

Veera Lindsten

ESG JA YMPÄRISTÖVASTUU TOIMITUSKETJUSSA

Opinnäytetyö

Tekniikan ammattikorkeakoulututkinto

Biotuotetekniikan koulutus

2023



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tutkintonimike	Insinööri (AMK)
Tekijä/Tekijät	Veera Lindsten
Työn nimi	ESG ja ympäristövastuu toimitusketjussa
Toimeksiantaja	ANDRITZ Oy
Vuosi	2023
Sivut	34 sivua, liitteitä 6 sivua
Työn ohjaaja(t)	Ritva Käyhkö, Anne Leskinen, Harri Miettinen & Minna Utriainen

TIIVISTELMÄ

Tässä työssä käydään läpi ESG:n (Environmental, Social, and Governance) eli Ympäristön, Sosiaalisen vaikutuksen ja Hallinnon merkitystä toimitusketjussa ja yrityksen arvioinnissa. Merkitystä ja vaikutuksia tutkitaan myös vastuullisen yritystoiminnan kannalta. ESG arvioinnissa työ on rajattu painottumaan ympäristö eli Environmental osuuteen, jonka takia työssä keskitytään pääasiallisesti ympäristövastuuseen. Työssä pyritään selvittämään ja määrittämään erilaisia arviointikriteerejä ANDRITZ Oy Pulp Servicen toimitusketjulle. Työssä toimitusketju on määritelty alkamaan tuotteisiin käytettyjen materiaalien tai työvoiman alkuperään ja loppumaan pisteeseen, jossa ANDRITZ Oy luovuttaa myymänsä palvelun tai tuotteen asiakkaalle.

Toimitusketjun arviointi päätettiin kohdistaa sellaisiin toimijoihin, joihin ANDRITZ Oy on suoraan kontaktissa. Rajaus ensisijaisessa kontaktissa oleviin toimittajiin, perustui sidosryhmien jäljityksen hankaluuteen. Arviointi suoritettiin pistokoetyyppisellä arviointilomakkeella, joka lähetettiin seitsemälle eri toimittajalle. Kaikki seitsemän toimittajaa olivat konepajoja tai laitevalmistajia, joiden yleisarviointi oli suunniteltu tehtäväksi vuoden 2023 lopulla. Arviointilomake koski ympäristövastuuta ja siinä olevat kysymykset ja täydennettävät tiedot keskittyivät toimittajien resurssien hallintaan, ympäristötietoisuuteen ja organisaation sisäisiin käytänteisiin aiheeseen liittyen. Osalle toimittajista lähetettiin jälkepäin tarkentavia kysymyksiä saatuihin vastauksiin liittyen.

Arviointilomakkeella ja siihen saaduilla vastauksilla pystyttiin keskitetysti vertaamaan ANDRITZ Oy:n tasoa ympäristövastuullisuudessa toimittajiin, joihin se on suoraan kontaktissa. Lomakkeella saaduilla vastauksilla pystyttiin myös tarkemmin ottamaan kantaa ESG-arvioinnissa oleviin haasteisiin ja niitä aiheuttaviin tekijöihin. Haasteita pystyttiin tunnistamaan niin arvioinnin kuin toimitusketjun vastuullisuuden osalta. Haasteiden tunnistaminen on ensimmäinen askel parannusten tekemiseen ja painopisteiden määrittämiseen.

Asiasanat: ESG, hankinta, toimittaja arviointi, toimitusketju, vastuullisuus, ympäristövastuu

Degree title	Bachelor of Engineering
Author (authors)	Veera Lindsten
Thesis title	ESG and environmental responsibility in supply chain
Commissioned by	ANDRITZ Oy
Time	2023
Pages	34 pages, 6 pages of appendices
Supervisor	Ritva Käyhkö, Anne Leskinen, Harri Miettinen & Minna Utriainen

ABSTRACT

The study examines the significance of Environmental, Social, and Governance (ESG) in the supply chain and company evaluation, focusing on the implications for responsible business practices. The ESG assessment in this study is limited to the environmental factors and focuses on environmental responsibility. The objective of the thesis was to explore and define various assessment criteria for the supply chain of ANDRITZ Oy Pulp Service. In this context, the supply chain is defined to commence from the origin of materials or labour used in products and conclude at the point where ANDRITZ Oy delivers its service or product to the customer.

