vastuullisuustyölle sekä miten sen vastuullisuustavoitteet edistyvät. Yritysvastuuraportoinnin tulisi vastata sidosryhmien odotuksiin ja tarjota vertailukelpoista informaatiota esimerkiksi sijoittajien käyttöön (Koipijärvi & Kuvaja 2020, 48; Kurittu 2018, 7). Herremansin (2020, 22) mukaan yritysvastuuraportin ajatuksena on, että myös sosiaalinen ja ympäristövastuu tulee raportoida yhdenvertaisesti tilikauden päätteeksi tehtävän, yrityksen taloudellisesta tilasta kertovan tilinpäätöksen kanssa.

Kirjanpitolain velvoittama yhteiskuntaraportointi koskee yrityksiä, jotka työllistävät yli 500 henkeä, joiden liikevaihto on yli 40 miljoonaa euroa (tai tase 20 miljoonaa) sekä ovat suuria, yleisen edun kannalta merkittäviä kuten listayhtiöt, vakuutusyhtiöt tai luottolaitokset. Myös yli 250 henkilöä työllistävien listayhtiöiden tulee raportointilainsäädännön mukaan kertoa yhtiön monimuotoisuuspolitiikan täytäntöönpanosta ja tuloksista osana niiden hallinto- ja ohjausjärjestelmäselvitystä. (Koipijärvi & Kuvaja 2020, 48). Lainsäädännön näkökulmasta lähestymistapa vastuullisuusraportointiin on hyvin joustava: vaikka tiettyjen tietojen kertomista edellytetään, voi yritys valita missä muodossa tiedot esitetään. Tällä yritetään osaltaan helpottaa eri alojen yritysvastuuraportointia, sillä yritysvastuu voi painottua hyvin eri tavoin eri toimialoilla ja yrityksissä. (Vastuullisuusraportointi n.d.)

Yrityksille on olemassa useita raportointiohjeistoja, joita ne voivat käyttää yritysvastuuraportin koostamiseen. Näitä ovat Koipijärven ja Kuvajan (2020, 48) mukaan esimerkiksi kirjanpitolain mukainen yhteiskuntavastuuraportointi, Global Reporting Initiative (GRI) -ohjeistuksen mukainen raportointi, Sustainability Accounting Standards Board (SASB) -standardin mukainen raportointi, integroitu raportointi, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) -raportointi sekä CDP-raportointi. Raportointi tulisi valita jokaisen yrityksen tarpeen mukaan, ja pienillä yrityksillä tarve on usein erilainen kuin isoilla (Koipijärvi & Kuvaja 2020, 48).

GRI (Global Reporting Initiative) -standardi on kansainvälinen vastuullisuusraportoinnin ohjeisto, jota käytetään yleisimmin yrityksissä yritysvastuuraportin perustana. Se muuttui ohjeistosta standardiksi vuonna 2016, mutta ei ole ulkopuolisten sertifioitavissa, eikä sen käyttöä näin ollen valvo kukaan. (Kurittu 2018, 12.) GRI-standardi koostuu kolmesta pääosiesta, ovat numeroitu 101, 102 sekä 103 (taulukko 1). Tämän lisäksi siihen sisältyy sarjat 200, 300 sekä 400. Taulukossa näkyvät koodit ja niiden teemat jakautuvat vielä yksityiskohtaisempiin osioihin pääkoodien alla. Toimialakohtaisia tunnuslukuja löytyy standardista kymmenelle eri toimialalle räätälöidysti. (Herremans 2020, 29; Kurittu 2018, 77, 145.)

Taulukko 1. GRI-raportointiin sisältyvät osa-alueet

Koodi	Selite
101	Perusteet: millaiset vaatimukset raportin tulee täyttää että se on GRI-standardin mukainen
102	Yleiset tiedot raportoitavasta yrityksestä
103	Johtamistavan kuvaus: miten raportoitava yritys johtaa vastuullisuutta
200	Taloudellisen vastuun tunnusluvut
300	Ympäristövastuun tunnusluvut
400	Sosiaalisen vastuun tunnusluvut
	Toimialakohtaiset tunnusluvut

Koipijärvi ja Kuvaja (2020, 49) huomauttaa, että GRI-standardi on sopivin suurten, kansainvälisten yritysten vastuullisuusraportointiin, sillä pienille yrityksille se voi olla raskaan tuntuinen. Kuitenkin sen joustavuuden vuoksi sitä voi käyttää useissa yrityksissä soveltaen yritystoimintaan sopivaksi, ja pienillekin yrityksille se antaa osviittaa vastuullisuusraportoinnin toteuttamiseksi.

Kurittu (2018, 7) painottaa, että raportoinnin oikeanlaisen ”mekaanisen” toteutuksen lisäksi tärkeää on sen ohella myös hyvä viestintä. Hänen mukaan yritysvastuuraportin rooli yrityksessä voi olla joko kirjanpitomainen kooste edellisvuodesta, tai sitten se voidaan nähdä yhtenä yrityksen viestintätyökaluista. Raportti tulisi liittää osaksi kokonaisvaltaista yritysvastuuviestintää, mitä toteutetaan ympärivuotisesti myös muissa yrityksen viestintäkanavissa. Kirjanpitomaisen raportoinnin lisäksi yritysvastuuraportti tarjoaa yritykselle mahdollisuuden erottua ja herättää kiinnostusta asiakkaiden, työntekijöiden, sijoittajien ja kansalaisjärjestöjen edessä. (Kurittu 2018, 179.)

Yritysvastuu voi näyttää yrityksen viestinnässä hyvin erilaiselta, kuin miten se todellisuudessa toteutuu. Ketola (2009, 241) huomauttaa monimuotoisuutta käsittelevässä artikkelissaan, että joissain tapauksissa vastuullisuuden kuvaukset ovat ”viherpesua” korrektiuden sekä arvostuksen saamisen toivossa. Yritysten vastuullisuusraportointia voidaan joissain tapauksissa käyttää enemmän mielikuvien luomiseen vastuullisista toimista, kuin todellisten, läpinäkyvien vastuullisuustoimien

kuvaukseen (Boiral 2016, 753). Erityisesti ihmisten tietoisuuden kasvaessa planeetan huolestuttavasta nykytilasta, voi yritys mainostaa omaa vastuullisuuttaan ensisijaisesti kiinnittääkseen sijoittajien tai kuluttajien huomion ja edistääkseen omaa menestystään.

Liappiksen ja muiden (2019, 224) mukaan yritysten vastuullisuusraportoinnin ja vastuullisuusviestinnän tulisi kuitenkin perustua rehellisyyteen sekä avoimuuteen, aitojen konkreettisten tekojen ollessa sen ytimessä. Aidosti liiketoimintaan kiinnittyvä yritysraportointi avaa, varmistaa ja vahvistaa yrityksen liiketoimintamahdollisuuksia. Vastuullisuusviestinnän ei tulisi myöskään keskittyä ainoastaan positiivisuuteen ja onnistumisiin, vaan yritysten tulisi avoimesti kertoa myös kohtaamistaan haasteista niitä peittelemättä. (Liappis ym. 2019, 224.)

### **3.4 Sidosryhmät ja yritysvastuu**

Harmaalan (2012, luku 3.1) mukaan yritysten sidosryhmiksi katsotaan tahot, joihin yritys toiminnallaan vaikuttaa ja jotka myös vastavuoroisesti vaikuttavat yrityksen toimintaan joko suorasti tai epäsuorasti. Yritysvastuun kehityksen alkuvaiheilla huomioitiin yritysten toiminnassa ensisijaisesti osakkeenomistajien tarpeet ja odotukset, mutta perspektiivi on laajentunut ja yrityksen odotetaan vastaavan myös muiden sidosryhmiensä odotuksiin sekä tarpeisiin (Carroll 1991, 39). Sidosryhmät eivät puolestaan myöskään aina ole olleet yritysten toiminnasta yhtä laajasti kiinnostuneita: Rohwederin (2004, 194-195) mukaan sidosryhmien kiinnostuksen kohde on laajentunut taloudellisesta tuloksesta ensin ympäristöasioihin ja siitä vielä edelleen yrityksen sosiaalisen toiminnan vastuullisuuteen.

Sidosryhmiä voidaan jaotella useilla eri tavoilla niiden tarkastelemiseksi. Yksi tapa jaotella sidosryhmiä on Harmaalan (2012, luku 3.1) mukaan nähdä ne kolmena eri joukkona (kuvio 5), jotka ovat sisäiset sidosryhmät (esimerkiksi omistajat ja henkilökunta), liiketoimintasidosryhmät (kuten kumppanit, alihankkijat, asiakkaat) sekä yhteiskunnalliset sidosryhmät (esimerkiksi media, kansalaisjärjestöt, kunnat). Harmaalan (2012, luku 3.1) mukaan yrityksen sisäiset sidosryhmät ovat tärkeimpiä ja kiinteässä suhteessa yritykseen työpanoksensa tai varallisuutensa kautta, kun taas liiketoimintasidosryhmät vaikuttavat yrityksen menestykseen. Yhteiskunnalliset sidosryhmät eivät yleensä ole suoraan taloudellisesti kytköksissä yritykseen, mutta ovat muista syistä motivoituneita olemaan yrityksen toiminnasta kiinnostuneita.



Kuvio 5. Yritysten sidosryhmät (Harmaala 2012, luku 3.1, muokattu)

Sidosryhmien etujen ja odotusten huomioiminen on olennainen osa vastuullista ja menestyvää liiketoimintaa. Vastuullisen yrityksen tavoite on vastata sidosryhmien sekä yhteiskunnan odotuksiin samalla minimoiden taloudellisista, ekologisista ja sosiaalisista vaikutuksista aiheutuvat riskit ja haitat. (Juutinen 2016, luku 1.2.4.) Ylläpitämällä jatkuvaa keskustelua sidosryhmien kanssa, on yrityksellä mahdollisuus ennakoida ja reagoida muutoksiin, jotka liittyvät ympäristöön, talouteen, yhteiskuntaan tai sääntelyyn (Liappis ym. 2019, 28). Rohwederin (2004, 84) mukaan 1990-luvulta lähtien yritysten sidosryhmät kuten yritysasiakkaat, kuluttajat sekä kansalaisjärjestöt ovat kiinnostuneet yritysten vastuullisuustoimista enenevässä määrin ja yrityksen kestävä kehityksen tavoittelemiseksi asettamien tavoitteiden ja periaatteiden tulisi kohdata myös sidosryhmien odotusten kanssa.

Koska kaikkia sidosryhmiä on vaikea miellyttää, on tärkeää määritellä yrityksen oleellimmat ja tärkeimmät sidosryhmät (Rohweder 2004, 194). Yrityksen tulisi huomioida sidosryhmien näkemykset sen mukaan, miten suuri niiden painoarvo on yritykselle. Sidosryhmien merkitystä yritykselle voidaan pohtia myös analysoimalla, miten suuri valta ja kiinnostus niillä on yritystä kohtaan: joskus

sidosryhmän taloudellinen panostus yritystä kohtaan voi olla niin suuri, että yritysten täytyy priorisoida kyseisen sidosryhmän odotukset. (Harmaala 2012, luku 3.1.) Carrollin (1991, 43) mukaan yrityksen on kuitenkin tärkeää täyttää ensisijaisten sidosryhmien tavoitteet ja odotukset niin, että myös muut yrityksen sidosryhmät ovat toimintaan tyytyväisiä.

### 3.5 Yritysvastuun mukautuvuus

Liappiksen ja muiden (2019, 191) mukaan yritysvastuun voidaan nähdä olevan jatkuva prosessi, jossa tekemistä toistuvasti kehitetään ja parannetaan. Yritysvastuuprosessi (kuvio 6) kartoittaa, suunnittelee, seuraa, parantaa ja sitoutuu vastuullisuustoimiin jatkuvassa kehityskulussa. Ohessa yritys ylläpitää vuoropuhelua sidosryhmien kanssa ja viestii toiminnastaan. Yritysvastuuprosessissa yrityksen on säännöllisesti mahdollista pohtia omia yritysvastuun painotuksiaan ja nostaa osaksi erinäisiä sidosryhmien sekä muun yhteiskunnan sen hetkisiä odotuksia, joiden myötä yritysvastuu mukautuu ja kehittyy jatkuvasti. (Liappis ym. 2019, 191.)



Kuvio 6. Yritysvastuu prosessina (Liappis ym. 2019, 191, muokattu)

Vaikka yritysvastuun painopisteet vaihtelevat eri yritysten ja toimialojen välillä, voidaan yritysvas-

tuun keskiössä nähdä eräänlaisia trendejä, jotka toistuvat yleisesti katsoen yritysten vastuullisuustyössä. Esimerkkeinä vallitsevista yritys vastuutrendeistä voidaan pitää viime vuosina kiihtynyttä ilmastonmuutoskeskustelua, sekä muovin käytön vähentämistä, johon paineita tulee erityisesti kuluttajien suunnalta. Yritysten odotetaan kiinnittävän huomiota yhteiskunnan kehityksen ja muutoksen myötä nouseviin ongelmiin ja kysymyksiin, ja nostavan ne yritys vastuuprosessissaan vastuullisuustoimintaansa mukaan. (Liappis ym 2019, 191.) Myös Niskala ja muut (2013, 7) nostaa esille yhteiskunnallisen kehityksen mukanaan tuomat yritys vastuuseen kohdistuvat odotukset: yritysten on oleellista seurata toimintaympäristöissään tapahtuvia muutoksia, tunnistaa niiden pohjalta sen tärkeimpien sidosryhmien odotukset ja mukautua näiden odotusten mukaisesti.

Yhtenä esimerkkinä yritysten reagoinnista viimeaikaisimpiin yhteiskunnallisiin muutoksiin voidaan nähdä Venäjän helmikuussa 2022 aloittaman Ukrainan sodan vaikutukset Venäjän markkinoilla toimineisiin ulkomaisiin yrityksiin. Suuri osa yrityksistä joutui muuttamaan toimintaansa erinäisten Venäjään kohdistettujen pakotteiden vuoksi, mutta yritykset ovat myös vapaaehtoisesti vetäytyneet Venäjältä sekä tuoneet esiin tuomitsevansa täysin Venäjän toimet. Esimerkiksi SOK-ryhmä tiedotti tuomitsevansa Venäjän toimet jyrkästi ja vetäytyvänsä kokonaisuudessaan Venäjän markkinoilta (SOK luopuu liiketoiminnoista Venäjällä 2022). Walt Disney Company puolestaan kertoi lehdistötiedotteessaan lopettavansa toistaiseksi teatterielokuvien julkaisemisen Venäjällä Ukrainaan kohdistuneen hyökkäyksen vuoksi ja toimittavansa humanitaarista apua Ukrainasta paenneille yhteistyökumppaneidensa avulla (Jefferson 2022).

Kestävä kehitys on viime vuosikymmeninä noussut yhä oleellisempaan tekijänä yritys vastuun ytimeen (Gutterman 2021, 121; Liappis ym 2019, 1). Rohwederin (2017, 19, 38) mukaan hyvinvoiva luonto luo keskeisen edellytyksen kestävä kehityksen tavoitteiden toteutumiseksi ja oleellista on, että luonnonvarojen ylikulutus sekä ympäristön saastuminen saadaan pysäytettyä. Erityisesti yritysten ympäristövastuullisuuden voidaan näin ollen nähdä olevan merkittävässä roolissa kokonaisvaltaiseen kestäväan kehitykseen pyrkiessä. Yritysten arvioidessa ja kehittäessä vastuullisuustoimiaan yritys vastuuprosessin myötä, olisi niiden syytä nostaa esille ilmastonmuutoksen rinnalle myös toinen suuri ja ajankohtainen ympäristöhuoli: luonnon monimuotoisuutta eli biodiversiteettiä koskeva heikkeneminen, jonka osalta on jo ylitetty kestäväan käytön planetaarinen raja merkittävästi (Rockström ym. 2009).

## 4 Biodiversiteetti osana yritysvastuuta

### 4.1 Biodiversiteetin käsite ja merkitys

#### Biodiversiteetin käsite ja nykytila

Luonnon monimuotoisuus, tai biologinen monimuotoisuus eli biodiversiteetti tarkoittaa elämän moninaisuutta. Vuonna 1992 Rio De Janeirossa solmitussa Biodiversiteettisopimuksessa biodiversiteetti määritellään seuraavasti: ”Biologinen monimuotoisuus tarkoittaa kaikkiin, kuten manner-, meri- tai muuhun vesiperäiseen ekosysteemiin tai ekologiseen kokonaisuuteen kuuluvien elävien eliöiden vaihtelevuutta; tähän lasketaan myös lajin sisäinen ja lajien välinen sekä ekosysteemien monimuotoisuus” (78/1994, 1994).

Biodiversiteettiä voidaan siis nähdä esiintyvän kolmella eri organisaatiotasolla, joista ensimmäinen on geneettinen, mikä tarkoittaa jokaisen yksilön lajin sisällä olevan ainutlaatuinen. Toinen biodiversiteetin taso on lajien monimuotoisuus: ekosysteemeissä eli elinympäristöissä olevien eri eläin-, kasvi-, -maaperälajien ym. moninaisuus. Biodiversiteetin toiseen tasoon kuuluu olennaisesti myös lajien väliset suhteet, kuten saaliseläinten ja petoeläinten tai pölyttäjähönteisten sekä kasvien väliset riippuvuussuhteet. Kolmas organisaatiotaso on ekosysteemien eli elinympäristöjen monimuotoisuus: esimerkiksi aavikoiden ekosysteemit poikkeavat ratkaisevasti pohjoisen havumetsien ekosysteemeistä. (Hancock n.d.; Sachs 2015, 448–449.)

Nykyisenkaltaiset ihmiskunnan toimintamallit uhkaavat maapallon biodiversiteettiä, ja puhutaankin vallalla olevasta biodiversiteettikadosta. Maailman meriin, ilmastoon ja ekosysteemeihin jo valmiiksi kohdistuvan paineen lisäksi vuosittain 2–4 % kasvava talous yhdessä 1800-luvulta alati kiihtyneen väestönkasvun kanssa koettelee planeetan rajoja (Sachs 2015, 447). Kansainvälisen luonnonvarapaneelin mukaan luonnonvarojen käyttö on yli kolminkertaistunut vuodesta 1970, sekä kasvaa jatkuvasti. Rungas luonnonvarojen käyttö on aiheuttanut 90 % nykyisestä biodiversiteettikadosta. (Oberle, Bringezu, Hatfield-Dodds, Hellweg, Schandl & Clemen 2019, 27.)

Luonnon monimuotoisuus tarjoaa elämälle perustan esimerkiksi ruoan, maaperän ja raaka-aineiden muodossa sekä mahdollistaa toiminnot, jotka ylläpitävät ilman laatua ja puhdasta vettä (Luon-

non monimuotoisuus kestävän kehityksen... 2021, 2–3). Ekosysteemissä jokaisella eliöllä on tehtävänsä, ja luonnonvarojen kestäättömän käytön jatkuessa sekä sen myötä lajien kadotessa alkaa ekosysteemien toiminta muuttumaan. Ekosysteemien muuttuminen aiheuttaa niiden toiminnan horjumista, jonka seuraukset ovat arvaamattomia ja aiheuttavat uhan ihmiskunnalle. (Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen n.d; Sachs 2015, 448.) Ekosysteemien toiminnan häiriintyminen voi vaikuttaa välillisesti toimeentuloon, tuloihin, paikalliseen muuttoliikkeeseen tai aiheuttaa tai pahentaa poliittisia konflikteja, mutta myös vaikutukset suoraan ihmisten ravinnonsaantiin ja terveyteen voivat olla merkittäviä (Biodiversity and health 2015).

Jeffrey D. Sachs (Sachs 2015, 451) nostaa kirjassaan esimerkiksi terveysuhkista zoonoosit, eläinten ja ihmisten välillä kulkevat sairaudet, joita muutokset ekosysteemeissä sekä niiden säätelmissä patogeeneissä eli taudinaiheuttajissa voivat aiheuttaa. Vuodesta 2020 lähtien on kansainvälisesti todistettu esimerkkiä siitä, millaisia vaikutuksia zoonoosilla voi olla ihmiskunnalle. Maapallolle levinnyt uuden koronaviruksen aiheuttama Covid-19 sairaus on vaikuttanut ihmisten hyvinvointiin laajasti, sekä koko maailmantalouteen merkittävästi, esimerkiksi lisäten köyhyyttä ja maiden velkausta (From crisis to green... 2021). Biodiversiteetin heikkeneminen nostaa riskiä vastaavien eläinperäisten tartuntatautien leviämiseen myös jatkossa (Luonnon monimuotoisuus kestävän kehityksen... 2021, 3).

Biodiversiteettikato etenee kiihtyvällä tahdilla: Yhdistyneiden kansakuntien alaisen Hallitustenvälisen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneelin (IPBES) julkaisema raportti vuodelta 2019 kertoo, että jopa miljoonaa eläin- ja kasvilajia uhkaa sukupuuttoaalto, mikäli käyttäytymismalleja ei muuteta ja biodiversiteettikadon vastaisiin toimiin ryhdytä (Díaz ym. 2019, 11–12). Nykyistä sukupuuttoaaltoa vastaavia joukkosukupuuttoja on maapallon historiassa ollut aiemminkin, mutta tämänhetkinen biodiversiteettikato on ensimmäistä kertaa ihmiskunnan aiheuttama. Hallitustenvälisen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneelin raportissa määritellyt viisi suurinta ympäristöä uhkaavaa painetta ovat vakavuusjärjestyksessä 1.muutokset maan ja merien käytössä, 2. luonnonvarojen kulutus, 3. ilmastonmuutos, 4. saastuminen ja 5. vieraslajit. (Díaz ym. 2019).

### **Biodiversiteetin ja ekosysteemipalveluiden merkitys yrityksille**

Biodiversiteetti tukee ekosysteemipalveluita ja näin ollen biodiversiteetin ollessa uhattuna myös

ekosysteempalveluiden tuottaminen vaarantuu (Sachs 2015, 452). Luonnon tarjoamat ekosysteempipalvelut ovat aineellisia tai aineettomia, ja ne voidaan jakaa neljään kategoriaan. Näitä ovat:

- Tuotantopalvelut (Provisioning services): ekosysteemin suoraan tarjoamat aineelliset edut kuten ruoka, puhdas vesi, puu ja biopolttoaineet
- Sääntelypalvelut (Regulating services): ekosysteemin toiminnot kuten hapen, typen ja veden kiertokulku sekä ilmaston säätely
- Ylläpitopalvelut (Supporting services): ruoan tuotantoa tukevat toiminnot kuten ravintoaineiden kiertokulku, maaperän muodostuminen sekä kasvien pölytys
- Kulttuuripalvelut (Cultural services): ekosysteemin tarjoama estetiikka, puitteet uskonnolle sekä kulttuurille. (Piesala 2022; Sachs 2015, 449–452.)

Aineettomia ekosysteempipalveluita ei yleensä ole hinnoiteltu, ja ne ovat kaikkien vapaassa käytössä. Tämä aiheuttaa keskeisen ongelman niiden turvaamisessa: käytettäessä aineettomia ekosysteempipalveluita yhteiskunnallinen merkitys ja vaikutus hyvinvointiin jäävät päätöksenteossa taka-alalle (Kniivilä & Saastamoinen 2013, 9). Koska ekosysteempipalveluiden hintaa ei ole määritetty, niiden merkitystä saatetaan helpommin aliarvioida sekä niitä saatetaan käyttää kestävän kehityksen vastaisella tavalla (Kniivilä & Saastamoinen 2013, 11). Ekosysteempipalveluiden arvon mitareiden puuttumisesta seuraa niiden arvon hämärtyminen, joka edesauttaa fyysisen pääoman ja varallisuuden arvostamista luonnonvaroja enemmän. Jonesin & Solomonin (2013, 669) mukaan on koko ajan kuitenkin yhä selvempää, että biodiversiteettiin ja sen tarjoamiin ekosysteempipalveluihin ei tulisi suhtautua pelkkänä ilmaisena hyödykkeenä.

Yritysten toiminnan perusta on pohjimmiltaan aina ekosysteempipalveluissa, vaikkakin osa ekosysteempipalveluista muuttuu yritysten hyödynnettäväksi vasta oltuaan monitahoisesti vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa. (Bishop 2012, 30; Kniivilä & Saastamoinen 2013, 27.) Näin ollen luontopääoman vastuuton käyttö ja ekosysteempipalveluiden heikentyminen tulee vaikuttamaan jatkuessaan myös yritysten toimintoihin yhä laajemmissa määrin. Yritysten ekosysteempipalveluista riippuvaisuuden myötä tiettyjen alojen yritykset ovat haavoittuvaisempia biodiversiteettikadon edessä kuin toiset, mutta yhtä kaikki biodiversiteettikato edetessään tulee vaikuttamaan jokaisen yrityksen toimintaan (Bishop 2012, xx).

Yritystoiminnan suhde biodiversiteettiin ja ekosysteemeihin vaihtelee toimialoittain, mutta myös

toimialojen sisällä. Edellä mainittuun suhteeseen vaikuttaa yrityksen sijainti, raaka-aineiden lähteet sekä joissain tapauksissa yrityksen asiakkaiden sijainti sekä tuotantomenetelmät. Yritysten riippuvuus biodiversiteetistä voi olla suoraan sen omiin toimintoihin liittyvää, tai kummuta välillisesti yrityksen arvoketjusta. (Bishop 2012, 41–42).

## 4.2 Biodiversiteettikato

### Biodiversiteettikato kestävä kehityksen estäjänä

Biodiversiteettikadon eteneminen on globaali huolenaihe. Rohwederin (2017, 33) mukaan kestävä kehityksen toteutuminen ei ole mahdollista, ennen kuin luonnon monimuotoisuuden ja ekosysteemien heikkeneminen saadaan pysäytettyä ja niiden hyödyntäminen saatettua kestävä tasolle. Luonnon monimuotoisuuden vähenemisen pysäyttäminen onkin nostettu kahdeksi tavoitteeksi Yhdistyneiden Kansakuntien kestävään kehitykseen tähtäävän Agenda 2030:n 17 tavoitteesta (kuvio 7). Kestävä kehityksen 14. tavoite, Vedenalainen elämä, on ”Säilyttää meret ja merien tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävä käyttöä” (14 vedenalainen elämä n.d.) sekä 15. tavoite, Maanpäällinen elämä, on ”suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävä käyttöä; edistää metsien kestävä käyttöä; taistella aavikoitumista vas-

taan; pysäyttää maaperän köyhtyminen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen” (15 Maanpäällinen elämä n.d).



*Yllä olevat ikonit on suomennettu Suomen YK-liiton, ulkoministeriön ja YK:n alueellisen tiedotuskeskuksen yhteistyönä.*

Kuvio 7. Kestävän kehityksen tavoitteet (Kestävän kehityksen tavoitteet, n.d)

Sen lisäksi, että biodiversiteettikadon pysäyttäminen sekä maalla että vedessä on nostettu erilliseksi tavoitteeksi, se on myös olennainen osa pyrkimyksessä kohti kokonaisvaltaista kestävän kehityksen toteutumista. Kestävän kehityksen toteutuminen mahdollistuu vain, mikäli myös luontoperusta on kunnossa. (Luonnon monimuotoisuuden väheneminen voidaan... 2020). Jos nykyisen kaltainen biodiversiteettikato jatkuu, voidaan nähdä ekosysteemipalveluiden mahdollisen epävaakaan toiminnan myötä esimerkiksi tavoitteiden nälänhädän poistamisesta (2 Ei nälkää) sekä puhtaasta vedestä (6 Puhdas vesi ja sanitaatio) vaikeutuvan merkittävästi (Luonnon monimuotoisuus kestävän kehityksen... 2021).

Hallitustenvälinen luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemipalvelupaneeli IPBES:in tutkimus muistuttaa biodiversiteettikadon sekä ilmastonmuutoksen olevan toisistaan riippuvaisia tekijöitä. Ilmastonmuutoksen seuraukset, kuten esimerkiksi ilmaston lämpeneminen, sään ääri-ilmiöiden yleistymisen ja vesien happamoituminen vaikuttavat haitallisesti biodiversiteettiin. Biodiversiteettikato puolestaan muuttaa typen, hiilen sekä veden kiertoa, mikä osaltaan edesauttaa kiihdyttämään ilmastonmuutosta. (Biodiversity and climate change 2021, 16.) Tämän pohjalta voidaan

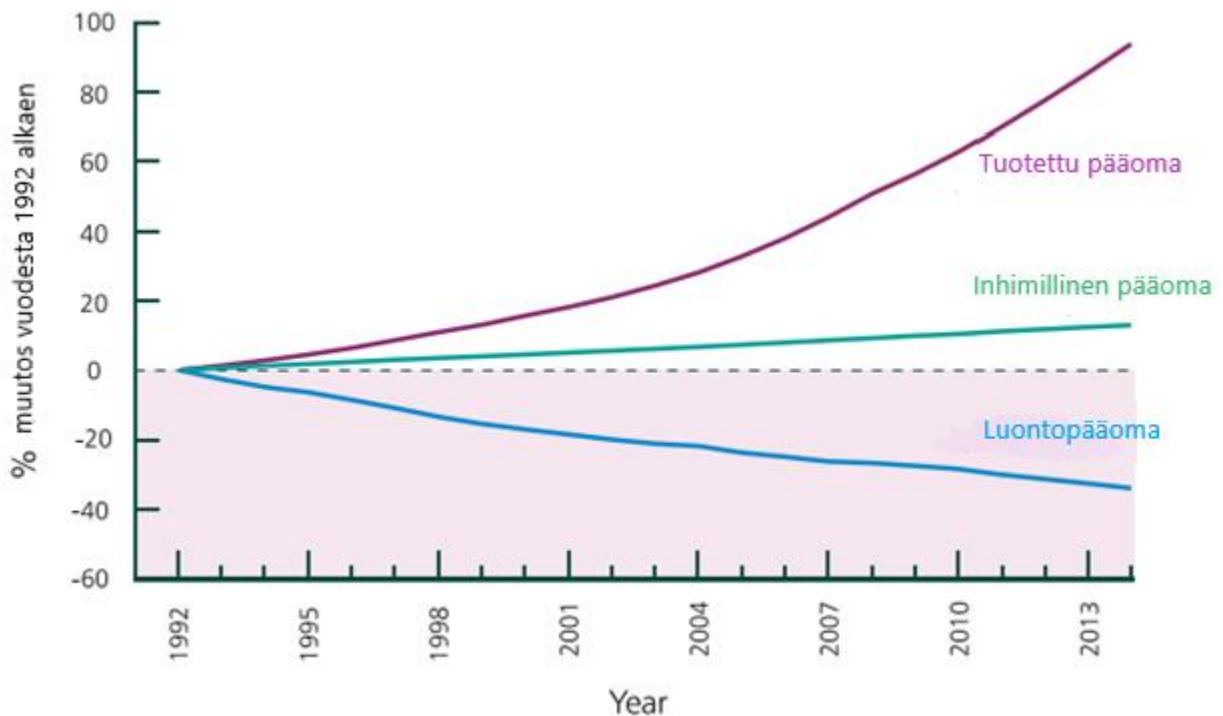
nähdä, että biodiversiteettikadon jatkuessa myös tavoite ilmastoteoista (13 Ilmastotekoja) vaarantuu. Ekosysteemien horjumisen biodiversiteettikadon edetessä vaikuttaa toimeentuloon, poliittiseen vakauteen sekä ihmisten tuloihin, joten tavoitteet köyhyyden poistamisesta (1 Ei köyhyyttä), rauhan ja oikeudenmukaisuuden saavuttamisesta (16 Rauhaa ja oikeudenmukaisuutta) sekä eriarvoisuuden vähentämisestä (10 Eriarvoisuuden vähentäminen) ovat biodiversiteettikadon edetessä vaikeasti tavoitettavissa. (Biodiversity and health 2015.) Biodiversiteettikadon jatkuessa voidaan nähdä koko kestävään kehityksen tähtäävän Agenda 2030:n toteutumisen muuttuvan hyvin vaikeaksi (Luonnon monimuotoisuus kestävä kehityksen... 2021, 10–11).

### **Yritysten suhde biodiversiteettikatoon**

Ketolan (2009, 239–240) mukaan yritykset ovat pääroolissa nopean biodiversiteettikadon edistämässä kestäättömän markkinarakenteen vuoksi, joka suosii lyhytnäköistä voitontavoittelua ja talouskasvua, mitkä puolestaan kuluttavat luonnonvaroja ja edesauttavat biodiversiteettikatoa. Myös Adler ja muut (2018, 788) toteavat, että yritysten toiminta voidaan nähdä oleellisena tekijänä nykyisessä biodiversiteettikadossa, ja näin ollen yrityksiltä myös odotetaan ratkaisuja ja reagointia asian suhteen.

Iso-Britannian hallinnon tilaama Dasgupta-raportti viittaa kuviollaan (kuvio 8) Managi & Kumarin (2018) tekemään tutkimukseen, jonka mukaan 140 maan keskimääräinen tuotettu pääoma henkeä kohden on vuosien 1992–2014 välillä arviolta kaksinkertaistunut, sekä inhimillinen pääoma kasvanut 13 %. Samalla aikavälillä luontopääoma henkeä kohden laskettuna on laskenut lähes 40 %. Ihmiskunnan pääomaa voidaan tämän perusteella nähdä kartutetun luonnon kustannuksella, ja raportin arvion mukaan tarvittaisiin jopa 1,6 maapalloa ihmisten tämänhetkisen elintason

ylläpitämiseksi. (Dasgupta 2021, 113–114.)



Kuvio 8. Keskimääräinen varallisuuden muutos henkeä kohti vuosina 1992-2014 (Dasgupta 2021, 114, muokattu)

Myös Suomen tilannetta tarkastellessa voidaan kehityksen nähdä täällä olevan samansuuntaista. Vuonna 2020 julkaistun Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012–2020 toteutuksen ja vaikutusten arviointi -raportin mukaan luonnon monimuotoisuuden kehityssuunta on Suomessa heikkenevä. Suurimmat vaikuttajat tähän ovat Suomen luonnonvarojen, etenkin metsävarojen, hyödyntäminen suomalaisten vaurastumisen, kulutuksen lisääntymisen ja globaalin kaupan yhteydessä. Talouskasvun myötä Suomessa on kiihtynyt myös luonnonvarojen hyödyntäminen, mikä kytkeytyy suoraan luonnon monimuotoisuuden vähenemiseen. Suomessa suurimmat uhat luonnon monimuotoisuudelle ovat raportin mukaan metsätalous, maatalous, rakentaminen ja muu maankäyttö sekä saastuminen ja ilmastonmuutos. (Auvinen, Kemppainen, Jäppinen, Heiliölä, Holmala, Jantunen, Koljonen, Kolström, Lumiaro, Punttila, ... 2020, 12–13.)

Yritysten toiminnalle biodiversiteettikadon pysäyttämiseksi on suuri tarve. Biodiversiteettikeskuk-  
sen johtaja Petri Ahlroth toteaa, että samoin kuin ilmastonmuutoksen pysäyttämisen suhteen,

myös biodiversiteettikadon pysäyttämiseksi tarvitaan toimia joka sektorilta yksityisistä kansalaisista yrityksiin ja hallintoon. (Luonnon monimuotoisuuden väheneminen voidaan... 2020.) Myös LUT-kauppakorkeakoulun tutkijatohtori Anne Quarshie (Luontokato on jäänyt yrityksissä... N.d) toteaa, että valtioiden sitoumukset toimineen eivät ole riittäviä, vaan myös kuluttajien ja yritysten osalta tarvitaan tekoja. Hänen mukaansa yritysten panostaminen luonnon monimuotoisuuden hyväksi on tähän asti ollut liian vähäistä. Yritysten olisi aika aloittaa omien sekä toimitusketjujensa suorien ja epäsuorien biodiversiteettivaikutusten selvittäminen, sekä luoda biodiversiteettiä tukevia tuotteita ja palveluita (Luontokato on jäänyt yrityksissä... N.d).

Teknolוגiateollisuuden biodiversiteettiselvitysraportin (Biodiversiteettiselvitys 2020, 11) mukaan yritysten suoria biodiversiteettivaikutuksia voivat olla esimerkiksi yrityksen maankäytön ratkaisut, sen käyttämien raaka-aineiden kerääminen sekä yritystoiminnasta aiheutuvat päästöt, jotka heikentävät elinympäristön tilaa aiheuttamalla lajien häviämistä tai maaperän, vesistöjen tai ilman laadun huonontumista. Suorat biodiversiteettivaikutukset nähdään yleensä välittömästi yritystoiminnan läheisyydessä ja niiden hallinnoimiseksi etukäteissuunnittelu sekä riskien tunnistaminen ja hallinta ovat suuressa roolissa. Epäsuoria biodiversiteettivaikutuksia syntyy välillisesti yritystoimintaan tarvittavien resurssien tai palveluiden tuottamisesta, sekä yrityksen tuottamien palveluiden ja tuotteiden käytöstä. Näiden vaikutusten tunnistamista pidetään haastavana, mutta ne ovat usein merkittävimpiä biodiversiteettivaikuttajia yrityksissä. (Mts. 11.)

Yrityksillä on yhteiskunnassa ja kulutuksessa suuri vaikutusvalta, jonka vuoksi Ketola (2009, 239–240) näkee yrityksissä potentiaalia olla johtoasemassa biodiversiteetin elvyttäjänä. Quarshien (Luontokato on jäänyt yrityksissä... N.d) mukaan yrityksillä on keskeinen rooli biodiversiteettikatoa aiheuttavien toimien pysäyttämässä, sillä yrityksillä on suuret mahdollisuudet edesauttaa kuluttajia suosimaan kestäviä elämäntapoja ja valintoja. Lisäksi ihmisten kasvava tietoisuus luonnon nykytilasta on tehnyt monet halukkaiksi suosimaan kestäväää kehitystä tukevia tuotteita ja palveluita, ja tähän kuluttajien tarpeeseen yritysten tulisi toimillaan vastata.

### 4.3 Biodiversiteetin huomioiminen yritys vastuussa

FIBS:in (Finnish Business & Society) Yritysvastuututkimus 2021:n mukaan nykyään jo laajasti tiedostettu sekä uutisoitu ilmastonmuutos oli 66 %:lle tutkimukseen vastanneista yrityksistä tärkeä teema, kun taas biodiversiteetti oli yrityksille vähiten merkittävä vastuullisuusteema vain 13 % tuloilla (Jyrkkä muutos suomalaisten vastuullisuustyössä 2021). Vaikka biodiversiteetin huolestuttava nykytila ymmärretään yhteiskunnassa sekä sen myötä myös yrityksissä koko ajan laajenevasti, tarvitaan yrityksissä selkeää havahtumista biodiversiteetin hyvinvoinnin eteen toimimisen aloittamiseksi (Adler ym. 2018, 819). Quarshien (Luontokato on jäänyt yrityksissä... N.d) mukaan syitä biodiversiteettivaikutusten vähäiselle huomioimiselle yrityksissä voivat olla esimerkiksi käsitteen abstraktius ja biodiversiteetin vähenemisen vaikea havaittavuus. Lisäksi yrityksissä on vaikea hahmottaa, miten asiaan voidaan vaikuttaa ja mistä biodiversiteetin vähenemisessä on pohjimmiltaan kyse. Toinen mahdollinen syy biodiversiteettikadon vähäiselle huomioimiselle yritysten vastuullisuustoimissa on sen taloudellisen hyödyn näkymättömyys. Taloudellisia voittoja voidaan helposti mitata markkinatuloissa, mutta ympäristön tila ei ole näkyvä osa raportointia yrityksissä tai yhteiskunnissa ylipäätään. (Bishop 2012, xix.)

Liappis ja muut (2019) nostavat esille, että ”Suomen perustuslain mukaan vastuu luonnosta ja sen monimuotoisuudesta, ympäristöstä ja kulttuuriperinnöstä kuuluu kaikille”. Myös yritysten on tärkeää ottaa tämä seikka huomioon toiminnassaan ja nostaa biodiversiteettivaikutuksien hallinnointi osaksi ympäristövastuutoimiaan. Liappiksen ja muiden (2019) mukaan biodiversiteettiin vaikuttaa etenkin muutokset maankäytössä, joista vastaa erityisesti maatalous- ja metsäsektori. Myös energiasektori vaikuttaa maankäyttöön esimerkiksi sademetsiin raivattavien palmuöljyplantaasien myötä, joilla pyritään tuottamaan uusiutuvan polttoaineen raaka-ainetta. Uusiutuvasta energiasta puhuttaessa tulisikin ottaa huomioon sen kokonaisvaikutukset: aina uusiutuva ei tarkoita kestävästä ympäristön kannalta.

#### **Biodiversiteettisopimukset ja -strategiat**

Biodiversiteetin hyvinvoinnin takaamiseksi on laadittu eritasoisia biodiversiteettisopimuksia, joista yritysten on hyvä olla tietoisia. Biodiversiteetin huomioon ottaminen on myös jo valmiiksi joissakin

valtioissa enemmän esillä kuin toisissa, mikä voi velvoittaa yrityksiä toimimaan eri maissa eri tavoilla. Biodiversiteetin hyvinvoinnin tärkeys tiedostetaan laajenevassa määrin, ja globaalisti asetettavat biodiversiteettitavoitteet vaikuttavat jatkossa myös paikalliseen lainsäädäntöön sitä tiukentaen. (Biodiversiteettiselvitys 2020.)

Oleellisimpana sopimuksena voidaan pitää Yhdistyneiden kansakuntien biodiversiteettisopimusta, jossa mukana on nykyään 196 osapuolta. Biodiversiteettisopimuksen allekirjoitti alun perin Rion ilmastokokouksessa vuonna 1992 150 maata ja sen kolme päätavoitetta ovat biologisen monimuotoisuuden säilyttäminen, luonnonvarojen kestävä käyttö, sekä geenivarojen hyötyjen oikeudenmukainen ja tasapuolinen jakaminen. (Kansainvälinen biodiversiteettipolitiikka n.d; Sustaining life on earth 2000.) Muita kansainvälisiä sopimuksia biodiversiteettiä koskien ovat mm. Uhanalaisten eläin- ja kasvilajien kansainvälistä kauppaa koskeva yleissopimus (CITES-sopimus), Muuttavien luonnonvaraisten eläinten suojelua koskeva yleissopimus (CMS-sopimus, Bonnin yleissopimus), Kosteikkojen suojelua koskeva Ramsarin sopimus, Maailman kulttuuri- ja luonnonperinnön suojelua koskeva yleissopimus sekä aavikoitumissopimus (UNCCD). (Biodiversiteettiselvitys 2020, 15.)

Vuosille 2011–2020 oli voimassa kansainvälinen strateginen biodiversiteettiohjelma, mikä sisälsi 20 ns. Aichi-tavoitetta biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämiseksi. Globaalisti yksikään tavoitteista ei toteutunut kokonaisuudessaan, vaikkakin kuutta tavoitetta voitiin pitää osittain onnistuneena. Ohjelma saikin kritiikkiä mm. tavoitteiden epämääräisyydestä. (Blom 2020; Global biodiversity outlook 5 2020, 4) Tavoitteiden toteutumattomuus puhuu osittain myös sen puolesta, että biodiversiteetin hyvinvoinnin edistäminen on haastavaa ja monimutkaista, sekä työtä sen eteen on vielä paljon tehtävänä. Yhdistyneiden kansakuntien uudet tavoitteet ja toimet globaalien luontokadon pysäyttämiseksi ovat parhaillaan kehittyssä ja päätöksiä niistä odotetaan huhti-toukokuun vaihteessa 2022. Pääpiirteittäin ajatuksena on meri- ja maa-alueiden pinta-alan suojelun laajentaminen, luonnon kestävä käyttö sekä geenivaroista koituvien hyötyjen oikeidenmukainen jakaminen ja luonnon monimuotoisuuden valtavirtaistaminen osaksi politiikan ja yhteiskunnan päätöksiä. (YK:n biodiversiteettisopimuksen osapuolikokous... 2021.)

## **Biodiversiteettivaikutusten laskennan ja raportoinnin haasteet**

Biodiversiteettivaikutusten, sekä yritysten liiketoiminnan ja biodiversiteetin välisen riippuvuussuhteen ymmärtämisen ja mittaamisen tärkeys käy jatkuvasti ilmeisemmäksi. Esimerkiksi Boiralin (2016, 752) mukaan biodiversiteettivaikutusten laskenta olisi tärkeää yritysten biodiversiteettiin liittyvän toiminnan läpinäkyvyyden lisäämiseksi sekä biodiversiteettivaikutuksien hallinnointiin liittyvien toimien vaikuttavuuden seuraamisen mahdollistamiseksi. Yritysten motivaatioon omien biodiversiteettivaikutustensa hallinnoinnin suhteen vaikuttavat useat tekijät: esimerkiksi erilaiset säädökset ja sertifiointien vaatimukset, yrityksen sisäinen halu toimia ympäristön suhteen vastuullisesti tai halu saavuttaa kilpailuetua. (Addison, Carbone & Cormick 2018, 1.) Biodiversiteettivaikutusten numerolliseksi määrittelemiseksi yritykset tarvitsevat erilaisia kirjanpilotekniikoita, laskureita tai mittareita, joiden eteen tehdään jatkuvasti kehitystyötä. Vakiintunutta menetelmää biodiversiteettivaikutusten laskemiseksi ei vielä ole käytössä, mikä aiheuttaa yrityksille haasteita raportoida biodiversiteettivaikutuksistaan (Adler ym. 2018, 814).

Biodiversiteettivaikutusten laskemiseen soveltuvien menetelmien kehittäminen ei ole ongelmantonta. Haasteita asettaa esimerkiksi biodiversiteettikäsitteen moniulotteisuus ja laajuus, jonka myötä erilaiset laskutavat myöskin tuottavat tuloksia eri mittayksiköissä. Jones & Solomon (2013, 672) esittävät artikkelissaan taustalla olevia syitä biodiversiteettivaikutusten numerollisen mittausmenetelmän kehittämisen haastavuudelle. Artikkelissaan he ovat jakaneet haasteet neljään eri luokkaan: filosofisiin & tieteellisiin ongelmiin, johon sisältyy esimerkiksi biodiversiteetti -käsitteen laajuus; tilivelvollisuusongelmiin; kirjanpidollisiin ongelmiin, kuten millä tasolla biodiversiteetti tulee huomioida sekä kirjanpilotkäytännön ongelmiin (kuvio 9).

Filosofiset ja tieteelliset ongelmat	Tilivelvollisuusongelmat	Kirjanpidolliset ongelmat	Kirjanpitokäytännön ongelmat
<ul style="list-style-type: none"> <li>Biodiversiteetin määrittelyn haasteet</li> <li>Antroposentrinen lähestymistapa: biodiversiteetti ihmiskunnan tarpeiden tyydyttäjänä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pohdinta siitä, onko biodiversiteettivaikutusten laskeminen hyödyttävää</li> <li>Yksilöiden ja yritysten rooli</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Taloudelliseen laskentaan kehitettyjen kirjanpitomenetelmien sopeuttaminen biodiversiteetilaskentaan</li> <li>Millä tasolla biodiversiteetti tulee ottaa huomioon</li> <li>Miten määrittää hinta biodiversiteetille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yritysten biodiversiteettiraportoinnin ja siitä tehdyn tutkimuksen vähyyys</li> <li>Laskentamenetelmien vertailun vaikeus ja siitä johtuva kehittämisen haastavuus</li> </ul>

Kuvio 9. Biodiversiteettivaikutusten laskemiseksi sopivan menetelmän kehittämiseen vaikuttavat haasteet (Jones & Solomon, 2013, 672, muokattu)

Saadakseen biodiversiteettivaikutuksiaan uskottavasti todennettua, tarvitaan yritysten käyttöön erilaisia päteviä metodeja, työkaluja ja mittausmenetelmiä. Vaikka vakiintunutta biodiversiteettivaikutusten laskentamenetelmää ei vielä toistaiseksi ole olemassa, on kuitenkin olemassa jo joitain lähestymistapoja, joilla biodiversiteettivaikutuksia voidaan arvioida ja laskea. Käytännöllisten ja tarkoitukseen sopivien menetelmien löytäminen on kuitenkin haasteellista ja yrityksissä saatetaan pohtia miten biodiversiteettivaikutuksia tulisi mitata, mistä tulisi aloittaa, miten eri mittausmenetelmiä tulisi yhdistää ja kuinka tuloksia saadaan koostettua. Yrityksissä onkin Lammerantin ja muiden (2021, 7) mukaan suuri tarve ohjeistukselle siitä, kuinka yrityksen tulisi valita sille oikea lähestymistapa jo olemassa olevista vaihtoehdoista.

Euroopan komission alainen The EU B@B (*Business @ Biodiversity*) Platform on koonnut listan useista vaihtoehtoisista lähestymistavoista, mitä yritys voi hyödyntää arvioidessaan ja laskiessaan biodiversiteettivaikutuksiaan. Biodiversiteettivaikutusten arviointiin listatut eri laskentamenetelmät keskittyvät yritystoiminnan eri osa-alueisiin ja tuottavat myöskin tuloksia eri yksiköillä. Esimerkiksi Product Biodiversity Footprint (PBF) mahdollistaa tuotteen elinkaaren aikana aiheutuneiden biodiversiteettivaikutusten laskemisen, kun taas BioScope on menetelmä, joka auttaa arvioimaan, missä kohtaa yrityksen arvoketjua suurimmat biodiversiteettivaikutukset tapahtuvat. (Lammerant ym. 2021, 59–61.) Addisonin ja muiden (2018, 11) mukaan menetelmää valitessa oleellista on pohtia tarkasti, mitä yritys haluaa biodiversiteetistä mitata, mitkä ovat pääsyyt miksi se haluaa mitata ja mille yleisölle tulokset halutaan tuottaa.

Biodiversiteettivaikutusten seuraamiseen ja laskemiseen käytettäviä menetelmiä ja lähestymistapoja on käytetty yrityksissä vielä niukasti (Addison ym. 2018, 1). Adler ja muut (2018) tutkivat 150:n Fortune Global-listaukseen päässeen yrityksen biodiversiteettiraportointia yritys vastuuraporteissa. Tutkimuksessaan he huomasivat, että biodiversiteettiin liittyvä raportointi on yrityksissä melko niukkaa, ja raportointi tapahtuu pääasiassa hyvin yleisellä tasolla menemättä yksityiskohtaisempiin kuvauksiin (2018, 809–810). Osa yrityksistä kuitenkin on herännyt jo toimimaan aktiivisesti asian eteen: esimerkiksi S-ryhmä on motivoitunut selvittämään luontojalanjälkensä, eli keskeisten toimintojensa haitat luonnon monimuotoisuudelle yhteistyössä Jyväskylän yliopiston resurssiviisausyhteisö JUY.Wisdomin kanssa. Hankkeen pohjalta kehitettävä luontojalanjälkilaskuri on tarkoitettu kaikkien yritysten käyttöön tulevaisuudessa. (S-ryhmä arvioi luontojalanjälkensä... 2022.)