The supply chain assessment was targeted at entities directly in contact with ANDRITZ Oy, guided by the challenges of tracing stakeholders. The assessment was conducted using a spot-check evaluation form, which was sent to seven different suppliers. All seven suppliers were workshops or equipment manufacturers, and the general assessment was planned to be completed by the end of 2023. The evaluation form focused on environmental responsibility, and the questions and additional information concerned on suppliers' resource management, environmental awareness, and internal practices related to the topic. Clarifying questions were sent to some suppliers afterwards regarding their responses.

The responses received through the evaluation form enabled a centralized comparison of ANDRITZ Oy's level of environmental responsibility with its suppliers. The answers obtained from the form also provided a more detailed insight into the challenges in the ESG assessment and the factors causing them. Challenges were identified in both the assessment and the responsibility of the supply chain. Identifying these challenges is the first step in making improvements and determining priorities.

Keywords: ESG, procurement, supply chain, supplier Evaluation, responsibility, environmental responsibility

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	ANDRITZ OY.....	7
3	ESG-ARVIOINTI ELI VASTUULLISUUSARVIOINTI	8
3.1	Ympäristö (Environment)	10
3.2	Sosiaaliset vaikutukset (Social)	12
3.3	Hallinto (Governance).....	14
4	TOIMITUSKETJUN VASTUULLISUUS	15
4.1	Hankintaprosessi	16
4.2	Toimitusketju ja sidosryhmät.....	18
4.2.1	Toimitusketju.....	19
4.2.2	Sidosryhmät.....	19
4.2.3	ANDRITZ Oy:n toimitusketju ja sidosryhmät.....	20
4.3	Toimitusketjun ESG-arviointi	24
4.4	Ympäristövastuun arviointi toimitusketjussa	26
5	ANDRITZ OY TOIMITUSKETJUN ARVIOINTI	27
5.1	Arviointilomake	28
5.2	Toimittajien arviointi	29
6	YHTEENVETO	29
	LÄHTEET.....	31

KUVALUETTELO

LIITTEET

Liite 1. ANDRITZ Oy:n sisäinen hankintaprosessi ja sisäisiä sidosryhmiä

Liite 2. Environmental reliance Questionnaire - Sub suppliers

SANASTO

ESG	(eng. Environmental, Social, Governance) Ympäristö, Sosiaalinen vaikutus, Hallinto.
HSE	(eng. Health, Safety, Environment) Terveys, Turvallisuus ja ympäristö.
ILO	International Labour Organisation.
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development.
SASB	Sustainability Accounting Standards Board.
YK	(eng. United nations) Yhdistyneet kansakunnat.

1 JOHDANTO

Kuluttajat välittävät yhä enemmän tukemiensa yritysten vastuullisuudesta. Vastuullisuus eri osa-alueilla ei aina ole yksiselitteistä, mutta oikeilla mittareilla sen määrittely ja arvioiminen on mahdollista. Erityisesti ympäristövastuullisuus on alkanut kiinnostaa kuluttajia globaalien ongelmien, kuten ilmaston lämpenemisen myötä ja saanut myös yritykset kiinnostumaan aiheesta enemmän.

Muun muassa näistä syistä myös ANDRITZ Oy on päättänyt alkaa tutkimaan yrityksensä ja toimittajiensa vastuullisuutta, sekä eettisyyttä. Vastuullisen yrityksen määrittäminen voi olla hankalaa, puuttuvien kriteerien ja tarkennusta vaativien määritelmien vuoksi. Eettiseen liiketoimintaan kuuluu vastuullinen toiminta, joka kohdistuu työntekijöihin, kuluttajiin, ympäristöön, organisaation toimitiloihin, ulkoisiin resursseihin, yhteistyökumppaneihin ja organisaation hallintoon. Kaikki nämä tekijät ovat osa myös ESG (Environmental, Social, and Governance) -arviointia eli Ympäristö, Sosiaalinen vaikutus ja Hallinto- arviointia.