## 5 Tutkimuksen toteuttaminen

### 5.1 Toimeksiantajayritys

Tutkimuksen toimeksiantajayrityksenä toimi ICT-alan toimija Fujitsu Finland Oy. Fujitsu Finland Oy on osa kansainvälistä Fujitsu-konsernia, jossa työskentelee noin 126 000 henkilöä yli sadassa maassa. Fujitsu Finland Oy työllistää tytäryhtiöineen Suomessa ja Virossa noin 2200 henkeä ja toimii 20 paikkakunnalla, pääkonttorin sijaitessa Helsingissä. Fujitsu Finland Oy:n tytäryhtiöt ovat Nice-business Consulting Oy sekä AS Fujitsu Estonia. Fujitsu Finlandin liiketoiminta koostuu palvelu- ja laiteliiketoiminnasta. Fujitsu toimittaa asiakkailleen muiden muassa digitaalisia liiketoimintaratkaisuja, pilvi-, sovellus-, infrastruktuuri- ja tietoturvapalveluja sekä tuki- ja huoltopalveluja. (Fujitsu Suomessa ja maailmalla n.d.)

Fujitsu Finland Oy:n yritysraportin (2021, 11) mukaan sen toiminnan tarkoitus on ”tehdä maailmasta entistä kestävämpi rakentamalla luottamusta yhteiskuntaan teknologian avulla”. Fujitsu-konsernin kerrotaan kokevan velvollisuudekseen globaalina teknologiayrityksenä osallistua

aktiivisesti yhteiskunnalliseen muutokseen, sekä hyödyntää teknologista osaamistaan sosiaalisten ja ekologisten ongelmien ratkaisemiseksi. Koko Fujitsu-konsernin visio on ihmiskeskeinen älykäs yhteiskunta, ja visiota toteutetaan paikallisesti maayhtiöittäin. (Mts. 11.)

Koko Fujitsu-konserni on sitoutunut toiminnassaan edistämään Yhdistyneiden Kansakuntien kestävä kehityksen tavoitteita. Fujitsu Finland Oy:n yritysraportissa (2021, 12) kerrotaan kestävä kehityksen tavoitteiden merkitsevän sille mahdollisuutta rakentaa parempaa tulevaisuutta yhdessä asiakkaiden sekä kumppaneiden kanssa. Fujitsu Finland Oy uskoo, että ”teknologia pystyy ratkomaan yhteiskunnan ja ympäristön ongelmia sekä tuottamaan lisäarvoa koko yhteiskunnalle” (mts. 12).

Fujitsu Finland Oy tiedostaa globaalien biodiversiteettikadon vaikutukset yhteiskunnallisella tasolla ja haluaa osaltaan vaikuttaa luonnon monimuotoisuuteen sitä tukevalla tavalla. Fujitsu Finland Oy:n yritysraportin (2021, 27) mukaan biodiversiteettiin on tähän asti vaikutettu pääsääntöisesti panostamalla luonnon monimuotoisuutta tukevalla tavalla tuotetun sähkön hankintaan sekä ottamalla biodiversiteettinäkökulman huomioon päästöjen kompensoinnissa, mutta tavoitteena yrityksellä on kokonaisvaltaisempi biodiversiteettivaikutusten ymmärrys ja sen myötä niiden hallinnointi (kuvio 10).

<b>Luonto ja biodiversiteetti</b>	1. Fujitsu Finland Oy:n hankkima sähkö on tuotettu luonnon monimuotoisuutta edistävällä tavalla
	2. Fujitsu Finland Oy:n päästökompensointi toteutetaan tukemalla hanketta, joka edistää luonnon monimuotoisuutta

Kuvio 10. Fujitsu Finland Oy:n tilikauden 2021 keskeiset tavoitteet koskien biodiversiteettiä (Fujitsu Finland Oy, yritysraportti... 2021, 27, muokattu)

## 5.2 Tutkimusasetelma

### 5.2.1 Tutkimusongelma sekä tutkimuksen tavoite ja tarkoitus

Fujitsu Finland Oy kehittää yritysvastuutoimiaan jatkuvasti vastaamaan yhteiskunnasta nouseviin ajankohtaisiin aiheisiin ja haasteisiin. Yrityksessä tiedostetaan globaalisti uhkaava biodiversiteettikato ja halutaan osaltaan tukea biodiversiteetin hyvinvointia. Luonnon monimuotoisuuden positiivisesti vaikuttavien toimien lisäämiseksi yrityksellä on tarve ymmärtää vielä kattavammin omat biodiversiteettivaikutuksensa: mistä tekijöistä ne koostuvat ja miten niihin voi vaikuttaa. Lisäksi yrityksessä ollaan kiinnostuneita tietämään keinoja biodiversiteettivaikutusten laskentaan ja raportointiin, sillä hiilijalanjälkilaskurin kaltaista standardinomaista laskentamallia biodiversiteettivaikutuksille ei ole vielä olemassa.

Tässä tutkimuksessa tutkimusongelmasta muodostui seuraavat tutkimuskysymykset:

Pääkysymykset:

- 1. Mitkä tekijät yritysten toiminnassa vaikuttavat biodiversiteettiin?**
- 2. Millaisia muista yrityksistä poikkeavia biodiversiteettiin vaikuttavia ominaispiirteitä ICT-alan yrityksillä on?**

Alakysymykset:

- 3. Millainen rooli biodiversiteetillä tulisi olla yrityksen vastuullisuustoimissa?*
- 4. Miten yrityksen biodiversiteettivaikutuksista tulisi viestiä sidosryhmille standardinomaisen laskentamallin puuttuessa?*

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, mitä tekijöitä Fujitsu Finland Oy:n tulisi tarkastella arvioidessaan vaikutuksiaan luonnon monimuotoisuuteen. Lisäksi haluttiin selvittää, millaiseen rooliin biodiversiteetti tulisi yrityksen vastuullisuustoimissa nostaa ja miten biodiversiteettivaikutuksiin liittyvistä teoista olisi hyvä viestiä yrityksen sidosryhmille. Tähän tietoon päästäkseen tutkimuksessa tuli ensin selvittää, mitkä ovat yleisesti ottaen oleellisia biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä yritysten toiminnassa, jonka jälkeen vielä tarkasteltiin, onko ICT-alalla toimivilla yrityksillä jotakin poikkeavia ominaispiirteitä. Lopuksi näitä peilattiin Fujitsulla jo tehtyihin biodiversiteettiin

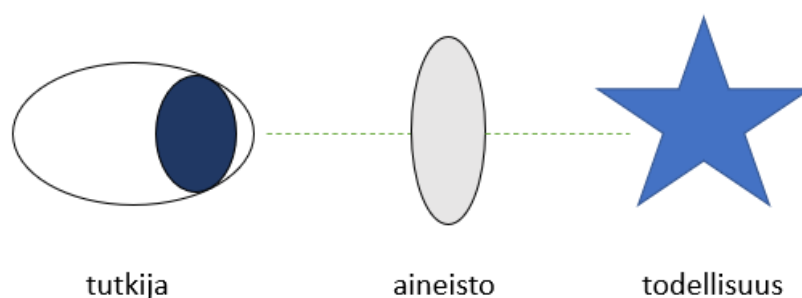
liittyviin toimenpiteisiin.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran ym. (2009, 138) mukaan tutkimukseen voi sisältyä useampi kuin yksi tarkoitus. Tämän tutkimuksen ensisijaisena tarkoituksena oli kartoittaa Fujitsu Finland Oy:n biodiversiteettivaikutusten kannalta olennaisia tekijöitä, joita sen tulisi toiminnassaan huomioida. Sen lisäksi tutkimuksen toissijaisena tarkoituksena oli tuottaa ensisijaisen tarkoituksen ohella yleisesti tietoa yritysten biodiversiteettivaikutuksista, joita yritysten tulisi toiminnassaan tarkastella. Tiedon keräämisen asiasta koettiin olevan olennaista Fujitsu Finland Oy:tä koskevaan tutkimusongelmaan vastaamisen pohjatiedoksi, mutta lisäksi se koettiin tärkeäksi ja merkitykselliseksi siksi, että biodiversiteettivaikutukset yrityskontekstissa ovat jatkuvasti suuremman huomion ja kiinnostuksen kohteena. Tutkimuksella koettiin näin mahdolliseksi tuottaa myös muissa yrityksissä mahdollisesti hyödynnettäviä vastauksia kysymyksiin, joita yrityksissä saatetaan pohtia tämän aiheen tiimoilta.

### **5.2.2 Tutkimusmenetelmä**

Tieteenfilosofiset taustaoletukset toimivat pohjana tutkimukselle ja määrittävät osaltaan tutkimuksen tavoitteita, toteutustapoja ja tuloksia. Nämä taustaoletukset ovat tärkeä tiedostaa tutkimusta tehdessä, sillä ne vaikuttavat tutkijaan ja sitä kautta tapaan, millä hän toteuttaa tutkimusta. (Merriam & Tisdell 2016, 14; Puusa & Juuti 2020, 27). Tämän tutkimuksen tieteenfilosofinen taustanojasi realismin paradigmaan, joka on ajattelumalli mikä tarkastelee tietoa objektiivisesti olemassa olevana, ihmisestä riippumattomana ilmiönä (Realismi 2015). Tässä tutkimuksessa kyseinen paradigma ilmeni siinä, että tutkimuksen ilmiötä, eli yritysten aiheuttamia biodiversiteettivaikutuksia, ei voida nähdä tai tutkia ihmisten kokemuksista tai merkityksistä koostuvina kokonaisuuksina, vaan niiden oletetaan olevan olemassa siitä huolimatta, mitä mieltä tai millaisia kokemuksia ihmisillä niistä on.

Tutkimusta lähestyttiin fakthanäkökulmasta. Fakthanäkökulmasta tehdyssä tutkimuksessa huomio keskittyy informaatioon antamatta painoarvoa kielen tai tilanteen ominaisuuksille (Alasuutari 2011, 90). Ominaista fakthanäkökulmalle on pitää tutkimuksessa kerättävää aineistoa porttina todellisuuteen (kuvio 11), jolloin aineistoa kerättäessä esimerkiksi haastatteleamalla, pidetään haastateltuja tutkittavaa asiaa koskevan tiedon informantteina (Jokinen n.d.). Fakthanäkökulma huomioon ottaen oli tämän tutkimuksen aiheen kannalta tärkeää saada käyttöön ajantasaisinta tieteellistä tietoa tutkimuksen ilmiöstä, mikä vaikutti oleellisesti esimerkiksi aineiston hankinnan menetelmän valintaan.



Kuvio 11. Fakthanäkökulmasta aineisto toimii todellisen tiedon välittäjänä (Alasuutari 2011, 90, muokattu)

Tutkimusmenetelmät jaetaan pääasiassa kvantitatiiviseen eli määrälliseen, sekä kvalitatiiviseen eli laadulliseen tutkimukseen. Nämä kaksi menetelmää ovat perinteisesti kohdanneet vastakkainasettelua, jossa esimerkiksi laadullista tutkimusta on kuvailtu pehmeäksi tai merkityksiä tutkivaksi tutkimukseksi, sekä määrällistä tutkimusta kovaksi tai numeroita käsitteleväksi tutkimukseksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 136; Puusa & Juuti 2011, 5.) Näitä kahta tutkimusmenetelmää ei tulisi kuitenkaan nähdä toistensa vastakohtina, vaikka eroavaisuuksia niissä onkin. Alasuutari (2011, 34, 38) kuvaa määrällistä tutkimusta lukujen ja niiden välisten systemaattisten, tilastollisten yhteyksien keskusteluksi, kun taas laadullinen tutkimus on kokonaisuuksien tutkimista tilastollisten todennäköisyyksien etsimisen sijaan. Laadullisessa tutkimuksessa voidaan nähdä asioita tutkittavan syvällisesti, avoimesti ja yksityiskohtaisesti, ilman ennalta määrättyjä kategorioita, kun taas määrällisessä tutkimuksessa tarvitaan standardoituja mittareita, jotta tutkittavien kokemukset voidaan jaotella ennalta määriteltyihin vastauskategorioihin (Patton 2015, 22). Laadulliselle ja määrälliselle tutkimukselle on kuitenkin vaikea asettaa tarkkoja reunoja, ja toisinaan tutkimusta tehdäänkin näitä menetelmiä yhdistelemällä (Mixed Methods), jolloin ne voivat täydentää toisiaan (Hirsjärvi ym. 2009, 136; Patton 2015, 15).

Sekä määrällisellä että laadullisella tutkimuksella on tiettyjä ominaispiirteitä, ja tässä tutkimuksessa oli useita piirteitä, joiden perusteella sen voidaan todeta olevan laadullinen tutkimus. Faktanäkökulmasta katsottuna tutkimuksen ilmiöön sopivaa tietoa oli loogisin lähteä etsimään taholta, joka omasi spesifiä tieteellistä tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Tämä vaikutti siihen, että tutkimuksessa ei ollut tarkoituksena kartoittaa määrälliselle tutkimukselle tyypillisesti tilastollisia todennäköisyyksiä, vaan haluttiin mahdollisimman kokonaisvaltaista ja yksityiskohtaista tietoa tutkimuskohteesta. (Alasuutari 2011, 38–39; Hennink ym. 2011, 16; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 160.) Tutkimuksessa tahdottiin nostaa tutkittavien ilmiöstä omaama tieto keskiöön monipuolisesti, ja tähän tarvittiin tilastollisesta tutkimuksesta poikkeavaa absoluuttisuutta, jossa kaikki tutkimuksessa esiin nousevat seikat nostetaan tutkimustuloksiin (Alasuutari 2011, 38.) Tutkimuksen kohdejoukko oli myös tarkoin valittu, eikä määrälliselle tutkimukselle usein tyypillisellä satunnaisotoksella olisi saatu haluttua tietoa, jonka saamisen mahdollistaa vain aiheeseen huolellisesti perehtyneiden, ilmiön erityisosaajien haastattelut. Tutkimuksessa haluttiin antaa mahdollisuus uusille, yllättävillekin seikoille, joiden esiintulon mahdollisti parhaiten laadulliseen tutkimukseen yhdistettävä teemahaastattelu aineistonkeruumenetelmänä. (Hirsjärvi ym. 2007, 160.)

### 5.2.3 Tutkimusaineiston hankinta

Tutkimuksen aineisto voi olla hyvin monimuotoista aina äänitteistä valmiin aineiston muistiinpanoihin, ja se muodostaa tutkittavien kuvauksen tutkimuskohteena olevasta ilmiöstä (Puusa & Juuti 2011, 114). Tässä tutkimuksessa ilmiö kiteytyi yritysten biodiversiteettiin vaikuttaviksi tekijöiksi. Yleisimpiä laadullisen tutkimuksen aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelut, havainnointi, avoimet kyselyt sekä dokumenteista koottu tieto, joita voidaan käyttää joko yhdistellen tai toisistaan erillään tutkimuksen kohteen ja käytettävissä olevien resurssien mukaan (Patton 2015, 255; Tuomi & Sarajärvi 2018, 83). Tässä tutkimuksessa aineisto kerättiin haastatteluilla. Tutkimuksessa tarvittiin erityisesti tietoa tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä, mutta myös ilmiön yhteydestä Fujitsu Finland Oy:n toimintaan, joten haastatteluja tehtiin sekä tutkittavan ilmiön erityisosaajille että Fujitsu Finland Oy:n edustajalle.

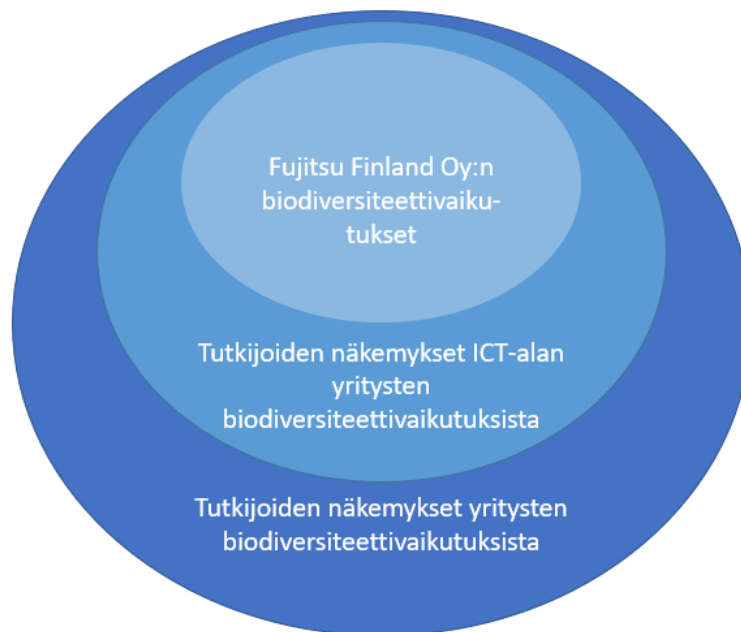
Haastattelun etu on Tuomen ja Sarajärven (2018, 85) mukaan sen joustavuus. Hirsjärvi ja muut (2009, 204) toteavat, että verrattuna muihin tiedonkeruumenetelmiin, haastattelussa aineistonkeruuta voidaan säädellä joustavasti vastaajia myötäillen ja tilannetta tulkiten esimerkiksi kysymysten järjestystä säätelemällä. Haastattelun mahdollistama tilanteen keskustelunomaisuus ja sitä kautta uusien näkökulmien esiin nouseminen, mutta myös mahdollisuus ilmausten selventämiseen sekä kysymysten muotoiluun, olivat osaltaan merkittäviä tekijöitä aineistonkeruutapaa suunniteltaessa. (Hirsjärvi ym. 2009, 205; Tuomi & Sarajärvi 2018, 85.) Tämän tutkimuksen kohteena olevan ilmiön tuoreuden, aiemmin tutkitun tiedon rajallisuuden sekä ilmiön moniulotteisen luonteen vuoksi asiantuntijahaastattelun nähtiin olevan se haastattelumuoto, jolla haluttua tietoa uskottiin saatavan parhaiten esiin.

Alastalo, Åkerman & Vaittisen (2017, 216) mukaan asiantuntijuutta koskevat erottelut ovat monimutkaisia, ja määritelmä siitä kuka lasketaan asiantuntijaksi, määräytyy tapauskohtaisesti. Nyrkkisääntönä asiantuntijuudelle voidaan heidän mukaansa pitää sitä, että asiantuntijat ovat henkilöitä keillä on sellaista erityistä tietoa asiasta, jota ei ole kenelläkään muilla tai on vain harvoilla. Tutkija joutuu kuitenkin itse määrittelemään tutkimusaiheensa kannalta olennaisen asiantuntijuuden ja asiantuntijatahot. (Alastalo ym. 2017, 216.) Tähän työhön haastateltiin asiantuntijoita sekä Fujitsu Finland Oy:stä että suomalaisten yliopistojen hankkeissa työskentelevistä tutkijoista.

Asiantuntijoita päädyttiin valitsemaan aiheen parissa tutkimusta tekevistä tutkijoista siksi, että mukaan haluttiin henkilöiltä, jotka voivat välittää tutkimukseen ilmiöstä mahdollisimman uutta ja relevanttia tietoa. Tutkijoilta haluttiin tietoa siitä, miten biodiversiteettivaikutuksia tulisi yrityksissä lähestyä ja mistä tekijöistä ne voivat koostua. Rajaus pidettiin suomalaisissa yliopistoissa opinnäytetyöhön käytettävän ajan ja resurssien rajallisuuden vuoksi, ja näistä yliopistoista valittiin aiheeseen liittyvissä hankkeissa työskenteleviä tutkijoita harkinnanvaraisena näytteenä. Haastatellut tutkijat työskentelivät haastattelujen toteuttamisen ajanjaksolla erilaisissa hankkeissa, joissa tutkittiin luonnon monimuotoisuuden huomioonottamista yrityskontekstissa, joten heidän voitiin nähdä olevan omassa työssään myös tämän opinnäytetyön aiheen ytimessä ja edustavan aihepiirin eturivin osaajia. Tutkimustyönsä myötä heillä voitiin nähdä olevan aiheesta sellaista tietoa, mitä laajemmalla yleisöllä ei vielä ole käytössään, jonka vuoksi heitä voitiin kutsua aiheen asiantuntijoiksi. Haastateltavia kartoitettaessa profiiliksi rajautui, että haastateltavan tuli omata tietoa biodiversiteettivaikutuksista nimenomaan yritystoiminnan kontekstissa, mikä rajasi esimerkiksi biologit pois lopullisesta profiilista.

Asiantuntijahaastattelu tehtiin myös Fujitsu Finland Oy:lle yritys vastuun ammattilaiselle, jotta tutkimukseen saatiin yritys kohtaista tietoa ja näkökulmaa. Fujitsun edustajan voitiin nähdä olevan hänen työnkuvansa ja työkokemuksensa kautta eturivin tietäjä yrityksen biodiversiteettivaikutuksiin ja yritys vastuun aihepiiriin liittyen, mikä teki hänestä tähän tutkimukseen sopivan asiantuntijan antamaan yritys näkökulman tutkimuksen aiheeseen.

Aineistoa tarvittiin tutkimuksessa vaiheittain (kuvio 12). Ensin tarvittiin tässä tutkimuksessa asiantuntijoina toimineiden tutkijoiden näkemyksiä siitä, mitkä voivat olla mahdollisia yleisiä yritysten biodiversiteettivaikutuksia. Tämän jälkeen aihetta syvennettiin kartoittamalla kyseisten tutkijoiden näkemyksiä siitä, mitkä ovat ICT-alalle tyypillisiä biodiversiteettivaikutuksia ja poikkeavatko ne erityispiirteineen muista yrityksistä. Lopuksi haluttiin saada yritys kohtaista tietoa Fujitsu Finland Oy:ltä, jotta pystyttiin peilaamaan yrityksessä jo tehtyjä biodiversiteettivaikutuksiin liittyviä toimenpiteitä tutkijoiden näkemyksiin siitä, mitkä ovat ICT-alan yritysten oleellisia biodiversiteettivaikutuksia.



Kuvio 12. Tutkimukseen tarvittu aineiston kerroksellisuus

Haastattelumuodoksi valikoitui teemahaastattelu, jossa tutkimusongelmasta nostetaan keskeisiä aiheita haastattelun teemoiksi. Teemahaastattelussa teemojen käsittelyjärjestys voi vaihdella

haastateltavan mukaan ja kaikkia teemoja ei ole välttämätöntä käsitellä samassa laajuudessa jokaisen haastateltavan kanssa. (Vilka 2015, 124). Hirsjärven & Hurmeen (2011, 48) mukaan teema-haastattelu asettuu strukturoidun ja strukturoimattoman haastatteluun väliin, sillä kaikille haastattelijoille ei ole tarpeen esittää kaikkia samoja kysymyksiä tarkassa muodossa tai järjestyksessä, mutta se ei myöskään ole täysin avoin haastattelu. Tämän haastattelumuodon nähtiin mahdollistavan painotuksen eri osa-alueisiin haastateltavan ydinosaamisen mukaan. Teemahaastattelun koettiin joustavan riittävästi antaen hyvin tilaa yllättäville uusille näkökulmille ja uudelle tiedolle, mitä keskustelujen lomassa oletettiin nousevan esiin, mutta myös toisaalta antavan tarpeeksi strukturia kattaa olennaisimmat kysymykset ja teemat mihin haastateltavilta haluttiin kartoittaa näkökantoja.

Tutkimuksessa on oleellista pohtia aineiston määrää ja sen riittävyttä tutkimuksen tarpeisiin. Laadullista tutkimusta tehdessä tutkittavien yksilöiden suuri joukko ei ole Alasuutarin (2011, 39) mukaan tarpeen eikä edes mahdollinen. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa yksityiskohtaista ja syvällistä tietoa tutkimuksen kohteesta ja tähän päästään myös pienemmällä määrällä haastateltavia (Patton 2015, 257). Hankkeissa työskenteleviä tutkijoita kartoittaessa huomattiin, että haastatteluprofiiliin sopivia tutkijoita oli rajallinen määrä. Kaikkia haastateltavia ei valittu kerralla, vaan aluksi lähestyttiin kahta tutkijaa haastattelupyynnöin. Haastattelutilanteissa kysyttiin heiltä suosituksia seuraaviksi haastateltaviksi, ja näiden perusteella valittiin seuraavat tutkijat, joita pyydettiin haastatteluun. Tällä menetelmällä saatiin kuusi profiiliin sopivaa tutkijaa haastateltavaksi tutkimusta varten Fujitsu Finland Oy:n edustajan lisäksi. Fujitsu Finland Oy:ssä työskentelevien yritysvastuuasiantuntijoiden yhteislukumäärä huomioiden nähtiin jo yhden asiantuntijan voivan edustaa tutkimuksessa tarvittavaa toimeksiantajayrityksen näkökulmaa.

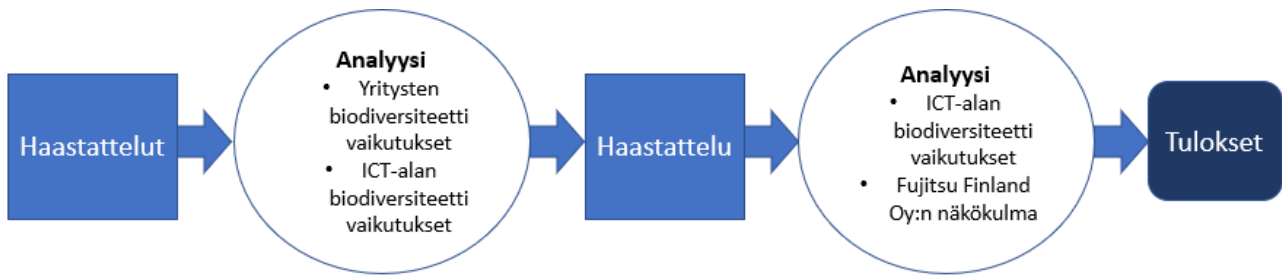
Yhteensä saatiin seitsemän asiantuntijaa, joilta kerättiin tähän tutkimukseen tarvittavaa aineistoa haastattelujen muodossa. Tämän voitiin katsoa olevan tarpeeksi, sillä pohjimmiltaan laadullisen tutkimuksen aineiston koossa oleellista ei ole määrä, vaan laatu (Vilka 2015, 150). Vilkan (2015, 150) mukaan tutkimuksen tavoitteen ollessa ilmiön selittäminen ymmärrettäväksi, päästään tavoitteeseen jo pienelläkin, perusteellisesti analysoidulla tutkimusaineistolla. Sovitut teemahaastattelut toteutettiin aikavälillä 27.1. – 16.3.2022 asiantuntijoiden kanssa (kuvio 13). Haastattelut toteutettiin Microsoft Teamsin välityksellä, videoyhteys auki pitäen ja ne tallennettiin haastateltujen luvalla perusteellisen analysoinnin mahdollistamiseksi.

Asiantuntijahaastattelu	
Teemahaastattelu	
6 tutkijaa suomalaisista yliopistoista	1 Fujitsu Finland Oy:n edustaja
Haastattelujen toteutus 27.1. – 16.3. välillä	

Kuvio 13. Haastattelujen koostumus sekä toteutusaika

#### 5.2.4 Tutkimusaineiston analyysi

Tutkimusaineiston analyysi luo aineistosta mielekkään kokonaisuuden, minkä perusteella tutkija pystyy tuottamaan rikkaan ja monipuolisen tulkinnan sekä tekemään johtopäätöksiä tutkittavasta ilmiöstä (Puusa 2020, 148). Usein aineiston keruu- ja analyysivaiheet tapahtuvat laadullisessa tutkimuksessa osittain samanaikaisesti (Puusa 2020, 145; Hirsjärvi ym. 2009, 223). Myös tässä tutkimuksessa aineistoa kerättiin ja analysoitiin joissain määrin limittäin (kuvio 14). Tutkimuksessa oli tarpeen ymmärtää ensin yleisesti yritysten biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä, minkä vuoksi niitä alettiin tutkia ja analysoida aineistosta ensimmäisenä. Aineiston osittaisen analysoinnin myötä saadun pohjatiedon jälkeen tehtiin vielä viimeinen haastattelu Fujitsu Finland Oy:n näkökulman saamiseksi osaksi tutkimusta, jonka jälkeen analysoitiin loput aineistosta.



Kuvio 14. Aineiston keruu- ja analyysivaiheiden vuorottelu tutkimuksessa

Hirsjärven ja muiden (2009, 222) mukaan laadullisen tutkimuksen tallennettu aineisto on yleensä tarpeen purkaa kirjoittaen se puhtaaksi sanasanaisesti, eli litteroiden. Litteroinnin tarkkuudesta, eli siitä kirjoitetaanko koko aineisto vai valikoidaanko siitä esimerkiksi teemoja, ei ole yksiselitteistä ohjeistusta. Tutkijan on toisin sanoen itse pohdittava asiaa siltä kantilta, millaista analyysiä hän aineistosta tulee tekemään (Hirsjärvi ym. 2009, 222). Tässä tutkimuksessa koettiin tärkeäksi litteroida tallennettu aineisto tarkasti, sillä sitä haluttiin tutkia mahdollisimman kaikenkattavasti. Lisäksi tutkimushaastattelujen määrä myös mahdollisti tallenteiden täydellisen litteroinnin. Tutkimusaineistolle haluttiin antaa mahdollisuus uusiin näkökantoihin ja oivalluksiin, joten kokonaisvaltainen litterointi mahdollisti jokaisen tutkimusongelman kannalta oleellisen huomioon otettavan seikan nostamisen tutkimuksen tuloksiin.

Litteroinnin yhteydessä jokainen haastatteludokumentti koodattiin eri väriseksi, jotta analysointivaiheessa oli mahdollista päästä oikeaan dokumenttiin vaivattomasti alkuperäisilmaisujen tarkistamiseksi tai niiden tutkimiseksi alkuperäisessä kontekstissa. Haastateltaville annettiin tässä vaiheessa nimikoodit H1-H7, joita käytettiin tutkimustuloksissa nostettujen siteerausten yhteydessä. Hirsjärven & Hurmeen (2011, 143) mukaan litteroinnin jälkeen on tärkeää lukea aineistoa huolellisesti läpi jopa useampaan kertaan, jotta se tulee tutuksi. Aineiston lukemista tarvitaan, jotta saavutetaan tarpeeksi ymmärrystä analyysivaihetta varten. Usein jo aineiston lukuvaiheessa alkaa siitä nousta tutkijan mieleen ajatuksia ja kysymyksiä. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 143.)

Tutkimuksen aineistoa analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä. Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä aineistoa luetaan avoimesti ilman ennalta rajaavia teoreettisia näkökulmia, pyrkien teoreettisen kokonaisuuden muodostamiseen tutkimusaineistosta (Puusa 2020, 151–152; Tuomi &

Sarajärvi 2009, 95). Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä olennaista on, että tutkija tiedostaa jo ennen analyysiä, mitä tietoa aineistosta on olennaista etsiä (Vilka 2015, 163–164). Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset otettiin huomioon koko aineiston analyysiprosessin ajan, jolloin ne osaltaan ohjasivat taustalla esimerkiksi aineiston ryhmittelyä.

Jo aineiston huolellisen lukemisen aikana siitä alkoi nousta esiin tutkimuskysymysten kannalta olennaisia lauseita, joita alleviivattiin aineistosta. Aineistoa lähdettiin pelkistämään eli redusoi-  
maan pilkkomalla sitä osiin, ensin kokoamalla aineiston lukuvaiheessa alleviivatut alkuperäisilma-  
i-  
sut Excel-taulukkoon. Alleviivattujen lauseiden lisäksi myös muu aineisto käytiin läpi poimien siitä  
alkuperäisilmaisuja Excel-taulukkoon. Alkuperäisilmaisuja kerättiin allekkain Excel-sarakkeisiin  
niissä käsiteltyjen aiheiden mukaan. Alkuperäisilmaisuista muodostettiin pelkistettyjä ilmauksia  
niiden sisältämiä ajatuskokonaisuuksia vastaavasti, ja Excel-sarakkeet nimettiin näiden pelkistetty-  
jen ilmausten mukaisesti. Pelkistetyistä ilmauksista muodostettiin edelleen alaluokkia värjäten sa-  
maan luokkaan kuuluneet sarakkeet saman väriksi ja nimeten ne niissä käsitellyn sisällön mukai-  
siksi (Taulukko 2). Tätä vaihetta kutsutaan aineiston ryhmittelyksi eli klusteroinniksi, ja sen myötä  
aineisto tiivistyy yksittäisistä tekijöistä yleisempiin käsitteisiin (Tuomi & Sarajärvi 2009, 110).

Taulukko 2. Aineiston klusterointi alkuperäisilmaisuista pelkistämisen kautta alaluokkiin

Alkuperäisilmaisu	Pelkistetty ilmaus	Alaluokka
se voi olla ihan hyvä tässäkin aiheessa, että siihen tehdään joku laadullinen kuvaus missä kuvataan sitä prosessia ja miten merkittävä se on...Mut sitten, se pitäis jollain tavalla pystyä kvantifioimaan. Jonkinnäköinen "lukuarvo" antaa siitä.	Määrällinen vai laadullinen raportointi	Biodiversiteetista raportointinen yritysvastuuraportissa
se, miten siitä kannattaa raportoida, niin... rehellisesti, on mun vastaus.	Rehellisyys raportoinnissa	
puhe on aika tärkeitä että minkälaista se on ja miten me siitä puhutaan ja näin pois päin.	Keskustelutyylin tärkeys	Biodiversiteetistä käydyn keskustelun sävy
jos se on kauhean polarisoitunutta se puhe, ja sellaista syyttävää, ja sitten meillä on nämä sosiaalisen median systeemit ja muut nykypäivänä, että yritysten on tosi vaikea tietää, että mitä niiden sit oikeasti pitäis tehdä ja mitkä toimenpiteet on vaikuttavia	Keskustelun aiheuttama epävarmuus	
biodiversiteettitilanteen tiedostaminen, siitä puhuminen, siitä kertominen, voi kenties vaikuttaa yksilöiden kulutustottumuksiin, siihen että miten ostetaan, mitä ostetaan, minkälaisia biodiversiteettivaikutuksia sillä on.	Yksilöihin vaikuttaminen	Yrityksen rooli biodiversiteetistä viestijänä
ehkä se vastuu ei ylety sinne, mut ohjata voi halutessaan, yrittää ainakin.	Ohjaaminen	

Klusteroinnin jälkeen aineiston analyysiä jatkettiin sen abstrahoinnilla. Abstrahoinnissa erotetaan tutkimuksen kannalta oleellinen tieto, josta muodostetaan teoreettisia käsitteitä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 111). Käsitteellisen perustan pohjalta mahdollistuu tutkimustulosten teoreettisen kokonaisuuden muodostaminen (Hennink, Hutter, Bailey 2011, 246). Abstrahointivaiheessa jätettiin pois sellaiset aiheet, jotka veivät liian kauan tutkimuskysymyksistä ja tutkimuksen tavoitteesta. Abstrahointivaiheessa alaluokista yhdisteltiin niiden aihekokonaisuuksien perusteella yhteneviä yläluokkia, Excel-välilehtiä, ja osasta yläluokista muodostui edelleen aihekokonaisuudeltaan yhteneviä pääluokkia eli Excel-välilehtien yhdistelmiä (Taulukko 3).

Taulukko 3. Esimerkki aineiston abstrahoinnista alaluokista yläluokkiin ja edelleen pääluokkaan

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
Biodiversiteetista raportoiminen yritysvastuuraportissa	Biodiversiteetistä viestimisen näkökulmat	Biodiversiteetti yritysvastuussa
Biodiversiteetistä käydyn keskustelun sävy		
Yrityksen rooli biodiversiteetistä viestijänä		
Biodiversiteetin huomioimisen tärkeys	Biodiversiteetti ympäristövastuun osa- alueena	
Ympäristövaikutusten yhteen nivoutuminen		
Ilmastovaikutusten ja biodiversiteettivaikutusten yhtenevyudet ja ristiriidat		

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä saadaan tutkimusongelmaan vastaus yhdistelemällä käsitteitä. Tulkinta sekä päättely ovat tässä vaiheessa oleellisessa roolissa. (Tuomi & Sarajarvi 2009, 112.) Ylä- sekä pääluokkien luomisen jälkeen tutkimusaineistoa luettiin vielä useaan kertaan huolellisesti läpi, ja tutkimustuloksia peilattiin tutkimusaineistoon oikeanlaisen tutkimustulosten tulokinnan varmistamiseksi.

## 6 Tutkimuksen tulokset

Tämän tutkimuksen tulokset esitellään tässä osiossa seuraavasti: Osat 6.1. *Yritysten biodiversiteettivaikutusten kartoittaminen* sekä 6.2 *Biodiversiteetti yritysvastuussa* käsittelevät näkemyksiä yritysten biodiversiteettivaikutuksista ilman tarkempaa määritelmää toimialasta, mutta vastauksia voidaan hyödyntää myös Fujitsu Finland Oy:ssä sen biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä kartoitettaessa.

Osassa 6.3 *ICT-ala ja Fujitsu Finland Oy* käsitellään tutkimuksessa nousseita ICT-alan yrityksen biodiversiteettivaikutusten erityispiirteitä, sekä peilataan niitä Fujitsu Finland Oy:n toimintaan ja siellä jo toteutettuihin biodiversiteetin huomioiviin toimiin.

### 6.1 Yritysten biodiversiteettivaikutusten kartoittaminen

#### **Biodiversiteetti-käsitteen rajaus vaikutuksia tarkastellessa**

Haastatteluissa käytiin läpi biodiversiteetikäsitteen sisältöä ja laajuutta. Erityisesti oltiin kiinnostuneita kuulemaan haastateltavien näkemyksiä siitä, tulisiko biodiversiteetikäsitettä lähestyä yrityksessä jollain tietyllä tasolla aloitettaessa kartoittamaan biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä. Biodiversiteetti määritellään tieteellisesti kolmella tasolla: sitä ilmenee geneettisesti, lajien sisällä sekä ekosysteemeissä. Se, millä näistä tasoista yrityksen tulisi tutkia omia biodiversiteettivaikutuksiaan, herätti haastateltavissa erilaisia pohdintoja.

Käsitteen rajaamisesta oltiin useampaa mieltä. Eräs haastateltava totesi, että biodiversiteetikäsitettä on ehdottomasti syytä rajata jollekin tasolle, sillä muuten biodiversiteettivaikutusten mukaan ottaminen yritysvastuutoimiin on entistä vaikeampaa. Keinoja rajauksen tekemiseen oli kuitenkin haastava löytää. Toinen haastateltava totesi, että käsitteen rajaukselle tuskin on tarvetta, vaan tärkeämpää olisi yrityksen käsitys siitä, mitä rajapintoja sillä on biodiversiteettiin.

Kaksi haastateltavaa nosti esiin, että yrityksen kannattaisi biodiversiteettivaikutusten kartoittamisen aloittamisen yhteydessä käydä sisäisesti keskustelu biodiversiteetti -käsitteen merkityksestä. Tämänkaltaisen keskustelun kautta yrityksellä on mahdollisuus luoda yhtenäinen, oma käsitys siitä, miten biodiversiteetti juuri kyseisessä yrityksessä ymmärretään. Haastatteluissa ehdotettiin, että keskustelussa käsitettä voisi lähestyä esimerkiksi miettimällä yrityksen omia rajapintoja ja oman toiminnan vaikutusta biodiversiteettiin, jonka pohjalta käsitteen voitaisiin nähdä luontevasti rajautuvan yrityskohtaisesti. Se, mitä yrityksen omasta toiminnasta tai ketjusta tunnistetaan ja mitkä nousevat isoimmiksi asioiksi, joihin tarttua, voi yhden haastateltavan mielestä mahdollisesti olla olennainen osa yrityskohtaista määritelmää.

Yhtenä ratkaisuna biodiversiteetti -käsitteen rajaukseen ehdotettiin ulkopuolisen asiantuntijan hyödyntämistä. Yritys voisi palkata avuksi ulkopuolisen asiantuntijan, esimerkiksi tutkijan, joka pystyisi auttamaan biodiversiteettikäsitteen määrittelyssä juuri kyseisen yrityksen kohdalla.

### **Biodiversiteettiin vaikuttavien tekijöiden kartoittamisen aloittaminen**

Ensisijaista haastateltavien mielestä biodiversiteettivaikutusten kartoittamista aloittaessa oli tunnistaa organisaation merkittävimmät biodiversiteettiin vaikuttavat toiminnot. Haastateltavista yksi ehdotti biodiversiteettivaikutusten kartoituksen aloittamista pohtimalla oman toiminnan yhtymäkohtia Yhdistyneiden kansakuntien alaisen Hallitustenvälisen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneelin IPBES:n määrittelemään viiteen luontokatoa aiheuttavaan paineeseen, jotka ovat vakavuusjärjestyksessä muutokset maan ja merien käytössä, luonnonvarojen kulu, ilmastonmuutos, saastuminen sekä vieraslajit. Yritys voi aloittaa vaikutusten kartoituksen peilaamalla omaa toimintaansa näihin viiteen paineeseen, ja arvioida mihin niistä sen oma toiminta vaikuttaa.

Kaksi haastateltavaa ehdotti, että biodiversiteettivaikutuksia voisi lähestyä soveltamalla hiilijalanjälkilaskentaan liittyvän Greenhouse Gas Protocol -standardin scope-ajattelua (kuvio 15). Tätä soveltaen ensin (scope 1) yrityksen tulisi tarkastella omia suoria vaikutuksia: onko yrityksen toiminnassa suoraa luonnonvarojen hyödyntämistä esimerkiksi hakkuiden tai kaivostoiminnan myötä.

Sen jälkeen (scope 2) olisi hyvä pohtia yrityksen energiaratkaisuja: mitkä ovat yrityksen energialähteet ja millaisia luontohaittoja niiden takaa löytyy. Seuraavaksi (scope 3) tarkasteluun tulisi nostaa epäsuorat arvoketjun luontohaitat eli hankinnat.

<u>Scope 1</u>	<u>Scope 2</u>	<u>Scope 3</u>
Yrityksen suorat biodiversiteettivaikutukset	Yrityksen energiaratkaisut ja niistä aiheutuvat vaikutukset biodiversiteettiin	Yrityksen arvoketjun biodiversiteettivaikutukset

Kuvio 15. Kahden haastateltavan ehdottama Greenhouse Gas Protocol:in soveltaminen biodiversiteettivaikutusten arvioimiseen

Haastatelluilta kysyttiin myös, miten vaikutusten tarkastelua tulisi rajata. Biodiversiteettivaikutuksia kuvattiin yhden haastatellun toimesta ikään kuin puuksi, josta haarautuu aina uusia ja pienempiä oksia. Valtavan kokonaisuuden kerralla haltuun ottamista pidettiin hyvin vaikeana ja sen valossa useampi haastateltava oli yhtä mieltä siitä, että aloittaessa biodiversiteettivaikutusten hallintaa tulisi tehdä jonkinlainen rajaus. Nähtiin, että biodiversiteettivaikutusten kartoittaminen on järkevämpää aloittaa pienestä, helposti hallittavasta palasesta kuin suuresta kokonaisuudesta, joka leviää lopulta erittäin haastavaksi tai jopa mahdottomaksi hallita.

Yksi haastateltavista ehdotti rajaukseksi, että yritys aloittaisi biodiversiteettivaikutusten tarkastelun omista suorista biodiversiteettivaikutuksistaan. Näitä tulisi haastatellun mielestä tarkastella ensisijaisesti maankäytön kannalta: mikäli yrityksellä on toimintaa mikä vaikuttaa suoraan maankäyttöön esimerkiksi plantaasien, kaivostoiminnan tai metsähakkuiden muodossa. Toinen ehdotus oli, että yrityksestä ja sen koosta riippuen aloitettaisiin tarkastelemalla yhden maan, tai yhden toimipisteen biodiversiteettivaikutuksia. Toisaalta vaihtoehtoina nähtiin myös biodiversiteettivaikutusten tarkastelun rajaaminen ensimmäisenä pelkästään yrityksen käyttämän energian biodiversiteettivaikutuksiin, sillä käytetyn energian biodiversiteettivaikutuksia pidettiin merkityksellisen isossa roolissa.

Yksi haastateltavista huomautti, että rajausta tarvitaan myös siihen suuntaan, kuinka pitkälle biodiversiteettivaikutusten analysoinnissa halutaan mennä. Esimerkiksi energian biodiversiteettivaikutuksia tutkittaessa on hyvä pohtia, miten pikkutarkkaa selvitystyötä voidaan ja pystytään tehdä. Tarkoituksenmukaisempaa voi mahdollisesti olla suuntaa antava arvio, jolloin aikaa voi käyttää enemmän myös muiden aihealueiden biodiversiteettivaikutusten kartoittamiseen. Käytettävissä olevat resurssit osaltaan vaikuttavat tämän rajauksen tekemiseen oleellisesti.

Haastateltavien keskusteluissa korostui tärkeys ryhtyä toimintaan. Yksi haastateltavista totesi, että vaikka biodiversiteettivaikutusten kartoituksessa ollaan tietyllä tavalla uuden äärellä, tulee yrityksissä lähteä rohkeasti liikkeelle siitä, mitä yrityksissä pystytään asian edistämiseksi tekemään. Yritys voi hyvin aloittaa siitä, mikä on helpoin ja mahdollisin toteutettava: onko esimerkiksi yrityksen valmistaman tuotteen jokin komponentti mahdollista saada kiertotalouden kautta, ja näin pienentää tuotteen biodiversiteettivaikutusta. Toinen haastateltava totesi, että mikäli jäädään odottamaan ”täydellisen” toimintamallin tai standardimuotoisen biodiversiteetilaskurin löytymistä, hukataan paljon mahdollisuuksia tehdä pieniä liikkeitä eteenpäin.

*” Aloittaa siitä mikä on mahdollista ja ajattelee, että vaikka me tarvitaan radikaalia muutosta, niin meidän ei tarvitse heti pyrkiä täydellisyyteen.” -H4*

### **Keskeiset tarkasteltavat tekijät**

Yritystoiminnan keskeisimmät biodiversiteettivaikutukset vaihtelevat haastateltavien mukaan toimialoittain ja sektorikohtaisesti ja kaikkiin yrityksiin sopivaa vastausta merkittävimmistä biodiversiteettivaikutuksista on mahdotonta löytää. Haastatteluissa kuitenkin korostui maankäytön oleellisuus biodiversiteettivaikutuksia tarkastellessa, sillä maankäytön kautta syntyy selvä vaikutus luontoon. Vaikka yrityksen oma ydintoiminta ei vaikuttaisi maankäyttöön suoraan, jossain vaiheessa toimintaketjua yrityksen toiminta kytkeytyy siihen vaikuttaen sitä kautta luonnon monimuotoisuuteen. Luonnontilainen maapinta-ala muuttuu esimerkiksi rakentamisen, viljelyn sekä mineraalien louhimisen myötä, ja tämä horjuttaa biodiversiteetin hyvinvointia.

*”Jos mietitään biodiversiteettikadon syitä, niin tärkeinhän on maankäyttö ja maankäytön muutos. Aina kun me valjastetaan maa-alaa ihmisten toimintaan, niin me luultavasti vaikutetaan siihen biodiversiteettiin.” -H1*

*”keskeisenä siinä on se maankäyttö, koska sen kautta se tulee se luontovaikutus.” -H3*

Haastatteluissa nousi toistuvasti esiin kolme tekijää, joita haastateltavat pitivät olennaisina yritysten biodiversiteettivaikutuksia kartoittaessa. Nämä kolme tekijää olivat *energia, ravinto* sekä *hankinnat*.

- Energia

Keskeinen tekijä yrityksissä nähtiin olevan yrityksen ja koko sen tuotantoketjun käyttämä energia. Energiaa tarvitaan tuotantoketjun kaikissa vaiheissa, ja näissä kaikissa vaiheissa käytetyn energian yhteismäärä voi kasvaa hyvinkin olennaiseksi osaksi yrityksen biodiversiteettivaikutuksia. Se, miten energia tuotetaan ja mitä polttoaineita käytetään, vaikuttaa olennaisesti yrityksen biodiversiteettivaikutuksiin.

- Ravinto

Ravinto nousi keskusteluun usean haastateltavan toimesta. Vaikka ravinto tai ruoantuotanto eivät liittyisi yrityksen ydintoimintaan lainkaan, muistuttivat haastateltavat ruokajärjestelmän olevan yksi biodiversiteettiä eniten kuormittavista asioista globaalisti. Maapallon maa-alasta hyvin suuri osa on valjastettu ruoantuotantoon tavalla tai toisella, ja tämä vaikuttaa suuresti alueiden luonnon monimuotoisuuteen.

Vaikka ravinto tai ruoantuotanto ei olisi osa yrityksen ydintoimintaa, keskusteluihin nousi ravinnon yhteys yrityksen toimintaan kahdesta näkökulmasta. Ensimmäinen näkökulma on yritysten mahdolliset työmaaruokalot. Eräs haastateltavista nosti esiin, että ruokalassa tarjotun ruuan biodiversiteettivaikutukset voivat potentiaalisesti olla hyvinkin iso osa yrityksen kokonaisvaikutuksista, minkä vuoksi ne on tärkeä ottaa huomioon vaikutuksia arvioi-  
dessa. Työntekijöiden ruokailutottumuksiin voidaan vaikuttaa valikoimalla ruokalaan vastuullisesti tuotettua ja ympäristöystävällistä ruokaa.

Toiseksi nostettiin yksilöiden eli työntekijöiden ruokatottumukset ja yritysten mahdollisuudet vaikuttaa niihin. Vaikka työpaikalla ei olisi työmaaruokalaa, jokainen yksilö kuitenkin

kuluttaa ravintoa ja tekemillään valinnoilla vaikuttaa biodiversiteetin hyvinvointiin. Yhtenä mahdollisena osana biodiversiteetin kannalta vastuullista yritystoimintaa nähtiinkin yksilöiden ruokailutottumuksiin vaikuttaminen valistuksen sekä ohjaamisen kautta.

- **Hankinnat**

Raaka-aineet ja muut materiaalit nousi tutkimuksessa esiin kolmantena oleellisena tekijänä yritysten toiminnan biodiversiteettivaikutuksia tarkasteltaessa. Se, millaisia raaka-aineita ja materiaaleja käytetään ja miten ne hankitaan, aiheuttaa haastateltavien mukaan potentiaalisesti hyvinkin olennaisen osan yrityksen biodiversiteettivaikutuksia.