ESG on 2000-luvulla pintaan noussut vastuullisuuteen kanta-aottava käsite. Alun perin käsite on tullut esiin sijoitustoiminnassa, sijoittajien käyttämänä arviointimenetelmänä. Vastuullisuuden merkityksen kasvaessa on ESG-arviointia alettu soveltamaan myös muilla liiketoiminnan osa-alueilla. Yritykset ovatkin alkaneet itsenäisesti arvioimaan omaa toimintaansa ja liiketoimintansa vaikutuksia eri sidosryhmiin. Koska vastuullisuus ei rajaudu vain yrityksen omaan toimintaan, on tärkeää arvioida myös yrityksen sidosryhmiä ja näin ollen myös toimitusketjua. Toimitusketjun vastuullisuus on iso tekijä yrityksen omassa arvioinnissa ja sen käytänteiden onnistumisen määrittämisessä.

Koska ESG arviointi on rinnastettavissa yleisiin eettisiin liiketoimintaa ohjaviin kriteereihin, päätettiin sitä soveltaa ANDRITZ Oy:n Pulp Servicen toimitusketjun arvioinnissa. Arviointi päätettiin kohdistaa toimittajiin, joihin ANDRITZ Oy on suoraan yhteydessä. Toimittajien arviointi suoritettiin arviointilomakkeella, joka lähetettiin yhteensä seitsemälle toimittajalle. Lomake painottui ympäristövastuullisuuteen.

Arviointilomakkeen tavoitteena oli saada kattavaa perustietoa toimittajien yleistason tiedoista omien resurssiensa käyttöön ja ympäristövelvoitteisiin liittyen, sekä toimittajien yleisistä yrityskohtaisista käytänteistä. Vastauksia pyrittiin vertaamaan ANDRITZ Oy:n omiin käytänteisiin ja velvoitteisiin, jotta kysymyksille saatiin lähtötaso. Näin myös yrityksen omia kehitystarpeita pystyttiin tutkimaan. Lomakkeen tekemisellä pystyttiin myös perehtymään paremmin ESG arviointikriteereihin liittyviä haasteita, ja haastavuuden aiheuttaviin tekijöihin.

2 ANDRITZ OY

ANDRITZ Oy on Itävaltalaisen ANDRITZ AG:n tytäryhtiö. Molemmat yhtiöt kuuluvat ANDRITZ GROUPiin, jolla on noin 29 800 työntekijää yli 40 maassa. ANDRITZ tarjoaa laitteistoja, järjestelmiä ja palveluita eri teollisuuslaitoksille. ANDRITZ GROUPin suurin toimialue on selluteollisuus, jonka lisäksi se tekee töitä paperi-, metalli-, vesivoima- ja erotteluteollisuuden parissa. (ANDRITZ GROUP 2023.)

Suomessa ANDRITZ Oy:llä on yhteensä yhdeksän toimipistettä, joista neljä ovat tytäryhtiöitä. Toimipisteetsijaitsevat Keravalla, Kotkassa, Lahdessa, Lappeenrannassa, Oulussa, Savonlinnassa, Tampereella, Vantaalla ja Varkaudessa. Näiden toimipisteiden lisäksi Helsingissä sijaitsee yrityksen pääkonttori. Suomessa yhtiö työllistää on 1 600 henkeä. (ANDRITZ GROUP 2023.)

ANDRITZ Oy on maailman johtavia systeemien, laitteiden ja palvelujen tarjoajia sellu- ja paperiteollisuudessa. Tarjonta kohdistuu puun ja kuitujen käsittelyyn sellun valmistusprosessin eri vaiheissa eli kuitulinjaan, kemikaalikiertoon ja massan käsittelyyn. Lisäksi ANDRITZ Oy tarjoaa biomassakattiloita, sekä kaasutuslaitoksia energiantuotanto varten. (ANDRITZ GROUP 2023.)