Raaka-aineiden käytön vähentämiseen liittyy merkittävästi kiertotalous, ja kaksi haastateltavaa nostikin esille kierrätysnäkökulman. Yrityksen olisi hyvä pohtia, miten se saisi mahdollisimman tehokkaasti hyödynnettyä jo valmiit materiaalit kierrätettynä. Mitä tehokkaammin kierrätysjärjestelmä toimii, sitä vähemmän neitseellisiä raaka-aineita tarvitaan, mikä puolestaan vähentää biodiversiteetille haitallista maankäyttöä.

### Muita mahdollisia biodiversiteettivaikutuksia

Haastatteluissa nousi esille myös muita mahdollisesti biodiversiteettivaikutuksia aiheuttavia tekijöitä, joita yrityksissä olisi hyvä tarkastella suhteessa omaan toimintaan. Näitä vaikutuksia olivat *sijoitukset, vieraslajit, matkustaminen sekä työmatkat* (taulukko 4).

Taulukko 4. Muut mahdolliset biodiversiteettiin vaikuttavat tekijät yrityksissä

Tarkasteltava tekijä	Selite
<b>Sijoitukset</b>	millaista toimintaa yritys mahdollistaa ja tukee
<b>Vieraslajit</b>	leviääkö yritystoiminnan myötä vieraslajeja
<b>Matkustaminen</b>	työhön sisältyvä matkailu ulkomaille tai kotimaassa
<b>Työmatkat</b>	Työpaikalle ja sieltä takaisin kotiin liikkuminen

## 6.2 Biodiversiteetin rooli yritysvastuussa

### 6.2.1 Biodiversiteetti ympäristövastuun osa-alueena

#### Biodiversiteetin huomioimisen tärkeys

Yritysten biodiversiteettivaikutusten huomioimisen tärkeys oli haastateltavien mielissä ilmeistä. Haastateltavat näkivät yrityksen voitavan sanoa toimivan biodiversiteetin suhteen vastuullisesti, mikäli se ottaa omat biodiversiteettivaikutuksensa huomioon ja alkaa aktiivisesti työskentelemään biodiversiteettivaikutusten selvittämiseksi ja negatiivisten vaikutusten minimoimiseksi. Yhden haastateltavan mielestä yrityksen on biodiversiteettivaikutuksiaan tarkastellessa tärkeää ottaa koko elinkaari huomioon: miettiä sekä yrityksen omia toimintoja, mutta myös alihankintaketjun sekä asiakkaan vaikutuksia. Toisaalta toinen haastateltavista korosti, että vastuullista on jo pohtia pelkkiä omia suoria kytkentäkohtia biodiversiteettiin. Biodiversiteettivaikutuksia verrattiin yrityksen ilmastotoimiin, ja tärkeänä pidettiin, että biodiversiteettivaikutukset nostettaisiin osaksi vastuullisuustoimia ilmastotoimien lailla.

Yksi haastateltavista muistutti, että nykyinen talousjärjestelmä nojaa aina pohjimmiltaan luonnon tuottamiin palveluihin ja on sitä kautta niistä riippuvainen. Luonto ja biodiversiteetti tarjoavat perustan kaikkien yritysten toiminnalle, ja mitä pidemmälle biodiversiteetikato etenee, sitä suuremmin se vaikuttaa myös yritysten mahdollisuuksiin toteuttaa omaa liiketoimintaansa. Biodiversiteetin heikkeneminen voi tarkoittaa myös sellaisten mahdollisuuksien menettämistä, mistä vielä ei olla edes oltu tietoisia.

*” Ihmistoiminta on heikentänyt ekosysteemien, lajien ja luonnon monimuotoisuuden tilaa globaalisti. Se linkittyy aivan olennaisesti meidän elämään ja meidän hyvinvointiin täällä maailmassa. Se tavallaan... se sitä kautta syö pohjaa meidän olemassaololta, toisaalta myös meidän mahdollisuuksia hyvään elämään. Kaikki mitä me täällä teemme – me ei pystytä siihen ilman tervettä luontoa.” – H2*

Useamman haastateltavan mielestä yritysten on tärkeä huomioida biodiversiteettivaikutuksensa ensisijaisesti siksi, että biodiversiteetin hyvinvoinnin heikkeneminen on tieteellisesti todettu yhdeksi keskeisimmistä globaaleista ympäristöhaasteista. Jokaisen sektorin toimintoja biodiversiteetin hyvinvoinnin tukemiseksi tarvitaan, sillä kansainvälisessä politiikassa ei ole pystytty vastaamaan biodiversiteettiä uhkaaviin haasteisiin. Esimerkkinä tästä nousi yhden haastateltavan toimesta vuoden 2011–2020 väliset luonnon monimuotoisuuden kansainväliset tavoitteet, joista mitään ei saavutettu täysin. Tämän vuoksi nähtiin tärkeänä, että yritysten ja kuluttajien tulisi liittyä mukaan biodiversiteettikeskusteluun ja havahtua ongelmaan, jotta tarvittavia muutoksia biodiversiteetin hyvinvoinnin tukemiseksi saadaan aikaiseksi.

Biodiversiteettivaikutusten huomioiminen ja sitä kautta biodiversiteetin hyvinvoinnin vaaliminen nähtiin haastateltavien mielissä merkittäväksi myös siksi, että biodiversiteetti takaa ruoan tuotannon, ravinteiden kierrätyksen sekä kaiken tarvittavan raaka-aineen saannin. Yksi haastateltavista painotti joka ikisen lajin luonnossa olevan jo itsessään tärkeä, ja ihmisille ne ovat tärkeitä erityisesti siksi, että ne ylläpitävät planeettaa missä on ilmaa hengitettäväksi, puhdasta vettä juotavaksi, sekä maata missä viljellä ruokaa. Biodiversiteetin hyvinvoinnin muistutettiin olevan suoraan liitoksissa ihmiskunnan hyvinvoinnin kanssa. Eräs haastatelluista kuvailikin biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämisen ja sen suojelun olevan elämän suojelua.

*”Oikeastaan puhutaan ihmiskunnan kriisistä eikä ympäristökriisistä. Se meidän pitäisi jotenkin ymmärtää. Ja käyttää ehkä semmoista terminologiaa, että ei jotenkin etäännytetä sitä, että joo luonnolla on nyt tällainen ongelma, kun se on kuitenkin faktaa, että tämä eroaa näistä kaikista muista massasukupuutoista siinä, että tämä on meidän aiheuttama asia.” -H5*

### **Ympäristövaikutusten yhteen nivoutuminen**

Yrityksen biodiversiteettivaikutuksia tulisi haastateltujen mukaan tarkastella yhtenä osana ympäristövaikutuksia, jotka kuuluvat ympäristövastuun alaisuuteen. Ympäristövaikutukset nähtiin kattokäsitteenä, minkä alle kuuluu biodiversiteettivaikutusten lisäksi muita ympäristöön vaikuttavia tekijöitä, kuten yrityksen ilmastovaikutukset. Yrityksen nähtiin helpoimpana hahmottaa ympäristösuhteitaan ja lähteä ratkaisemaan niihin liittyviä haasteita, kun eri ympäristövaikutuksia tarkastellaan omina osinaan.

Haastatteluissa nousi kuitenkin hyvin nopeasti esiin se, että ympäristövaikutukset ovat voimakkaassa yhteydessä toisiinsa ja vaikuttavat ristiin. Tämä tekee niiden jaottelusta ja hallinnoimisesta yritykselle monimutkaisempaa. Yksi haastateltavista kuvasikin ympäristövaikutuksia sanoen:

*”kaikki liittyy kaikkeen: aina kun yksi palanen liikkuu, liikkuvat muutkin” -H6*

Haastatteluissa nostettiin esiin Planetaaristen rajojen malli, jossa on määriteltynä yhdeksän ympäristöllisen kestävyyskategorian mallia. Yksi haastateltava toi esiin ajatuksen siitä, että kuten planetaaristen rajojen mallissa, myös yritysten ympäristövastuutoimissa tulisi pystyä ottamaan eri asioita huomioon samanaikaisesti, jotta voidaan nähdä toiminnan olevan ”vahvasti kestävällä” pohjalla. Näin ollen voidaan nähdä, että haastateltavan mielestä yrityksen tulee ottaa yhdenveroisesti useita ympäristöön vaikuttavia asioita huomioon samanaikaisesti saavuttaakseen aidosti kestävä kehityksen mukaisen kokonaisuuden.

### **Ilmastovaikutusten ja biodiversiteettivaikutusten yhtenevydet ja ristiriidat**

Ympäristövaikutusten todettiin olevan toisiinsa kytkeytyneitä, ja erityisesti haastatteluissa keskusteltiin ilmastonmuutoksen ja biodiversiteetin suhteesta. Ilmastonmuutoksen todettiin olevan iso biodiversiteettikadon ajuri, jonka vuoksi nämä kaksi tekijää linkittyvät tiiviisti toisiinsa. Yksi haastateltavista korostikin tieteen ja tutkimuksen puolelta nousevaa selkeää viestiä siitä, että ilmastonmuutoksesta ja biodiversiteettikadosta ei pystytä ratkaisemaan vain toista, vaan ne on kyettävä ratkaisemaan yhdessä. Useampi haastateltava totesi, että yleensä ilmaston hyväksi tehtävät teot edesauttavat myös biodiversiteetin hyvinvointia.

Huomattavaa kuitenkin on, että ilmastoon positiivisesti vaikuttavat ratkaisut eivät aina edesauta biodiversiteetin hyvinvointia. Yksi haastateltavista nosti esimerkiksi biopolttoaineiden käytön:

*”Usein jos saadaan tehtyä asioita pienemmillä ilmastopäästöillä, niin se on hyvä biodiversiteetille, mutta toisaalta: jos mietitään vaikka biopolttoaineita. Niin se, että me viljelemme jotain palmuöl-*

*...jyvä polttoaineen raaka-aineeksi jossain trooppisessa sademetsäalueella. Silloin voi olla, että saadaan ilmastopäästöjä alas, mutta me aiheutetaan sen valtavan paljon suuremman maankäytön kautta ongelmia biodiversiteetille.” -H1*

Haastateltava kuvasi tämänkaltaisten ristiriitojen tunnistamista hyvin merkittäväksi. Ristiriitoihin reagointia voidaan kuitenkin pitää hankalana, ja eräs haastateltava kuvasikin, että yritysten pitää tehdä eräänlaista tasapainoilua arvioidessaan valintojensa ilmasto- ja biodiversiteettivaikutuksia:

*”vaikka siitä (ilmastotoimesta) nyt olisikin haittaa toiseen (biodiversiteetin) suuntaan, niin sitten jossain muualla ehkä tulee se tasapaino toiseen suuntaan. Mutta että hankalaa se on ja pitää tietysti koittaa miettiä, että mikä olisi sellainen vähiten huono ratkaisu kummaltakin puolelta... Sel- laista tasapainoilua se kyllä on.” -H6*

### **6.2.2 Biodiversiteettilaskennan menetelmät ja haasteet**

Hiilijalanjälkilaskurin kaltaista vakiintunutta menetelmää yritysten biodiversiteettivaikutusten laskemiseksi ei ole vielä olemassa. Tutkimustyötä sellaisen kehittämiseksi kuitenkin tehdään jatkuvasti. Yksi haastateltavista totesi, että kehitys näyttäisi samanlaiselta kuin aikanaan hiilijalanjälkilaskuria kehitettäessä: kokeillaan eri menetelmiä, millä biodiversiteettivaikutuksia voidaan laskea ja miten tuloksia voidaan esittää. Tällaisen kehitystyön myötä huomataan, että jokin tapa ei toimi tai se on vaikeasti ymmärrettävä, ja kokeilujen myötä oikeanlainen menetelmä lopulta löydetään. Tämän kaltaisen prosessin kautta kehittyi viimein hiilijalanjäljen laskentamalli: näin haastateltava uskoi tapahtuvan myös biodiversiteettivaikutusten laskemiseksi kehitettävän menetelmän suhteen. Olemassa on kuitenkin jo joitain lähestymistapoja, millä biodiversiteettivaikutuksia voidaan laskea. Mittareista lupaavimpina yksi haastateltavista näki PDF (Potentially disappeared fraction of species) sekä MSA (Mean species abundance) menetelmät.

Yksi haastatelluista totesi, että erityisesti biodiversiteettivaikutustensa arvioimista aloittavalle yritykselle erilaiset menetelmät voivat näyttäytyä ”loputtomana suona”: eri menetelmät laskevat erityyppisiä haittoja. Mikäli yritys haluaa laskea biodiversiteettivaikutuksiaan jollain menetelmällä, olisi kahden haastateltavan mukaan oleellista lähteä siitä, että kartoitetaan oman toiminnan isoimmat biodiversiteettiin vaikuttavat tekijät oikeanlaisen laskentamallin valitsemiseksi. Sen jälkeen

yrittäjien on mahdollista peilata näitä tekijöitä olemassa oleviin menetelmiin, todetakseen olisiko niistä jokin sopiva yrityksen käyttöön.

*”ehkä täytyy miettiä sitä, että mitkä on ne oman toiminnan isoimmat palikat, mistä niitä haittoja aiheutuu, ja koittaa siihen löytää jotain sopivaa työkalua, tai jotenkin päästä käsiksi siihen, et miten just niitä voisi saada laskettua” -H6*

Biodiversiteettivaikutusten mittaamisen ja laskennan haastavuus kiteytyi useamman haastateltavan mielestä koko ilmiön monipuolisuuteen ja monimuotoisuuteen. Esimerkiksi ilmastonmuutoksen seuraamiseen nähtiin olevan konkreettisia raja-arvoja ja mittareita, joita biodiversiteetin suhteen ei vielä ole pystytty määrittelemään. Biodiversiteetin monimuotoisuus ja monipuolisuus vaikeuttaa tilanteen kehityksen mittaamista sekä globaalilla tasolla, että myös yksittäisen yrityksen biodiversiteettivaikutusten kohdalla. Yksi haastatelluista nosti esiin, että vaikka laskentamenetelmän käyttö ja valinta voi tuntua hankalalta, pääasia on kuitenkin toimia parhaansa mukaan:

*”Vaikka usein puhutaan siitä, että mitä ei voi mitata, sitä ei voi hallita. Mutta toisaalta, meidän pitää pystyä myös ehkäisemään niitä pahimpia luontokatoa aiheuttavia toimenpiteitä ihan jo ilman sitä et me tiedetään ihan täysin joku mittaustulos, että kuinka paljon luontokatoa se aiheuttaa. Tavallaan ehkä tää linkittyy semmoiseen isompaan keskusteluun kulutuksen vähentämisestä ja tämän tyyppisistä jutuista. Ja jotenkin halusin ehkä nostaa vaan sen esille, että vaikka kehitystyössä vielä kestää, niin se on mun mielestä hyvä, jos niitä toimia kuitenkin aktiivisesti mietitään, ja vaikka ne mittarit ei oo vielä täydellisiä, me otetaan niitä käyttöön ja hiotaan niitä matkan varrella. Koitetaan mennä jo ripeästi sinne oikeeseen suuntaan.” – H2*

### **6.2.3 Biodiversiteetistä viestimisen kolme näkökulmaa**

Biodiversiteettiin liittyvästä viestinnästä keskusteltiin haastateltavien kanssa kolmesta eri näkökulmasta. Ensinnäkin pohdittiin, miten yrityksen tulisi viestiä biodiversiteettivaikutuksistaan yritysraportissa. Lisäksi haastatteluissa nousi esiin tärkeinä tekijöinä myös biodiversiteetistä käytävien keskustelujen sävyn merkitys, sekä yrityksen mahdollisuus vaikuttaa sidosryhmiensä tietoisuuteen biodiversiteetin tilasta esimerkiksi ohjeistamalla ja valistamalla.

## Biodiversiteetistä käydyn keskustelun sävy

Biodiversiteetistä ja sen heikkenevästi tilasta käytävän keskustelun sävy pitäisi sekä yrityksissä että yhteiskunnassa laajemminkin pitää realistisena, mutta kuitenkin positiivissävynä. Yksi haastateltavista nosti esiin, että ns. pelottelupuhe ei tutkimustenkaan valossa toimi, vaan toiveikas viestintä on tehokkaampi vaikutuskeino. Syyttelevän puheen ei uskota tehoavan kenenkään suuntaan aiheesta viestiessä.

Haastatteluissa nousi esiin ajatus siitä, että mikäli yhteiskunnassa viljellään polarisoitunutta ja syyttelevää puhetta, se voi luoda epävarmuuden ilmapiiriä yrityksiin. Monimutkaisia biodiversiteettivaikutuksia voi olla entistä korkeampi kynnyksen lähtöä tutkimaan, mikäli yrityksillä on pelko toimien merkityksettömyydestä tai vääränlaisuudesta. Haastateltavien viesti oli kuitenkin selvä: epäonnistumisen pelossa ei tulisi pidättäytyä biodiversiteettivaikutuksien hallinnoimisesta.

*” yrityksissä on paljon sellaisia asioita, jotka ison kuvan kannalta eivät välttämättä ole, niinkun tuntuu, että tämä nyt on ihan tämmöistä pientä lillukanvartta, mutta että se jos joka tapauksessa niitä tehdään, niin niistä yhdessä syntyy isompia vaikutuksia. Eli se, että ei tee siitä semmoista liian vaikeeta. Että nyt meidän täytyy saada ehdottomasti kaikki oikein ja täydellisesti, ja tavallaan... Sehän on yks kognitiivinen ajatusvirhe, että okei, en voi lopettaa lihansyöntiä koska mä ajan autolla. Että sitten mä olen tekopyhä, jos mä ajan autoa vaikka mä en syö lihaa. Mutta oikeastihan se on niin, että kaikki vaikuttaa. Jos sä sekä syöt lihaa, että ajat autolla, niin onhan se pahempi kuin se, että sä lopetat jommankumman. Kuin se että sä pyrit täydellisyyteen kaikessa.” -H4*

*”Kyllä me tarvitaan myös sellaista armoa tässä, että me yritetään ja sit me epäonnistutaan ja välillä me tehdään väärää juttuja. Ja se on sallittua epäonnistua välillä, tai huomata että tää ei ollut vaikuttava tai järkevä teko. Mutta jos me ei ees kokeilla sen pelossa, että me epäonnistutaan joka tapauksessa, tai että joku sanoo, että toi on viherpesua ja piiperrystä, kun teidän pitäis lopettaa teidän toimiala kokonaan sen sijaan että te teette tällaista ja tällaista, niin ei me sellaisella varmastikaan päästä yhtään mihinkään.” -H5*

## **Yritysvastuuraportointi biodiversiteetistä**

Haastateltavat pitivät tärkeänä, että yrityksen vaikutuksista biodiversiteettiin raportoidaan osana yritysvastuuraporttia. Biodiversiteetin linkittymistä yrityksen toimintaan tai toimialaan pidettiin myös tärkeänä kuvata raporteissa auki, jotta yritysvastuuraportin lukija ymmärtää yhteyden.

Vaikka biodiversiteettivaikutuksista olisi haasteellista kertoa numeroin, pystyvät yritykset laatimaan laadullisen kuvauksen siitä, mitkä tekijät omassa liiketoiminnassa vaikuttavat biodiversiteettiin ja miten yritys pyrkii vaikutuksia hallitsemaan. Yksi haastateltavista oli sitä mieltä, että numeroita tärkeämpää on biodiversiteettivaikutusten sanallinen aukikirjoittaminen. Toinen haastateltavista oli sitä mieltä, että yritysvastuuraportissa tulisi esittää laadullisen kuvauksen lisäksi jollakin laskentaperiaatteella tuotettu lukuarvo. Lukuarvon tuottamisessa haasteeksi kuitenkin nousee vakiintuneen laskentamallin puuttuminen, mistä johtuen lukuarvo ei välttämättä kerro lukijakunnalle kovin paljon. Tästä syystä, mikäli yritys päätyy käyttämään yritysvastuuraportissaan jotakin lukuarvoa, tulee myös laskentatapa avata lukuarvon esittelyn yhteydessä.

Haastateltavat painottivat rehellisyyden merkitystä yritysvastuuraportissa myös biodiversiteettivaikutuksista kerrottaessa. Tärkeintä on viestiä rehellisesti biodiversiteettivaikutuksista, vaikka niiden aiheuttamia ongelmia ei vielä olisikaan täydellisesti ratkaistu. Vaikka tilanne ei biodiversiteettivaikutusten suhteen olisi yrityksessä optimaalinen, ratkaisevaa on, että yritys tiedostaa vaikutuksensa ja lähtee kehittämään toimintaansa siihen suuntaan, että negatiivisia vaikutuksia saadaan vähennettyä.

## **Yritys biodiversiteetin tilasta viestijänä**

*”Isoilla yrityksillä on paitsi se oman liiketoiminnan vaikutus biodiversiteettiin, niin niillä on vaikutusvaltaa myös sen liiketoiminnan ulkopuolella. Siis yksilöihin yritysten sisällä, että myös kaikkiin sidosryhmiin mitä yrityksellä on.” -H4*

Haastatteluissa ilmeni, että yrityksen vaikutusmahdollisuuksien voidaan nähdä ulottuvan omien biodiversiteettivaikutusten hallinnoimisen lisäksi myös biodiversiteetin tilanteen näkyväksi tekemiseen ja biodiversiteetin hyvinvointia edistävien tekojen ohjeistamiseen yrityksen sidosryhmille. Ohjeistuksen ja valistuksen kautta yrityksellä on potentiaalia vaikuttaa yksilöiden kulutustottumuksiin ja niistä heijastuviin biodiversiteettivaikutuksiin. Yksi haastateltavista kertoi ajattelevansa yritysten vallan ja vastuun kulkevan käsi kädessä niin, että mikäli yrityksellä on valtaa vaikuttaa, vaikkapa mielipiteiden, arvojen tai asenteiden kautta, silloin voi katsoa yrityksellä olevan vastuuta myös tehdä niin. Erityisesti isoilla yrityksillä on paljon näkyvyyttä ja sitä kautta rajapintaa sekä vaikutusvaltaa ihmisiin. Tämä vaikutusvalta mahdollistaa edesauttamaan tarvittavaa laajempaa yhteiskunnallista muutosta ihmisten kulutustottumuksissa. Yksi haastateltavista totesikin, että vaikka osa ihmisistä tietäisi mitä biodiversiteetin hyvinvoinnin eteen pitäisi tehdä, ei isoa muutosta todennäköisesti tapahdu ennen kuin isot tekijät saadaan innostumaan asiasta ja toimimaan.

Usea haastateltava kertoi huomanneensa yritysten kasvavan kiinnostuksen omien biodiversiteettivaikutustensa suuntaan ja se nähtiin erittäin positiivisena asiana. Yksi haastateltavista totesi, että se, että yritykset lähtevät tutkimaan biodiversiteettivaikutuksiaan, kokeilemaan erilaisia lähestymistapoja ja oppimaan niistä, sekä myös jakamaan näistä kokemuksistaan tietoa, on tärkeä askel kohti oikeaa suuntaa. Toinen haastateltava totesi, että pienistäkin onnistumisista on tärkeä löytää positiivista kipinää, vaikka isot rakenteelliset muutokset ovatkin tarpeen. Vaikka yksittäisen yrityksen tai kuluttajan tekeminen ei isossa kuvassa näytä merkittävältä, jokainen biodiversiteetin hyvinvointia edesauttava teko ja ratkaisu on isomman muutoksen mahdollistaja. Yritysten kasvava kiinnostus biodiversiteettivaikutuksiaan kohtaan tekee asiaa näkyvämmäksi ja sitä kautta tiedostetummaksi yhteiskunnassa.

### **6.3 ICT-ala ja Fujitsu Finland Oy**

Haastatteluissa pohdittiin, onko ICT-alalla toimivilla yrityksillä joitakin biodiversiteettiin vaikuttavia erityispiirteitä. Haastateltavat eivät nähneet ICT-alalla oleellisesti muista toimialoista poikkeavia biodiversiteettivaikutuksia. Päinvastoin haastateltavat toivat esiin, että todennäköisesti biodiversiteettivaikutukset koostuvat hyvin samoista perustekijöistä kuin muissakin yrityksissä, mutta niiden

mittakaava ja väliset suhteet vaihtelevat niin yritys- kuin toimialakohtaisestikin. ICT-alalla esimerkiksi laitevalmistajan biodiversiteettivaikutukset painottuvat eri asioihin, kuin pelkästään ICT-palveluja tarjoavalla yrityksellä.

### **Biodiversiteettivaikutusten painotus ICT-alalla**

Kuten jo aiemmassa osiossa 5.1. *Yritysten biodiversiteettivaikutusten kartoittaminen - Keskeiset tarkasteltavat kohteet* todettiin, haastateltavien keskusteluista korostui oleellisena asiana maankäyttö biodiversiteettivaikutuksia tarkasteltaessa, sillä maankäytön kautta syntyy suora yhteys luontoon. ICT-alan maankäyttöön kohdistuvista vaikutuksista keskustellessa korostui haastateltavien puheissa erityisesti *energian* sekä laitteiden valmistukseen tarvittavien *raaka-aineiden* hankintojen biodiversiteettivaikutukset.

Energian biodiversiteettivaikutukset nähtiin ICT-alalla liittyvän moneen osa-alueeseen, sillä energiaa kulutetaan arvoketjun kaikissa vaiheissa. Tarvittavan kokonaisenergian määrä nähtiin nousevan hyvin suureksi kokonaisuutta tarkastellessa.

*”Iso teema on energia. Se liittyy laitteiden valmistukseen, se laitosten tarvitsema energia, se liittyy kuluttajiin ja servereihin, kuinka paljon ne vievät sähköä ja lämpöä ja muuta energiaa mahdollisesti. Ja miten se energia on tuotettu: kuinka paljon se on vaatinut maa-alaa ja missä päin maapalloa se sijaitsee.” -H1*

Fujitsu Finland Oy on nostanut yritysraportissaan ensimmäiseksi biodiversiteettiin liittyväksi tavoitteekseen, että sen hankkima uusiutuva sähkö on tuotettu luonnon monimuotoisuutta edistävällä tavalla. Fujitsu Finland Oy kokee tärkeäksi tukea luonnon monimuotoisuudelle suosiollista energiantuotantoa, ja käytännössä Fujitsu Finland Oy toteuttaa tätä siirtymällä vesivoimasopimuksista tuulivoimaan toimistorakennusten energiasopimuksia uusittaessa. Energian merkitys yritysten biodiversiteettivaikutuksia arvioidessa nähtiin olevan suuri, ja biodiversiteettivaikutusten kannalta voidaan nähdä olevan oleellista, että Fujitsu Finland Oy on tiedostanut energiaan liittyvien toimenpiteiden tarpeen sekä alkanut edistämään biodiversiteettiä tukeviin energiamuotoihin siirtymistä.

Haastatteluissa toinen merkittävä esiin noussut ICT-alan biodiversiteettivaikutus liittyy laitteiden valmistukseen, ja erityisesti niiden komponentteihin tarvittaviin raaka-aineisiin. Raaka-aineiden louhimiseen perustetuilla kaivoksilla on selkeä vaikutus maankäyttöön ja sitä kautta biodiversiteettiin. Haasteena kaivostoiminnasta aiheutuviassa biodiversiteettivaikutuksissa pidettiin sitä, että kaivokset palvelevat usein monia yrityksiä ja toimialoja samanaikaisesti. Näin ollen yrityksen, joka haluaa vaikuttaa kaivostoiminnan biodiversiteettivaikutuksiin jollain tasolla, voi olla vaikea rajata sitä, mitkä kaivostoiminnan vaikutukset kuuluvat sen vastuulle ja mitkä muille yrityksille.

Fujitsu Finland Oy:llä ei ole laitevalmistaja, mutta toimiessaan laitetoimittajana on Fujitsu Finland Oy välillisesti mukana tuotanto- ja toimitusketjuissa. Fujitsu Finland Oy:ssä tiedostetaan laitteiden biodiversiteettivaikutusten merkittävä rooli, ja esimerkiksi konesalipalveluiden tarjoajana yritys on tiedostanut servereiden uusimisen tarpeesta aiheutuvan laitteiden kulutuksen määrään. Uusiessa servereitä pyritään Fujitsu Finland Oy:ssä jatkuvasti energiatehokkaampiin ja suorituskykyisempiin vaihtoehtoihin. Myös kiertotalouden keinoja pyritään yrityksessä hyödyntämään jatkuvasti enemmän. Useampi haastateltava painottikin kierrätyksen tärkeyttä, sillä neitseellisten raaka-aineiden tarpeen vähentyessä myös kaivosten vaatima maankäyttö voi pienentyä olennaisesti.

### **Aineettoman työn biodiversiteettivaikutukset**

Haastatteluissa pohdittiin aineettoman työn biodiversiteettivaikutuksia. Aineettomalla työllä tarkoitettiin tässä yhteydessä erilaisia toimistotöitä, joihin ei kuulu selkeää aineellista hyödykettä tuottavaa tuotantoa. Esimerkkeinä aineettomasta työstä ICT-alan yrityksessä esitettiin projektienhallinta, henkilöstöhallinta, Service Desk-toiminta sekä erilaiset muut tukitoiminnot, joiden on vaikea nähdä aiheuttavan selviä suoria biodiversiteettivaikutuksia toimenkuvallaan.

Aineettoman työn biodiversiteettivaikutukset nähtiin haastateltavien mielissä liittyvän pääasiassa jälleen energiankulutukseen. Energiaa kuluu aineettomassa työssä esimerkiksi työhön käytettäviin laitteisiin, sekä toimistotilojen lämmönsäätelyyn. Yhtenä tarkasteltavana biodiversiteettivaikutuksena pidettiin niin aineettomassa työssä, kuin työpaikalla käytäessä ylipäätään työn luonteesta riippumatta, työmatkojen aiheuttamia biodiversiteettivaikutuksia. Useampi haastateltavista nosti lisäksi esiin, että aineettomassa työssä tarvittavat välineet, kuten tietokoneet sekä muut fyysiset

tarvikkeet ovat arvoketjuna aikana aiheuttaneet erilaisia biodiversiteettivaikutuksia. Aineettomaan työhön tarvittava toimistotila aiheuttaa myöskin rakennusvaiheessaan muutoksia maankäyttöön ja sitä kautta vaikutuksia biodiversiteettiin.

Aineettoman työn biodiversiteettivaikutuksia voidaan erään haastateltavan mukaan arvioida myös siitä näkökulmasta, millaista työtä tehdään: esimerkiksi edistääkö aineellinen työ myyntiä ja sitä kautta kulutusta, mikä vaikuttaa biodiversiteettiin negatiivisesti, vai onko tehdyn aineellisen työn työkuva biodiversiteettivaikutusten minimoimiseen liittyvä.

### **Etätöiden biodiversiteettivaikutukset ja vastuun jakautuminen**

Etätöiden tekeminen on erityisesti korona-aikana lisääntynyt useilla aloilla esimerkiksi erilaisten koontumisrajoitusten myötä. Koronapandemia on vaikuttanut myös Fujitsu Finland Oy:n toimistotilojen täyttöasteeseen, mutta etätöitä on tehty Fujitsu Finland Oy:ssä paljon jo ennen koronapandemiaakin.

Etätöiden biodiversiteettivaikutuksia pohdittaessa selkeänä biodiversiteettiin vaikuttavana erona toimistotyöhön verrattuna nähtiin se, että liikkuminen työpaikalle ja sieltä takaisin kotiin jää pois. Muutoin eroa ei nähty siinä, millaisia biodiversiteettivaikutuksia etätö aiheuttaa verrattuna toimistolla tehtyyn työhön, vaan biodiversiteettivaikutukset koostuvat haastateltavien mukaan samoista asioista.

Useampi haastateltava toi kuitenkin esiin ongelmallisuuden siitä, että etätöihin siirryttäessä työntekijöille jää potentiaalisesti myös toimistorakennukseen oma työpiste. Tämä voi vaikuttaa niin, että työntekijällä on tietotekniset laitteet sekä muut työhön tarvittavat kalusteet ja tarvikkeet kahdessa paikassa, mikä puolestaan lisää materiaalin tarvetta. Myös energiaa kuluu tässä tapauksessa kahdessa paikassa. Eräs haastateltava toi esiin myös pohdintansa asiasta, jolla voi myös potentiaalisesti olla vaikutuksia biodiversiteettiin: kun työmatkaliikkumisen jäätyä pois jää henkilölle enemmän vapaa-aikaa, voiko olla, että henkilö tekee tällä vapaa-ajalla jotain biodiversiteettiä kuormittavampaa?

Etätöiden biodiversiteettivaikutuksia arvioitaessa oli yhden haastateltavan mukaan vaara jäädä

kiinni illuusion, että virtuaalisesti töitä tehdessä ei toiminnalla ole biodiversiteettivaikutuksia. Etätöiden biodiversiteettivaikutuksia huomioitaessa tulisi hänen mukaansa huomioida myös virtuaalisuuden materialistiset lähtökohdat: esimerkiksi siihen liittyvä sähkön käyttö, tarvittavat tietoliikenneverkot, sekä datakeskukset. Myös toinen haastateltava totesi, että puhuessa aineettoman työn tekemisestä etätöinä, luonto tuntuu ikään kuin lipuvan jatkuvasti kauemmaksi aiheesta, minkä vuoksi biodiversiteettivaikutuksia voi olla erittäin haastava nähdä.

Yritysvastuun kannalta etätöiden biodiversiteettivaikutukset koettiin hankalaksi asiaksi. Pohdintaa syntyi siitä, missä menee yksilön ja yrityksen vastuun raja: kenen vastuulla on yksilön kotona tekemän työn biodiversiteettivaikutukset, kun työ kuitenkin tehdään työnantajalle. Yksi haastateltavista nosti esimerkkinä ristiriidan siitä, että jos yritys on kattavasti sitoutunut ympäristöasioihin ja käyttää sertifioitua ekoenergiaa, voivat sen työntekijät siirtyessään kotiin tekemään etätöitä käyttää omassa kodissaan ympäristölle haitallisempia energiamuotoja. Tämä voi myös vääristää kuvaa yrityksen biodiversiteettivaikutuksista: etätöiden vuoksi toimistotiloissa käytetyn energian määrä vähenee, mutta biodiversiteettivaikutukset todellisuudessa vain siirtyvät ihmisten kotona tekemiin energiaratkaisuihin.

Haastateltujen mielestä etätöiden biodiversiteettivaikutuksissa vastuu on sekä yksilöllä että yrityksellä. Tässä korostuu biodiversiteettivaikutuksista viestimisen tärkeys: jo aiemmassa osiossa *6.2.3 Biodiversiteetistä viestimisen kolme näkökulmaa - Yritys biodiversiteetin tilasta viestijänä* käsitelty yrityksen mahdollisuus ja myös vastuu toimia biodiversiteetin tilan eräänlaisena viestinviejänä voi ohjata yksilöitä tekemään arjessaan biodiversiteetin hyvinvointia tukevia valintoja. Ruoan merkitystä biodiversiteettiin vaikuttajana korostettiin myös tässä yhteydessä: mikäli esimerkiksi työpaikkaruokalan ruoat on suunniteltu mahdollisimman ympäristöystävällisesti, suosivat yksilöt kotonaan kenties hyvinkin erilaisia vaihtoehtoja, mitkä saattavat olla biodiversiteetille haitallisia. Myös tähän nähtiin voitavan vaikuttaa työntekijöiden ymmärrystä lisäämällä viestinnän ja valistuksen keinoin.

Yhtenä vaihtoehtona haastatellut esittivät viestittämisen lisäksi erilaiset kannusteet biodiversiteetin hyvinvointia tukevien valintojen tekemiseen. Yksi haastatelluista esitti, että yhtä lailla kuin yrityksen tarjoavat kulttuuri- tai liikuntaseteleitä, voisi myös ympäristöystävällisiin valintoihin kannustamista lähestyä yrityksissä hyvinvoinnin yhtenä osa-alueena. Esimerkkinä ehdotettiin tukea kotiin ostettavalle biodiversiteetin kannalta suotuisalle sähkölle.

## Biodiversiteetti ja kompensointi

Fujitsu Finland Oy:n toinen biodiversiteettiin liittyvä keskeinen tavoite on päästökompensaation toteuttaminen tukemalla luonnon monimuotoisuutta edistävää hanketta. Esimerkiksi päästökompensaation myötä kompensoitiin ajanjaksolla 1.4.2020-31.3.2021 lähituen ajoista sekä hankitun kaukolämmön tuotannosta syntyneet CO<sub>2</sub>-päästöt. Hanketta valitessa olennainen tekijä on lisäisyys: päästömäärän kompensoinnin lisäksi yrityksessä koetaan tärkeäksi, että hankkeen myötä syntyy myös lisäarvoa, esimerkiksi uusia työpaikkoja. Hanketta valitessa painotetaan yhteiskuntiin ja ympäristöihin, jotka eivät automaattisesti ole jonkun muun tuen piirissä: näin vältetään tuplaraioittaminen ja pystytään mahdollistamaan sellaisiakin hankkeita mitkä muutoin jäisivät mahdollisesti kokonaan toteuttamatta. Kolmas tärkeä näkökanta hanketta valitessa on kohdistaa se alueille, joihin ilmastonmuutoksen vaikutusten arvioidaan vaikuttavan suurimmin. Hankkeiden myötä halutaan pystyä auttamaan tämänkaltaisten alueiden adaptoitumista ilmastonmuutokseen.

Yksi haastateltava nosti esiin näkökannan ilmasto- ja biodiversiteettivaikutusten eroista niitä kompensoidessa. Haastateltava huomautti, että kasvihuonekaasupäästöt ovat tietyllä tavalla universaaleja: kun päästöjä tapahtuu, vaikuttavat ne koko ilmastoon globaalisti. Tämä heijastuu myös päästökompensointiin: ei ole niin tarkkaa, missä päästökompensaatiota tai hiilen sidontaa tehdään, koska myös hyöty kohdistuu tällöin koko ilmakehään. Mikäli biodiversiteettivaikutuksia haluttaisiin kompensoida, on haastateltavan mukaan tilanne kuitenkin erilainen:

*” Biodiversiteettivaikutukset, ne tavallaan aina sitoutuu tiettyyn paikkaan, millä on joku tietty oma monimuotoisuutensa ja tietynlaiset elinympäristöt. Ja jos niitä halutaan jotenkin hyvittää, niin koskaan ei löydy täysin samanlaista paikkaa. Et siinä täytyy mieltä tosi tarkkaan, et no varsinkin kompensoidessa, että mitkä on ne tekijät mitä halutaan painottaa.” -H6*

Biodiversiteettivaikutusten paikallisen luonteen vuoksi ei siis haastateltavan mukaan ole ilmasto- ja biodiversiteettivaikutusten kompensointiin verrattuna yhtä samantekevää, missä kompensointi tapahtuu. Kuitenkin erityisesti epäsuorien biodiversiteettivaikutusten, missä on monta välikättä, paikallistaminen voi olla haastavaa parhaimman kompensaatiokohteen sijainnin määrittämiseksi. Näkökulma voi kuitenkin olla oleellinen kompensaatiokohteista päätettäessä.

## 7 Pohdinta

### 7.1 Luotettavuus ja eettisyys

Tuomen ja Sarajärven (2009, 140) mukaan laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioimiseen ei ole yksiselitteistä ohjetta, vaan sitä tulee arvioida kokonaisuutena sisäistä johdonmukaisuutta painottaen. Vilkan (2021, 196) mukaan laadullisessa tutkimuksessa sen luotettavuus on suoraan yhteydessä tutkimuksen toteuttamiseen: siihen, miten rehellinen ja luotettava tutkija on. Luotettavuuteen vaikuttavat olennaisesti tutkijan tekemät valinnat, teot ja ratkaisut, ja niinpä tutkijan tulee arvioida luotettavuutta koko prosessin ajan. Tässä tutkimuksessa on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja perusteellisesti tutkimuksen vaiheet, tutkimuksessa tehdyt menetelmävaihtoehdot sekä syyt, miksi valintoihin on päädytty tutkimuksen läpinäkyvyyden ja luotettavuuden ilmentämiseksi.

Tutkimusta tehdessä eettisyys ohjaa vahvasti koko tekoprosessia. Tutkimusta voidaan pitää eettisenä, kun se on toteutettu vastuullisesti, perusteellisesti ja kokonaisvaltaisesti hyvin. (Hyvärinen 2017, 32). Tutkimuksessa nojattiin Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) ohjeistuksiin eettisyydestä noudattaen hyviä tieteellisiä käytäntöjä koko tutkimusprosessin ajan. Tutkimuksessa vaalittiin eettisiä toimintatapoja kuten rehellisyyttä, yleistä huolellisuutta sekä tarkkuutta; vaalittiin kriteerien mukaisia ja eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- sekä arviointimenetelmiä sekä huomioitiin ja arvostettiin muiden tutkijoiden tekemää työtä asianmukaisesti. (Hyvä tutkimuseettinen käytäntö ja... 2012.)

Tutkimuksen teoreettista viitekehystä koostaessa käytettiin luotettavuuden lisäämiseksi lähteinä laajaa kirjallisuutta, artikkeleita, kirjoja, raportteja sekä erilaisia verkkolähteitä monipuolisen kuvan muodostamiseksi käsitellyistä aiheista. Käytettyjen lähteiden luotettavuutta varmistettiin valitsemalla tutkimukseen tuoreinta tutkimustietoa edustavia lähteitä, ellei tarve ollut tarkastella aihetta nimenomaan sen historian valossa. Tutkimuksessa käytettiin pääasiassa ensisijaisia lähteitä, ja toissijaisiin lähteisiin nojattiin vain, mikäli ensisijaiseen lähteeseen pääsy ei ollut mahdollista ja kyseinen tieto koettiin ehdottoman tärkeäksi tuoda tekstissä esiin. Koko työssä käytettiin suomenkielisten

lähteiden lisäksi laajasti myös kansainvälisiä lähteitä, ja lähteisiin viitattiin asiaankuuluvien käytäntöjen mukaisesti tekstissä. Tutkimuksessa käytetyt artikkelit olivat vertaisarvioituja ja luotettavaksi nähdystä tietokannoista kerättyjä. Biodiversiteettiin liittyvät artikkelit olivat pääasiassa englanninkielisiä, mikä aiheutti toisinaan haasteita termien kääntämisessä opinnäytetyöhön. Termeille kuitenkin löydettiin vastaavat suomenkieliset sanat luotettavana pidettävistä lähteistä.

Tutkimuksen tieteenfilosofisen taustan nähtiin nojaavan fakthanäkökulmaan. Fakthanäkökulmaa sovellettaessa on Alasuutarin (2011, 95) mukaan oleellista pohtia, kuinka luotettavia saadut tosiasiatiedot todellisuudessa ovat. Tutkimusaineiston luotettavuus pyrittiin maksimoimaan valitsemalla haastateltaviksi henkilöitä, jotka täyttivät tämän tutkimuksen asiantuntijamääritelmän kriteerit. Henkilöiden arvioitiin olevan motivoituneita kertomaan aiheesta parhaansa kykynsä mukaan, sillä se kosketti heitä henkilökohtaisesti oman työnsä kautta. Oleellista on silti muistaa, että laadulliselle lähestymistavalle on ominaista tiedon subjektiivinen luonne. Tutkimustulokset ovat Puusa & Juutin (2020, 77) mukaan aina erilaisten yhteyksien keskinäisvaikutukseen kietoutunutta, eikä näin ollen tutkimuksessa saatava tieto ole ikinä täysin puhtaasti objektiivista.

Eettisyyden kannalta on tärkeää, että tutkimushaastatteluun osallistujat tietävät mistä haastattelussa on kysymys ja miten haastattelun tietoja käytetään. (Hennink ym. 2011, 70; Hyvärinen 2017, 32). Nämä tiedot kerrotaan haastateltaville yleensä ennen haastattelua sekä haastattelun aluksi (Patton 2015, 497). Tässä tutkimuksessa haastateltaville kerrottiin haastattelupyynnössä aiheen lisäksi haastattelun videoinnista, sekä videon litteroinnista ja niiden säilytyksestä, mikä toteutettiin tämän opinnäytetyön tutkimuksen tekijän henkilökohtaisella tietokoneella varmuuskopion ollessa oppilaitoksen henkilökohtaisessa kotihakemistossa. Haastateltavien anonymiteetistä huolehdittiin koko prosessin ajan ja haastateltaville kerrottiin, että heidän vastauksensa julkaistaan niin, että niistä on mahdotonta tunnistaa haastateltavaa. Haastattelujen aluksi haastateltaville esiteltiin tutkimussuunnitelma, josta selvisi myös, miten heidän vastauksiaan hyödynnetään tutkimusta tehdessä.

Haastateltaessa syntyy aina tulkintaongelmien riski (Vilkkä 2015, 127). Tässä tutkimuksessa riski koettiin voivan minimoida teemahaastattelun avulla, jossa kysymyksien ja vastausten selventäminen onnistui helposti. Haastattelun kysymykset kuitenkin peilaavat aina tutkijan käsityksiä ja mahdollisia ennako-oletuksia tutkittavasta asiasta, mikä on oleellista ottaa huomioon kysymyksiä suunniteltaessa. Tässä tutkimuksessa kiinnitettiin huomio siihen, että kysymykset eivät olisi liian

johdattelevia, mutta että niillä kuitenkin saataisiin oleelliset vastaukset tutkimusongelman kannalta. Haastatteluista jokainen litteroitiin samalla tarkkuudella, mikä edesauttoi osaltaan tutkimusaineiston luotettavuutta ja vertailua analyysiä tehdessä (Hirsjärvi & Hurme 2011, 185).

Tutkija tekee ja tulkitsee tutkimustaan aina oman ymmärryksensä valossa. (Vilka ym. 2015, 118). Esimerkiksi tutkijan tausta, kokemukset, koulutus sekä empatiakyky vaikuttavat siihen, miten hän tulkitsee tutkimustaan ja millaisessa valossa tutkimustulokset esitetään (Patton 2015, 1). Tutkimuksen luotettavuuden kannalta on olennaista huomata, että tämän tutkimuksen toteuttaja työskenteli itse toimeksiantajayrityksessä. Saaranen-Kauppinen ja Puusniekan (2006) mukaan riittävää on, että tutkija tiedostaa tämän kaltaisten tekijöiden mahdollisen vaikuttamisen omiin asenteisiin sekä uskomuksiin. Tutkimuksen toteuttaja pyrki tiedostamaan omat ennako-oletuksensa ja asenteensa, jättämään ne huomiotta tutkimusta toteutettaessa, ja sitä kautta vaalimaan objektiivista otetta tutkimukseen koko prosessin ajan parhaan kykynsä mukaan.

Vaikka tutkimus toteutetaan parhaalla mahdollisella käytännöllä, on silti huomattava, että laadullisessa tutkimuksessa tulkinta ja päättely ovat oleellisissa roolissa tutkimusaineistoa analysoidessa (Tuomi & Sarajärvi 2009, 112). Tässä tutkimuksessa pyrittiin kuvaamaan aineiston analyysivaihe tarkasti ja läpinäkyvästi tutkimuksen luotettavuuden lisäämiseksi. Vilka (2015, 198) kuitenkin huomauttaa, että vaikka tutkimuksen analysointi on kuvattu huolellisesti, toinen tutkija voisi tulla eri tuloksiin tutkimusaineistoa luokitellessaan. Oleellisinta Vilkan (2015, 198) mielestä kuitenkin on, että toisen tutkijan pitää olla mahdollista löytää tutkimusaineistosta myös tutkimuksessa esitetty tulkinta. Tutkimusaineistosta esitettäessä tuloksia, tulee ne esittää totuudenmukaisesti eri haastateltavien näkökulmat huomioiden (Hennink ym. 2011, 77). Totuudenmukaisuuden varmistamiseksi alkuperäistä tutkimusaineistoa luettiin vielä tulosten koostamisen jälkeen useaan kertaan läpi ja peilattiin tutkimustuloksiin vastaavuuden varmistamiseksi.

Opinnäytetyö toteutettiin vuoden 2021 syyskuun ja 2022 toukokuun välisenä aikana sovitun aikataulun mukaisesti. Kyseisenä aikavälinä teoreettista viitekehystä muokattiin useampaan otteeseen tuona aikana ilmenneiden uusimpien tutkimustulosten ja näkökantojen mukaan saamiseksi ja luotettavan ja oikeellisen kuvan antamiseksi. Tutkimukseen haastatellut asiantuntijat olivat mukana hankkeissa, joiden päämääränä on edistää biodiversiteetin huomioimista yrityksissä ja heidän keskusteluistaan välittyi vilpityn halu edesauttaa biodiversiteetin hyvinvointia. Nämä keskustelut oli-

vat todella ajatuksia herättäviä ja antoisia, ja toivat osaltaan vahvasti esiin sen, kuinka tärkeä hyvinvoiva biodiversiteetti on ja kuinka tärkeää on, että yritykset toimillaan huomioivat omat vaikutuksensa sen hyvinvointiin. Heidän ajatuksensa ja pohdintansa peilautui selkeästi työn teoreettisessa viitekehyksessä esitettyihin aihepiireihin, ja tutkimuksessa saadut tulokset muodostivat loogisia vastauksia teoreettisessa viitekehyksessä esitetuille haasteille biodiversiteetin huomioimisesta yritys vastuussa.

## 7.2 Keskeiset tulokset ja johtopäätökset

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mitä biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä Fujitsu Finland Oy tulisi tarkastella arvioidessaan omia vaikutuksiaan luonnon monimuotoisuuteen. Tutkimuksen pääkysymyksiin sekä alakysymyksiin vastaamisen myötä päästiin ratkaisemaan tutkimusongelma sekä toteuttamaan tutkimuksen tavoite löytäen biodiversiteetin kannalta olennaisia tekijöitä, joihin Fujitsu Finland Oy voi peilata toimintaansa arvioidakseen mitkä tekijöistä ovat sille keskeisiä. Lisäksi saavutettiin tavoitteen mukaisesti ymmärtämystä siitä, millaisessa roolissa biodiversiteettiä tulisi yrityksen vastuullisuustoimissa pitää sekä kuinka yrityksen olisi aiheellista viestiä biodiversiteettiin liittyvistä toimistaan.

Tutkimuksen ensimmäisen pääkysymyksen myötä haluttiin löytää vastauksia siihen, mitkä tekijät yritysten toiminnassa vaikuttavat olennaisesti biodiversiteettiin. Haastattelujen perusteella yritysten biodiversiteettivaikutusten voidaan nähdä vaihtelevan suuresti yritys- ja sektorikohtaisesti. Tutkimustuloksissa kuitenkin ilmeni, että tekijöitä tulisi yrityksissä tarkastella ennen kaikkea siinä valossa, miten ne vaikuttavat maankäyttöön, sillä maankäytöllä voidaan nähdä olevan suora vaikutus biodiversiteettiin. Maankäytön keskeistä osaa biodiversiteettivaikutuksia arvioidessa tukee se, että Hallitustenvälisen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneelin (IPBES) raportissa maankäyttöön liittyvät muutokset ovat luokiteltu vakavimmaksi ympäristöä uhkaavaksi paineeksi (Díaz ym. 2019, 12).

Vaikka yritysten biodiversiteettiin vaikuttavat tekijät vaihtelevat, nousi tutkimuksessa esiin kolme oleellisimpana pidettyä tekijää, joita yrityksen olisi hyvä tarkastella arvioidessaan omia biodiversiteettivaikutuksiaan. Nämä kolme tekijää voivat tutkimuksen mukaan muodostaa merkittävän osan

yrityksen biodiversiteettivaikutuksista. Huomioitavaa kuitenkin on, että yritys- ja sektorikohtaisen vaihtelun vuoksi yrityksen merkittävimmät biodiversiteettivaikutukset voivat muodostua myös muista tekijöistä. Tutkimuksen perusteella voidaan kuitenkin pitää yhtenä varteenotettavana vaihtoehtona lähteä tarkastelemaan yrityksen yhtymäkohtia biodiversiteettiin peilaten niitä seuraavaksi esiteltäviin biodiversiteettivaikutusten kannalta oleellisina pidettyihin tekijöihin.

Kolmesta oleellisesta tarkasteltavasta tekijästä (kuvio 16) yksi oli energia, jonka nähtiin liittyvän laajasti yrityksiin kaikissa eri vaiheissa tuotantoketjua. Fujitsu Finland Oy:n on kertonut panostavansa energiasopimuksia uusiessaan energianvalintojen muuttamiseen biodiversiteetin kannalta suotuisiin vaihtoehtoihin. Energian noustessa yhdeksi oleelliseksi tekijäksi tutkimustuloksissa, voidaan Fujitsu Finland Oy:n aloittamien muutostöiden päätellä olevan merkittävässä roolissa yrityksen biodiversiteettivaikutusten kannalta. Toinen tutkimustuloksissa noussut merkittävässä roolissa oleva tekijä oli yritysten hankinnat, ja niistä erityisesti raaka-aineet. Tutkimushaastatteluissa keskusteluun nousi myös ravinto ja sen potentiaalisesti suuri rooli yritysten kokonaisbiodiversiteettivaikutuksia kartoitettaessa. Ruokajärjestelmällä huomautettiin olevan globaalisti niin suuri vaikutus maankäyttöön ja sitä kautta biodiversiteettiin, että vaikka ruoantuotanto ei olisi yrityksen ydintoimintaan sidoksissa, voivat esimerkiksi työpaikkaruokalan biodiversiteettivaikutukset olla suhteessa hyvinkin iso tekijä arvioitaessa yrityksen biodiversiteettivaikutuksia.

<b>Energia</b>	<b>Hankinnat</b>	<b>Ravinto</b>
Koko tuotantoketjun käyttämä energia	Materiaalit ja raaka-aineet	Ruoantuotanto, ruokalot, yksilöiden ruokatottumukset

Kuvio 16. Oleelliset tarkasteltavat tekijät yrityksen biodiversiteettivaikutuksia arvioidessa

Fujitsu Finland Oy on tuonut esiin suorittavansa päästökompensointinsa biodiversiteetin hyvinvointia edistävillä hankkeilla. Hanketta valitessa yritys pitää oleellisena sen lisäisyyttä, ja haluaa että hankkeen myötä muodostuu lisäarvoa esimerkiksi uusien työpaikkojen myötä. Lisäksi painotus on yhteiskunnissa ja ympäristöissä, mitkä eivät ole vielä muiden tukien piirissä sekä mitkä ovat

ilmastonmuutoksen suurimpien vaikutusten alaisilla alueilla. Yksi tutkimuksessa esiintynyt, potentiaalisesti huomioonotettava näkökulma on biodiversiteettivaikutusten paikallisuus: ne kohdistuvat aina tiettyyn alueeseen ja sen luonnon monimuotoisuuteen, eikä täysin samanlaista aluetta löydy muualta. Tämän näkökulma voi olla hyvä ottaa huomioon myös Fujitsu Finland Oy:n kompensatiotoimista päätettäessä: jatkossa kompensatiotoimissa voitaisiin ottaa huomioon myös yrityksen biodiversiteettivaikutusten kohdistuvuus ja pohtia kompensatiorahankkeen sijaintia sen kannalta.

Erilaisia lähestymistapoja biodiversiteettivaikutusten arvioimiseksi ja laskemiseksi on olemassa ja niitä on listattu esimerkiksi Euroopan komission alaisen The EU B@B Platformin toimesta. Yritys voi omien mahdollisuuksiensa ja resurssiensa mukaan näitä jo olemassa olevia menetelmiä hyödyntää. (Addison ym. 2018, 10; Lammerant ym. 2021, 59–61.) Tutkimuksen tulosten perusteella sidosryhmille viestimisessä oleellisinta ei kuitenkaan ole välttämättä kyetä tuottamaan lukuarvoja: mikäli laskentamenetelmän valinta ja käyttö on yritykselle hankalaa, myös laadullinen kuvaus yrityksen biodiversiteettivaikutuksista nähtiin merkittäväksi. Tuloksissa korostui, että vaikka hiilijalanjälkilaskurin kaltaista vakiintunutta laskentamenetelmää biodiversiteettivaikutusten todentamiseksi ei ole, on tärkeintä, että yritys aktiivisesti mietti ja selvittää muilla sille mahdollisilla keinoilla toiminnassaan biodiversiteettiin vaikuttavia tekijöitä. Näistä tekijöistä, niihin liittyvistä tavoitteista sekä tavoitteiden etenemisestä yrityksen odotetaan raportoivan avoimesti ja rehellisesti yritysraportissaan.

ICT-alan yritysten oleellisimpien biodiversiteettivaikutusten ei tutkimuksessa nähty merkittävästi eroavan muiden alojen yritysten biodiversiteettivaikutuksista. Enemminkin oletettiin biodiversiteettivaikutusten painotuksen olevan erilainen. ICT-alalla biodiversiteettivaikutusten painotuksen ajateltiin kohdistuvan pääasiassa energiaan ja raaka-aineisiin: erityisesti elektroniikkaosien raaka-aineiden hankintaan liittyvä kaivostoiminta nähtiin oleelliseksi biodiversiteetin kannalta haitalliseksi tekijäksi ICT-alalla, kaivostoiminnan vaikuttaessa suuresti maankäyttöön. Fujitsu Finland Oy:n kohdalla laitevalmistus rajautuu sen toiminnan ulkopuolelle. Fujitsu Finland Oy toimii kuitenkin laitetoimittajana, jonka myötä voidaan nähdä kierrättämisen tärkeyden korostuvan sen toiminnassa. Tutkimuksessa kierrätystä pidettiin tehokkaana keinona vähentää neitseellisten raaka-aineiden tarvetta, joka puolestaan auttaa vähentämään maankäytön tarvetta ja sitä kautta negatiivisia biodiversiteettivaikutuksia.

ICT-alalla yleisiä työtehtäviä, kuten projektienhallintaa, henkilöstöhallintaa, Service Desk -toimintaa sekä erilaisia muita tukitoimintoja kutsuttiin tutkimushaastatteluissa nimellä aineeton työ. Aineeton työ määriteltiin työksi, joka ei tuota aineellisia hyödykkeitä, eikä näin ollen myöskään kuluta sen toteutusvaiheessa päivittäisellä tasolla materiaaleja. Tutkimuksessa kävi ilmi, että aineetonta työtä tehdessä on huomattava sen lähtökohtien kuitenkin olevan pohjimmiltaan materiassa: aineettoman työn toteuttamiseen tarvitaan esimerkiksi kannettavia tietokoneita, kuulokkeita sekä muita oheislaitteita, josta aineettoman työn biodiversiteettivaikutukset muodostuvat. Myös työn tekemiseen tarvittavat toimistotilat aiheuttavat biodiversiteettivaikutuksia. Erityisesti biodiversiteettivaikutuksia syntyy uusia toimitiloja rakentamalla, mutta toimitilat myös esimerkiksi kuluttavat isoja määriä energiaa. Aineettoman työn tekemisen biodiversiteettivaikutuksia muodostuu myös työpaikalle matkustamisesta.

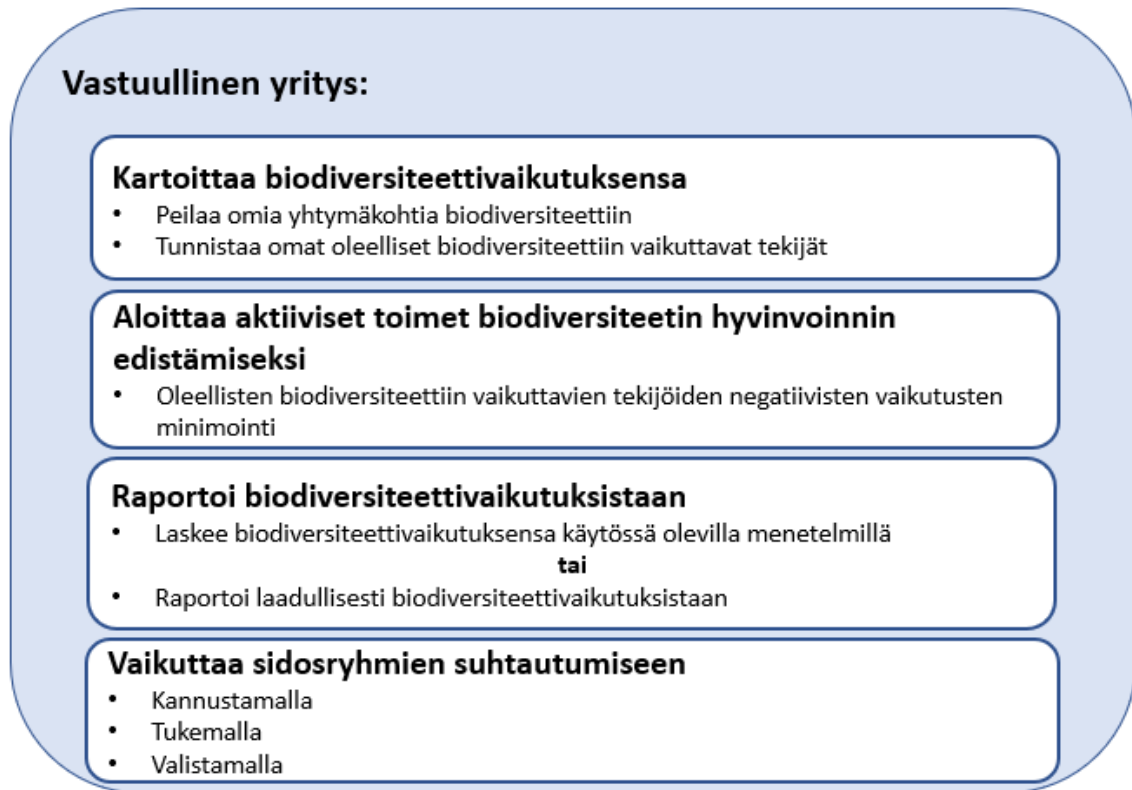
ICT-alalla ominaisen, Covid-19 pandemian myötä laajasti myös muille aloille vakiintuneen etätyökentelyn biodiversiteettivaikutusten nähtiin olevan pitkälti samoja kuin toimistolla tehdyn aineettoman työn, työmatkojen biodiversiteettivaikutusten jäädessä pois. Etätyön ongelmaksi koettiin se, että se mahdollisesti lisää materian tarvetta ja sitä kautta biodiversiteettivaikutuksia, mikäli työntekijällä on työpisteet sekä kotona että toimistolla. Etätyön biodiversiteettivaikutusten nähtiin eroavan toimistolla tehdyn työn vaikutuksista siinä, että niiden biodiversiteettivaikutusten vastuu jakautuu yksilön ja yrityksen kesken. Esimerkiksi etätyössä työn tekemiseen tarvittavan energian valitsee yksilö itse, ja näin energian biodiversiteettivaikutus voi olla erilainen kuin toimistolla yrityksen valitseman energian biodiversiteettivaikutus. Yritys voi kuitenkin vaikuttaa työntekijöidensä valintoihin valistuksen kautta, sekä tukemalla eri tavoin yksilöitä yrityksen arvojen mukaisten valintojen tekemiseen.

Etätyökäytännön mahdollisesti edelleen yleistyessä ja laajetessa, vaatii se yrityksiltä uusien toimintamallien ja käytäntöjen omaksumista myös jatkossa. Jo nyt etätyön voidaan nähdä olevan hyvin ajankohtainen ja merkittävä ilmiö nykypäivän yrityksissä. Pohjimmiltaan yritysvastuussa on kyse muuttumisesta ja mukautumisesta, ja yritysvastuuprosessin myötä yrityksen tulee pohtia ja nostaa esiin ajankohtaisia aiheita (Liappis ym. 2019, 191). Tutkimuksen tuloksissa esitettiin, että yhtä lailla kuin yritys panostaa sosiaaliseen vastuuseen esimerkiksi työntekijöiden liikuntaseteleillä, voisi se laajentaa toimiaan tukemaan työntekijöitään myös ympäristövastuullisuuden osa-alueella. Etätyön myötä energian käytön siirtyessä yksilöiden koteihin ja sitä kautta yksilöiden vastuulle, voi-

daan nähdä tarve löytää ratkaisuja yritys vastuun kehittämiseksi ja ulottamiseksi myös työntekijöiden etätyöpisteisiin.

Etätyön ajankohtaisuuden vuoksi yrityksissä voitaisiin pohtia, olisiko niiden mahdollista esimerkiksi sopia energiayhtiön kanssa kaikkia osapuolia, biodiversiteetti mukaan lukien, hyödyttävä sopimus tukeakseen työntekijöiden siirtymistä yritysten arvoja vastaavaan energiamuotoon. Tämän kaltaisen innovatiivisen toimintamallin myötä yrityksissä saataisiin edistettyä Porterin ja Kramerin (2011, 69) esittämää jaetun arvon mallia, jonka mukaisesti esimerkiksi yritysten ympäristövastuuta edesauttavat toimet voidaan nähdä mahdollisuutena tuottaa useita tahoja hyödyttäviä ratkaisuja. Oleellista jaetun arvon mallissa on yhteiskunnallisten ajankohtaisten haasteiden ratkaiseminen liiketoimintaa hyödyttäen, joka toteutuisi biodiversiteetin hyvinvointia tukevien energiamuotojen suosimisella yritysten toimitilojen lisäksi myös yksilöiden kotona.

Tutkimuksessa pohdittiin lisäksi biodiversiteetin roolia yrityksen vastuullisuustoimissa. Tuloksista voidaan yhteenvetona nähdä vastuullisen yrityksen kartoittavan ja raportoivan biodiversiteettivaikutuksensa, pyrkivän biodiversiteettiin haitallisesti vaikuttavien toimien minimoimiseen mutta myös vaikuttavan yrityksen sidosryhmien suhtautumiseen biodiversiteettiä kohtaan (kuviokuva 17). Sachsin (2015, 4) mukaan erityisesti monikansallisilla suurilla yhtiöillä on suuri mahdollisuus vaikuttaa yhteiskuntaan, ja myös tämän tutkimuksen tuloksissa nousi esille yritysten mahdollisuus ohjata ja valistaa sidosryhmiä biodiversiteetin hyvinvointia edistäviin valintoihin. Mikäli yrityksellä on valtaa vaikuttaa, yhden tutkimuksessa esiin nousseen näkökulman mukaan silloin yrityksellä voidaan myös nähdä olevan vastuu tehdä niin. Erityisesti työntekijät nähtiin ensisijaisena sidosryhmänä, mihin yritys voi vaikuttaa kannustamalla ja tukemalla tekoihin biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämiseksi. Ravinnontuotannon suuren biodiversiteettiin kohdistuvan vaikutuksen vuoksi yritykset voisivat esimerkiksi pohtia, pystyisivätkö he vaikuttamaan työpaikkaruokaloiden ruokien biodiversiteettivaikutuksiin. Myös muihin yksilöiden ravintoon liittyviin valintoihin yrityksellä on mahdollisuuksia vaikuttaa valistuksen, tuen tai muun viestinnän keinoin.



Kuvio 17. Yritysvastuutoimet biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämiseksi

Biodiversiteetin heikkenemisen voidaan todeta olevan vahvasti kytkeytynyt ilmastonmuutokseen (Biodiversity and climate change 2021, 16), mikä korostaa aiheen nostamisen tärkeyttä osaksi yritysten ympäristövastuuta ilmastonmuutosta ehkäisevien tekojen rinnalle. Tutkimushaastattelussa keskusteltiin, että vaikka ilmastonmuutos ja biodiversiteettikato ovat tutkimusten perusteella ratkaistava yhdessä ja vaikka usein ilmastolle suosiolliset ratkaisut hyödyttävät myös biodiversiteettiä, on yritysten kuitenkin huomattava ristiriitajakin löytyvän. Esimerkiksi biopolttoaineiden käyttö voi olla ilmastopäästöjen kannalta hyvä ratkaisu, mutta aiheuttaa tuotantovaiheen maankäytöllään haittaa biodiversiteetille. Vaikka yritysten on käytännössä mahdotonta kaikissa valinnoissaan suosia sekä biodiversiteetille että ilmastolle edullista vaihtoehtoa, voidaan tutkimuksen perusteella merkityksellistä päätellä olevan se, että yritykset tunnistavat ristiriidat ja pyrkivät tasapainoon sekä biodiversiteettiä tukevien että ilmastoystävällisten tekojen suhteen.

Tutkimushaastatteluista kävi ilmi, että haastateltavat olivat huomanneet yritysten kasvavan kiinnostuksen omia biodiversiteettivaikutuksiaan kohtaan. Yritysten biodiversiteettivaikutuksistaan

kiinnostuminen ja rohkea erilaisten lähestymistapojen kokeileminen nähtiin askeleena kohti oikeaa suuntaan. Tässä tutkimuksessa tahdottiin toimeksiantajayritykseen kohdistuneen tavoitteen lisäksi koota myös muissa yrityksissä mahdollisesti hyödynnettävää tietoa yritysten biodiversiteettiin vaikuttaviin tekijöihin liittyen. Koska yritysten voidaan nähdä olevan pääroolissa biodiversiteettikadon etenemisessä (Ketola 2009, 239–240; Adler ym. 2018, 788) ja toisaalta koska yrityksillä voidaan nähdä olevan merkittävä rooli biodiversiteettikatoa aiheuttavien toimien pysäyttämässä (Luontokato on jäänyt yrityksissä... N.d), haluttiin tutkimuksella tuottaa laajempaa yhteiskunnallista arvoa etsimällä vastauksia kysymyksiin, joita muissakin yrityksissä mahdollisesti pohditaan tämän aihepiirin ympärillä. Vaikka biodiversiteetti yritysvastuun osana on aihepiirinä suhteellisen uusi ja tätä tutkimusta tehdessä konkretisoitui, että vastaukset yritysten biodiversiteettivaikutuksiin liittyviin pohdintoihin eivät ole yksinkertaisia, motivoi tutkimuksen tekoa suuresti se, että tutkimuksella toivottiin osaltaan saatavan yritysten biodiversiteettivaikutuksiin liittyvää näkökulmaa esiin ja tiedostetummaksi yhteiskunnassa. Tutkimusta voidaan hyödyntää toimeksiantajayrityksen lisäksi myös muissa yrityksissä, jotka ovat kiinnostuneet omista biodiversiteettivaikutuksistaan ja pohtivat omia yhtymäkohtiaan biodiversiteettiin.

Yhä useamman yrityksen kiinnostuminen ja toimintaan ryhtyminen biodiversiteetin hyvinvoinnin edistämiseksi voi mahdollistaa biodiversiteetin huolestuttavan nykytilan nousemisen yhteiskunnassa tiedostetumpaan rooliin. Erityisesti suurten yritysten, joka myös tämän tutkimuksen toimeksiantajayritys on, vastuullisuusteot biodiversiteettiin liittyen ja niistä raportoiminen antavat useiden eri sidosryhmien myötä aiheelle laajempaa huomiota, mikä voi puolestaan jouduttaa myös muiden yritysten toimiin ryhtymistä. Yritysten vaikutusvalta sidosryhmiinsä ja sitä kautta esimerkiksi ihmisten kulutuskäyttäytymiseen mahdollistaa laajemman yksilöiden ja yhteiskuntien käyttäytymismallien muutoksen, jolle on suuri tarve nykyisen ihmiskunnan toiminnan ollessa kestäättömällä pohjalla. (Dasgupta 2021, 113–114.)

Biodiversiteetin hyvinvointia tukeviin toimiin ryhtymisen kiireellisyys nousi selkeästi esiin useampaan otteeseen tutkimushaastatteluisissa. Tärkeänä pidettiin pikaista toimiin ryhtymistä käytössä olevin mahdollisin keinoin, vaikkei hiilijalanjälkilaskurin kaltaista biodiversiteettivaikutusten laskentaa mahdollistavaa menetelmää ole vielä käytössä. Kiireellisyys onkin ilmeistä, miljoonaa eläin- ja kasvilajia koskevan sukupuuton uhatessa maapalloa, mikäli nykyisiä käyttäytymismalleja ei olennaisesti muuteta (Díaz ym. 2019, 11–12). Käyttäytymismallien muutos mahdollistaa laajetessaan

toimimisen planeetan kestokyvyn mukaisesti, ja toisistaan riippuvaisten planetaaristen rajojen ylittämisen pysähtymisen. Näin on mahdollista päästä kestäväen kehityksen ytimeen: ympäristöongelmien laajuuden ymmärtämisen kautta kehityksen muuttamiseen luonnon kestokyvyn mukaiseksi. (Sachs 2015, 182.)

Kestäväen kehityksen toteutumisessa oleellista on tasapaino: sekä sosiaalisen, taloudellisen että ekologisen kehityksen yhtäläinen huomioiminen mutta myös eri sukupolvien etujen tasapaino (Soubbotina 2004, 9). Luonnon monimuotoisuuden hupeneminen aiheuttaa selkeän uhan kestäväen kehityksen tavoitteiden toteutumiselle, ja sitä kautta myös kestäväen kehitykseen kytköksissä oleva taloudellinen sekä sosiaalinen kestävyys vaarantuu (Rohweder 2017, 33). Luonto ja biodiversiteetti tarjoavat perustan kaikkien yritysten toiminnalle, mutta ennen kaikkea koko ihmiskunnan olemassaololle. Biodiversiteetin hyvinvointia edistävien toimien toteuttaminen yhteiskunnissa, niin yksilöiden, kuin valtioiden sekä yritysten toimesta, edesauttaa samalla kestäväen kehityksen periaatteen mukaisesti myös tulevien sukupolvien hyvinvointia.

### 7.3 Jatkotutkimusehdotukset

Yhtenä jatkotutkimusehdotuksena tämän tutkimuksen pohjalta on lähteä seuraavaksi selvittämään yksityiskohtaisemmin Fujitsu Finland Oy:n biodiversiteettivaikutuksia. Tämän tutkimuksen voidaan nähdä toimineen ikään kuin kartoittava tutkimuksena, ja seuraava askel voisi olla konkreettinen biodiversiteettivaikutusten laskenta. Tutkimuksessa esitetyn näkökulman mukaan luontevinta voisi olla lähteä liikkeelle jostakin rajatusta tekijästä, esimerkiksi energiasta, tai yhden toimipisteen biodiversiteettivaikutuksista. Näitä voitaisiin resurssien mukaan lähteä laskemaan valitsemalla jokin jo valmiina olevista biodiversiteettivaikutusten laskentaan suunnitelluista menetelmistä.

Tutkimusaineistosta jätettiin analyysin abstrahointivaiheessa pois sellaiset keskustelut, jotka veivät liian kauas tutkimusongelman ratkaisemisen kannalta olennaisista seikoista. Poisjätetyssä aineistossa oli esimerkiksi keskusteluja, missä sivuttiin ihmisten herännyttä luontosuhdetta Covid -19 pandemian myötä. Mielenkiintoista voisi olla tutkia, miten ihmisten luontosuhde on muuttunut

pandemian myötä ja onko se vaikuttanut siihen, miten yritykset arvostavat ja huomioivat luonnon monimuotoisuutta.

Kolmas jatkotutkimusehdotus on ICT-alan yritysten yritysraporttien läpikäynti ja tutkiminen, miten ICT-alan yrityksissä puhutaan biodiversiteetistä ja mitä toimia niissä on jo aloitettu tehdä. Myös muiden alojen yritysten yritysraporteista löytyvistä biodiversiteettivaikutusten las-  
kentamenetelmistä sekä muusta niiden aiheesta raportoimasta materiaalista olisi mielenkiintoista tehdä katsaus tai vertailu ICT-alaan.

## Lähteet

14 Vedenalainen elämä. N.d. Suomen YK-liitto: kestävän kehityksen 14. tavoite. Viitattu 21.12.2021. <https://www.ykliitto.fi/node/4579>.

15 Maanpäällinen elämä. N.d. Suomen YK-liitto: kestävän kehityksen 15.tavoite. Viitattu 21.12.2021. <https://www.ykliitto.fi/node/4580>.

78/1994. 1994. Asetus biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen voimaansaattamisesta. Annettu 26.10.1994. Viitattu 1.4.2022. <https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sops-teksti/1994/19940078>.

Addison, P. F. E., Carbone, G. & McCormick N. 2018. The development and use of biodiversity indicators in business: an overview. IUCN (International union for conservation of nature). Viitattu 15.3.2022. <https://portals.iucn.org/library/node/47919>.

Adler, R., Mansi, M. & Pandey Rakesh. 2018. Biodiversity and threatened species reporting by the top Fortune Global companies. Accounting, auditing & accountability, 31, 787 – 825. <https://janet.finna.fi/>, Emerald eJournals Premier.

Agudelo, L., Andres, M., Johannsdottir, L. & Davidsdottir, L. 2019. A literature review of the history and evolution of corporate social responsibility. International journal of corporate social responsibility, 4, 1, 1-23. Viitattu 13.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Alastalo, M., Åkerman, M. & Vaittinen, T. 2017. Asiantuntijahaastattelu. Julkaisussa Tutkimushaastattelun käsikirja. Toim. M. Hyvärinen, P. Nikander, & J. Ruusuvoori. Vastapaino: Tampere 2017, 214–233.

Auvinen, A., Kemppainen, E., Jäppinen, J-P., Heliölä, J., Holmala, K., Jantunen, J., Koljonen, M-L., Kolström, T., Lumiaro R., Punntila, P., Venesjärvi, R., Virkkala, R. & Ahlroth, P. 2020. Suomen biodiversiteettistrategian ja toimintaohjelman 2012–2020 toteutuksen ja vaikutusten arviointi. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2020: 26. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki 2020.

Biodiversiteettiselvitys. 2020. Teknologiateollisuus ry:n biodiversiteettiselvitysraportti vuodelta 2020. Viitattu 6.1.2021. [https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/inline-files/Biodiversiteettiselvitys\\_Teknologiateollisuus.pdf](https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/inline-files/Biodiversiteettiselvitys_Teknologiateollisuus.pdf).

Biodiversity and climate change: scientific outcome. 2021. Hallitustenvälinen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneeli IPBES:in (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) työryhmän raportti. Viitattu 2.2.2022. [https://ipbes.net/sites/default/files/2021-06/2021\\_IPCC-IPBES\\_scientific\\_outcome\\_20210612.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/2021-06/2021_IPCC-IPBES_scientific_outcome_20210612.pdf).

Biodiversity and Health. 2015. World Health Organisation (WHO). Viitattu 15.11.2021. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/biodiversity-and-health>.

Bishop, J. 2012. The economics of ecosystems and biodiversity in business and enterprise. Taylor & Francis group. Viitattu 29.11.2021. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Ebook Central.

Blom, J. 2020. Suomen pääneuvottelija: Suojelutavoitteita YK:n seuraavassa sopimuksessa pitää kiristää ja tarkentaa, sillä aiempiin ei päästy. Ylen uutinen 15.9.2020. Viitattu 21.2.2022. <https://yle.fi/uutiset/3-11544997>.

Blowfield, M. & Murray, A. 2014. Corporate responsibility. 3. P. New York: Oxford University Press.

Boiral, O. 2016. Accounting for the unaccountable: biodiversity reporting and impression management. Journal of business ethics, 135, 751-768.

Borrion, A., Black, M. J. & Mwabonje, O. 2021. Life Cycle Assessment: a metric for the circular economy. Cambridge: Royal Society of chemistry. <https://janet.finna.fi/>, Knovel general engineering & project administration academic.

Bärlund A. & Perko S. 2013. Kestävä johtajuus. Talentum Media Oy. Viitattu 11.3.2022. <https://janet.finna.fi>, Ellibs.

Carroll, A. B. 1979. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. The academy of management review, 4, 497-505. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Carroll, A. B. 1991. The pyramid of corporate social responsibility: toward the moral management of organizational stakeholders. Business horizons, 34, 39-48. Viitattu 24.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, EBSCOhost Business Source Elite.

Carroll, A. B. & Shabana, K. M. 2008. The business case for corporate social responsibility: a review of concepts, research, and practise. International journal of management reviews, 2010, 12, 85-105. Viitattu 27.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, EBSCOhost business Source Elite.

Dasgupta, P. 2021. The economics of biodiversity: the Dasgupta review. Viitattu 24.1.2022. <https://www.gov.uk/government/publications/final-report-the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>.

Day, T., Mooldijk, S., Smit, S., Posada, E., Hans, F., Fearnehough, H., Kachi, A., Warnecke, C., Kuramochi, T. & Höhne, N. 2022. Corporate climate responsibility monitor 2022. Assessing the transparency and integrity of companies' emission reduction and net-zero targets. Viitattu 19.4.2022. <https://newclimate.org/wp-content/uploads/2022/02/CorporateClimateResponsibilityMonitor2022.pdf>.

Díaz, S., Settele, J., Brondízio E. S., Ngo H. T., Guèze, M., Agard, J., Arneth, A., Balvanera, P., Brauman, K. A., Butchart, S. H. M., Chan, K. M. A., Garibaldi, L. A., Ichii, K., Liu, J., Subramanian, S. M., Midgley, G. F., Miloslavich, P., Molnár, Z., Obura, D., Pfaff, A., Polasky, S., Purvis, A., Razzaque, J., Reyers, B., Roy Chowdhury, R., Shin, Y. J., Visseren-Hamakers, I. J., Willis, K. J. & Zayas C. N. 2019. The global assessment report on biodiversity and ecosystem services: Summary for policymakers. Hallitustenvälinen luonnon monimuotoisuus- ja ekosysteemipalvelupaneeli IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). Kansainvälisen arviointiraportin yhteenveto. Viitattu 20.12.2021. [https://ipbes.net/sites/default/files/inline/files/ipbes\\_global\\_assessment\\_report\\_summary\\_for\\_policymakers.pdf](https://ipbes.net/sites/default/files/inline/files/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers.pdf).

Findlay-Brooks, R. 2010. World commission on environment and development. Julkaisussa A-Z of corporate social responsibility. Toim. W. Visser, D. Matter, M. Pohl, & N. Tolhurst. Chichester, West Sussex, U.K. : Wiley 2010. Viitattu 2.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, Ebook central academic complete international edition.

From crisis to green, resilient, and inclusive recovery. 2021. The World Bank - Maailmanpankin vuosikertomus 2021. <https://www.worldbank.org/en/about/annual-report/covid-response>.

Fujitsu Finland Oy:n yritysraportti: tilikausi 1.4.2020 – 31.3.2021. 2021. Fujitsu Finland Oy:n yritysraportti tilikaudelta 2020. Viitattu 8.4.2022. <https://www.fujitsu.com/fi/images-gig5/Yritysvastuuraportti%20FY20.pdf>.

Fujitsu Suomessa ja maailmalla. N.d. Viitattu 8.4.2022. <https://www.fujitsu.com/fi/about/>.

Global biodiversity outlook 5 – summary for policymakers. 2020. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Yhdistyneiden kansakuntien loppuraportti 2011–2020 biodiversiteettistrategiasta. Viitattu 21.2.2022. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-spm-en.pdf>.

Griggs, D., Stafford-Smith, M., Rockström, J., Öhman, M. C., Gaffney, O., Glaser, G., Kanie, N., Noble, I., Steffen, W. & Shyamsundar, P. 2014. An integrated framework for sustainable development goals. Ecology and Society, 19, 4, 49. Viitattu 30.11.2021. <https://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss4/art49/>.

Gutterman, A. 2021. Managing Sustainability. New York: Routledge 2021. Viitattu 19.4.2022. <https://janet.finna.fi/>, EBSCOhost ebooks.

Halonen, T. 2017. Tasa-arvo on kestävä kehitystä. Julkaisussa: Kirjava käsikirja kestäväan kehityseen. Toim. S. Ahola. Helsinki: Tammi. 77–92.

Hancock, L. N.d. What is biodiversity? Why It's under threat and why it matters. World Wildlife Fund (WWF). Viitattu 9.11.2021. <https://www.worldwildlife.org/pages/what-is-biodiversity>.

Harmaala, M. 2012. Yritysvastuu ja menestyvä liiketoiminta. Alma Talent Oy. Viitattu 17.2.2022. <https://janet.finna.fi/>, Alma Talent Pro.

Hennink, M., Hutter, I. & Bailey, A. 2011. Qualitative research methods. Los Angeles: Sage publications.

Herremans, I. M. 2020. Sustainability performance and reporting. New York: Business Express Press. <https://janet.finna.fi/>, Ebook Central Academic Complete International Edition.

Hirsjärvi S. & Hurme H. 2011. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. 13.p. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. 15.p. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Hyvä tutkimuseettinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 2012. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 13.4.2022. [https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf).

Hyvärinen, M. 2017. Haastattelun maailma. Julkaisussa Tutkimushaastattelun käsikirja. Toim. M. Hyvärinen, P. Nikander & J. Ruusuvaori. Vastapaino: Tampere 2017, 11–46.

Jefferson, D. 2022. Statement from the Walt Disney Company in response to the crisis in Ukraine. Walt Disney Companyn lehdistötiedote 28.2.2022. Viitattu 7.3.2022. <https://thewaltdisneycompany.com/statement-from-the-walt-disney-company-in-response-to-the-crisis-in-ukraine/>.

Jokinen, A. N.d. Laadullisen tutkimuksen näkökulmat. Tietoarkisto. Viitattu 28.2.2022. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-nakokulmat/>.

Jones M. J. & Solomon, J.F. 2013. Problematising accounting for biodiversity. Accounting, auditing & accountability, 2013, 26, 668–687. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Juutinen, S. 2016. Strategisen yritys vastuun käsikirja. Helsinki: Talentum Media 2016. Viitattu 4.11.2021. <https://janet.finna.fi/>, Alma Talent Pro.

Jyrkkä muutos suomalaisten vastuullisuustyössä. 2021. STT:n tiedote Yritysvastuu 2021 -tutkimuksesta. <https://www.sttinfo.fi/tiedote/jyrkka-muutos-suomalaisyritysten-vastuullisuustyossa?publisherId=69819092&releaseId=69926295>.

Kansainvälinen biodiversiteettipolitiikka. N.d. Ympäristöministeriö. Viitattu 20.1.2022. <https://ym.fi/kansainvalinen-biodiversiteettipolitiikka>.

Kestävän kehityksen tavoitekortit. N.d. Suomen YK-liitto. Viitattu 10.2.2022. [https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/kestavan\\_kehityksen\\_tavoitekortit\\_4\\_0.pdf](https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/kestavan_kehityksen_tavoitekortit_4_0.pdf).

Kestävän kehityksen tavoitteet. N.d. Kuvaus kestävän kehityksen tavoitteista YK-liiton sivuilla. <https://www.ykliitto.fi/yk-teemat/kestavan-kehityksen-tavoitteet>.

Ketola, T. 2009. Corporate responsibility for individual, cultural, and biodiversity. Management of environmental quality 2009, 20, 239–254. Viitattu 26.11.2021. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Kniivilä M. & Saastamoinen, O. 2013. Markkinat ekosysteemipalveluiden ohjaus- ja edistämiskeinona. Pellervon taloustutkimus PTT:n ja Itä-Suomen yliopiston yhteishankkeen ”Metsä-, agro-, suo- ja vesiekosysteemipalvelujen integroiva ja politiikkarelevantti arvottaminen Suomessa” osana kirjoitettu työpaperi. Viitattu 1.1.2022. <https://www.ptt.fi/julkaisut-ja-hankkeet/kaikki-julkaisut/markkinat-ekosysteemipalveluiden-ohjaus-ja-edistamiskeinona.html>.

Koipijärvi, T. & Kuvaja, S. 2020. Yritysvastuu 2.0 – johtamisen uusi normaali. Helsinki: Kauppakamari. Viitattu 4.2.2022. <https://janet.finna.fi/>, KauppakamariTieto: Ammattikirjasto.

Kokoukset, sopimukset ja keskeiset asiakirjat. N.d. Yhdistyneet kansakunnat – YK:n alueellinen tiedotuskeskus. Viitattu 23.11.2021. <https://unric.org/fi/kokoukset-sopimukset-ja-keskeiset-asiakirjat/>.

Kurittu, K. 2018. Yritysvastuuraportointi – kiinnostavan viestinnän käsikirja. Helsinki: Alma Talent.

Kyrö, P. 2006. Yrittäjyys, talous ja kestävä kehitys. Yrittäjyyskasvatuksen julkaisusarja 3/2006. Saarjärven Offset Oy.

Lammerant J., Bor, A. M., De Horde A., Driesen, K., Kisielewicz, J., Müller, L., Starkey, M. & Vanderheyen G. 2021. Assessment of biodiversity measurement approaches for businesses and financial institutions. EU Business @ Biodiversity Platform, 1.3.2021. Viitattu 8.4.2022. [https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/assessments/pdf/EU%20B@B%20Platform%20Update%20Report%203\\_FINAL\\_1March2021.pdf](https://ec.europa.eu/environment/biodiversity/business/assessments/pdf/EU%20B@B%20Platform%20Update%20Report%203_FINAL_1March2021.pdf).

Leslie, H. A., van Velzen, M. J. M., Brandsma, S. H., Vethaak A.D., Garcia-Vallejo J. J. & Lamoree M. L. 2022. Discovery and quantification of plastic particle pollution in human blood. Environmental International, 24.3.2022, 107199. Viitattu 8.4.2022. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2022.107199>.

Liappis, H., Pentikäinen, M. & Vanhala A. 2019. Menesty yritys vastuulla. Käsikirja kokonaisuuteen. Edita Publishing Oy. Keuruu: Otavan kirjapaino.

Luonnon monimuotoisuuden köyhtyminen. N.d. World Wildlife Fund (WWF). Viitattu 15.11.2021. <https://wwf.fi/uhat/luonnon-monimuotoisuuden-koyhtyminen/>.

Luonnon monimuotoisuuden väheneminen voidaan pysäyttää. 2020. Suomen ympäristökeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen tiedote. Viitattu 9.11.2021. [https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Luonnon\\_monimuotoisuuden\\_vaheneminen\\_voi%2856874%29](https://www.syke.fi/fi-FI/Ajankohtaista/Luonnon_monimuotoisuuden_vaheneminen_voi%2856874%29).

Luonnon monimuotoisuus kestävä kehityksen mahdollistajana - Miksi biodiversiteetin turvaaminen on tärkeää myös Suomen kehityspoliitikassa? 2021. Kehityspoliittisen toimikunnan analyysi, tammikuu 2021. Viitattu 15.11.2021. [https://www.kehityspoliittinentoimikunta.fi/wp-content/uploads/sites/27/2021/01/KPT\\_luonnonmonimuotoisuus\\_analyysi-1.pdf](https://www.kehityspoliittinentoimikunta.fi/wp-content/uploads/sites/27/2021/01/KPT_luonnonmonimuotoisuus_analyysi-1.pdf).

Luontokato on jäänyt yrityksissä koronan ja ilmastonmuutoksen jalkoihin – LUT-kauppakorkeakoulun tutkijatohtori Anne Quarshie kertoo, miksi nyt olisi oiva hetki toimia. N.d. Uutinen Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston LUT:in verkkosivuilla. Viitattu 8.4.2022. [https://www.lut.fi/uutiset/-/asset\\_publisher/h33vOeufOQWn/content/luontokato-on-jaanyt-yrityksissa-koronan-ja-ilmastonmuutoksen-jalkoihin-%E2%80%93lut-kauppakorkeakoulun-tutkijatohtori-anne-quarshie-kertoo-miksi-nyt-olisi-o](https://www.lut.fi/uutiset/-/asset_publisher/h33vOeufOQWn/content/luontokato-on-jaanyt-yrityksissa-koronan-ja-ilmastonmuutoksen-jalkoihin-%E2%80%93lut-kauppakorkeakoulun-tutkijatohtori-anne-quarshie-kertoo-miksi-nyt-olisi-o).

Mensah, J. 2019. Sustainable development: meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: literature review. Cogent Social Sciences, 5, 1653531. Viitattu 13.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Merriam S. B. & Tisdell E. 2016. Qualitative research: a guide to design and implementation. 4.painos. San Fransico: Jossey-Bass. Viitattu 7.2.2022. <https://janet.finna.fi>, ProQuest Ebook Central.

Mikromuovit: lähteet, haitat ja EU:n ratkaisut. 2018. Uutinen Euroopan parlamentin verkkosivuilla 22.11.2018. Viitattu 14.4.2022.

<https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20181116STO19217/mikromuovit-lahteet-haitat-ja-eu-n-ratkaisut>.

Mikä on UN Global Compact ja UN Global Compact Network Finland? 2022. Global Compact Network Finland. Viitattu 4.4.2022. <https://www.globalcompact.fi/>.

Niskala, M., Pajunen, T. & Tarna-Mani, K. 2013. Yritysvastuu: raportointi- ja laskentaperiaatteet. Helsinki: KHT-Media 2013. Viitattu 23.11.2022. <https://janet.finna.fi/>, Anni-palvelin.

Oberle B., Bringezu S., Hatfield-Dodds S., Hellweg S., Schandl H. & Clemen J. 2019. Global resources outlook 2019 - natural Resources for the future we want. Kansainvälisen luonnonvaraneelin (International Resources Bank) julkaisema globaali resurssikatsaus. Viitattu 20.1.2022. <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook>.

Okoye, A. 2009. Theorising corporate social responsibility as an essentially contested concept: is a definition necessary? Journal of business ethics, 89, 4, 613-627. Viitattu 26.4.2022. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Patton, M. Q. 2015. Qualitative research & evaluation methods. 4.painos. SAGE publications, Inc.

Persson, L., Almroth, B. M. C., Collins, C. D., Cornell, S., de Wit, C., Diamond, M. L., Fantke, P., Hassellöv, M., MacLeod, M., Ryberg, M. W., Jorgensen, P. S., Villarrubia-omez, P., Wang, Z. & Hauschild, M. Z. 2022. Outside the safe operating space of the planetary boundary for novel entities. Ecology and Society 14, 2, 32. Viitattu 8.4.2022. <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>.

Piesala, P. 2022. Ekosysteemipalvelut. Opetushallituksen tausta-aineistoa opettajille. Viitattu 13.1.2022.

<https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-luonnonvarat/ekosysteemipalvelut>.

Porter, M. E. & Kramer, M. R. 2011. Creating Shared Value. Harvard Business Review, 89,1/2, 62–77. <https://janet.finna.fi/>. Business Source Elite.

Puusa, A. 2011. Laadullisen aineiston analysointi. Julkaisussa: Julkaisussa: Menetelmäviidakon raivaajat. Toim. A. Puusa & P. Juuti. Hansaprint. 114–125.

Puusa, A. 2020. Näkökulmia laadullisen aineiston analysointiin. Julkaisussa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Toim. A. Puusa & P. Juuti. Gaudeamus. 145–156.

Puusa A. & Juuti, P. 2020 Laadullisen tutkimuksen olemus. Julkaisussa: Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. Toim. A. Puusa & P. Juuti. Gaudeamus. 75–85.

Puusa A. & Juuti P. 2011. Tieteenfilosofisista kysymyksistä laadullisen tutkimuksen näkökulmasta. Julkaisussa: Menetelmäviidakon raivaajat. Toim. A. Puusa & P. Juuti. Hansaprint. 11–28.

Realismi. 2015. Menetelmäpolku, Koppa, Jyväskylän yliopisto. Viitattu 23.3.2022.

<https://koppa.iyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tieteenfilosofiset-suuntauokset/realismi>.

Rendtorff, J. D. 2019. Sustainable development goals and progressive business models for economic transformation. *Local economy*, 34, 6, 510-524. Viitattu 31.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, SAGE Journals Premier 2022.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lamin, E., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber H., Nykvist, B., De Witt, C. A., Hughes, T., Van Der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, P., Snyder, K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P. & Foley, J. 2009. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society*, 14, 2, 32. Viitattu 12.3.2022. <https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>.

Rohweder, L. 2004. Yritysvastuu: kestävästä kehitystä organisaatiotasolla. Porvoo: WSOY.

Rohweder, L. 2017. Monimuotoinen luonto on kestävästä kehityksen perusedellytys. Julkaisussa: Kirjava käsikirja kestävästä kehitykseen. Toim. S. Ahola. Helsinki: Tammi. 19–40.

Roosa, S. A. 2010. Sustainable Development handbook. 2.painos. Fairmont Press. Viitattu 2.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, Knovel sustainable energy and development academic.

S-ryhmä arvioi luontojalanjälkensä yhteistyössä Jyväskylän yliopiston kanssa. 2022. Uutinen Jyväskylän yliopiston verkkosivuilla 11.1.2022. <https://www.iyu.fi/fi/ajankohtaista/arkisto/2022/01/s-ryhma-arvioi-luontojalanjalkensa-yhteistyossa-jyvaskylan-yliopiston-kanssa>.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 13.4.2022. [https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3\\_2.html](https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_2.html).

Saeed, A. & Sroufe, R. 2021. Performance, risk, and cost of capital: trends and opportunities for future CSR research. *Journal of risk and financial management*, 14, 586. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Central.

Sachs, J. D. 2015. The age of sustainable development. New York: Colombia University Press.

Sustaining life on earth. 2000. How the convention on biological diversity promotes nature and human well-being. Secretariat of the Convention on Biological Diversity. Viitattu 20.1.2022. <https://www.cbd.int/doc/publications/cbd-sustain-en.pdf>.

Skea, J., Shukla, P. R., Reisinger, A., Slade, R., Pathak, M., Khourdajie, A. A., van Diemen, R., Abdulla, A., Akimoto, K., Babiker, M., Bai, Q., Bashmakov, I., Bataille, C., Berndes, G., Blanco, G., Blok, K., Bustamante, M., Byers, E., Cabeza, L. F., Calvin, K., Carraro, C., Clarke, L., Cowie, A., Creutzig, F., Dadi, D. K., Dasgupta, D., Coninck, H., Denton, F., Dhakal, S., Duash, N. K., Geden, O., Grubb, M., Guivarch, C., Gupta, S., Hahmann, A., Halsnaes, K., Jaramillo, P., Jian, K., Jotzo, F., Jung, T. Y., Kahn Ribeiro, S. Khennas, S., Kilkis, S., Kreibiehl, S., Krey, V., Kriegler, E., Lamb, W., Lecocq, F., Lwasa, S., Mahmoud, N., Mbow, C., McCollum, D., Minx, J. C., Mitchell, C., Mrabet, R., Mulugetta, Y., Nabuurs, G-J., Nemet, G., Newman, P., Niamir, L., Nilsson, L. J., Nugroho, S. B., Okereke, C., Pachauri, S., Patt, A., Pichs-Madruga, R., Pereira, J. P., Rajamani, L., Riahi, K., Roy, J., Saheb, Y., Schaeffer, R.,

Seto, K., Some, S., Steg, L., Toth, F. L., Urge-Vorsatz, D., van Vuuren, D., Verdolini, E., Vyas, P., Wei, Y.-M., Williams, M. & Winkler, H. 2022. Climate change 2022. Mitigation of climate change. Hallitustenvälisen ilmastomuutospaneeli IPCC:n julkaisema kolmas osaraportti vuosina 2021-2022 julkaistavista kuudesta ilmastomuutoksen arviointiraportista. Viitattu 14.4.2022. [https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC\\_AR6\\_WGIII\\_FinalDraft\\_FullReport.pdf](https://report.ipcc.ch/ar6wg3/pdf/IPCC_AR6_WGIII_FinalDraft_FullReport.pdf)

SOK luopuu liiketoiminnoista Venäjällä. 2022. S-ryhmän tiedote 4.3.2022. Viitattu 7.3.2022. <https://s-ryhma.fi/uutinen/sok-luopuu-liiketoiminnoista-venajalla/1ryWaf2TE38Wo9OFv2BrUJ>.

Soubbotina, T. P. 2004. Beyond economic growth: an introduction to sustainable development. World Bank Publications. Viitattu 12.3.2022. <https://janet.finna.fi/>, ProQuest Ebook Central.

Stockholm Resilience Centre. N.d. Viitattu 15.3.2022. <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>.

Sun, W., Steward J. & Pollard, D. 2010. Reframing corporate social responsibility. Bingley: Emerald 2010. Viitattu 19.4.2022. <https://janet.finna.fi/>, Ebook Central Academic Complete International Edition.

The millennium development goals report 2015. 2015. The united nations. Yhdistyneiden kansakuntien vuohituhattavoitteiden tulosraportti. Viitattu 19.10.2021. [https://www.un.org/millenniumgoals/2015\\_MDG\\_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](https://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf).

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Hansaprint Oy, Vantaa.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 10. uudistettu painos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Hansaprint Oy, Vantaa.

Vastuullisuusraportointi. N.d. Työ- ja elinkeinoministeriö. Viitattu 29.3.2022. <https://tem.fi/vastuullisuusraportointi>.

Vieira, M. T., Cremonezi, G. O. G., Spers, V. E. R., Mereidos, A. L. & Rigolid, A. G. M. 2021. Sustainability in the economic, environmental, and social dimensions and the relationship with social responsibility indicators. Academy of entrepreneurship journal, 27, 4, 1–14.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4. uudistettu painos. PS-kustannus 2015. Bookwel Oy: Juva.

What's the commitment? N.d. United Nations Global Compact. Viitattu 4.4.2022. <https://www.unglobalcompact.org/participation/join/commitment>.

YK:n biodiversiteettisopimuksen osapuolikokous käyntiin tänään – tavoitteena luontokadon pysäyttäminen. 2021. Ympäristöministeriön uutinen 11.10.2021. Viitattu 21.2.2022. <https://ym.fi/-/yk-n-biodiversiteettisopimuksen-osapuolikokous-kayntiin-tanaan-tavoitteena-luontokadon-pysayttaminen->.

Ylikulutus. N.d. World Wildlife Fund (WWF). Viitattu 14.4.2022. <https://wwf.fi/uhat/ylikulutus/>.