Kuva 1. ANDRITZ Oy:n tarjoamat palvelut

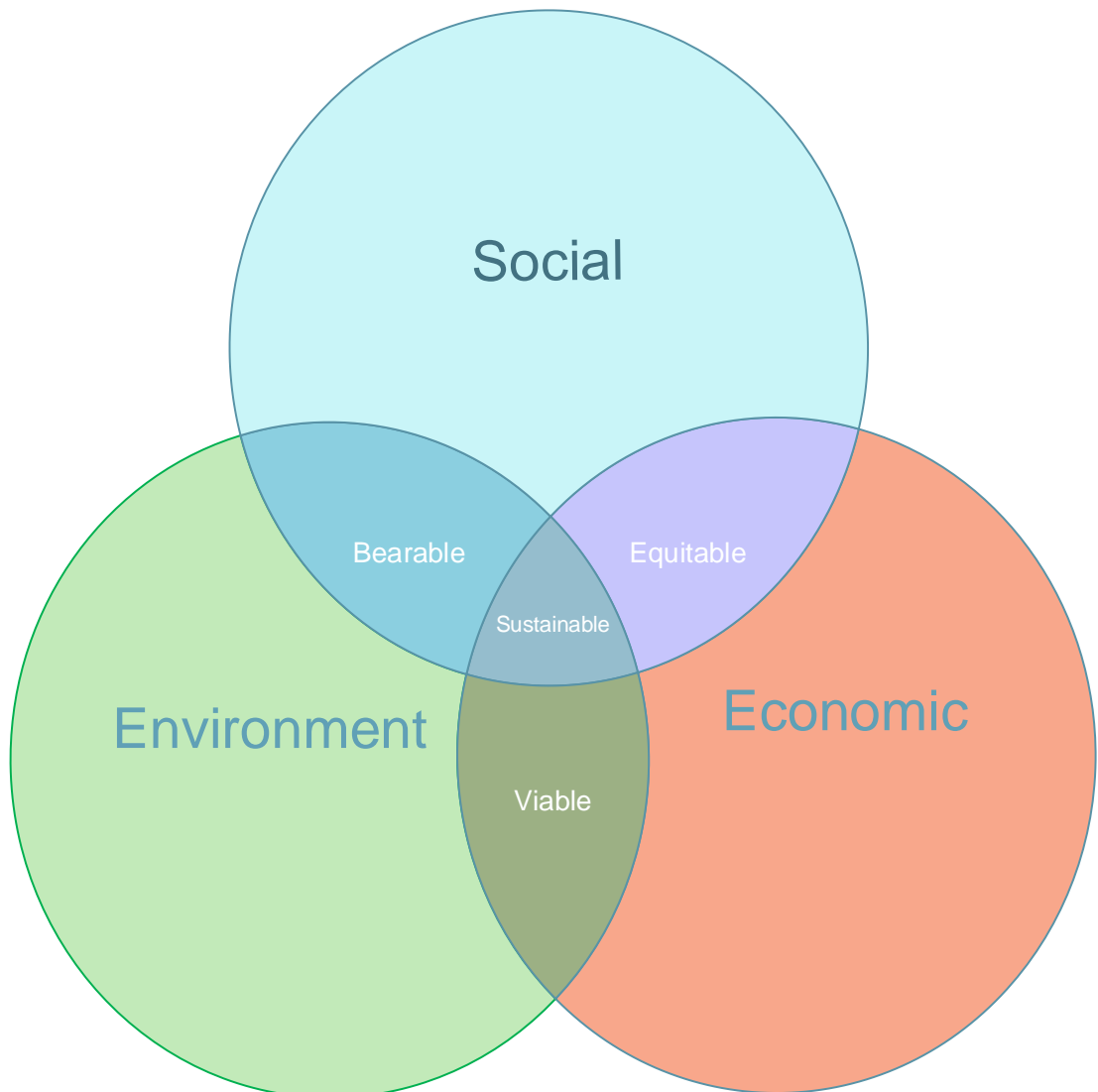
ANDRITZ Oy:n tarjoamat palvelut voidaan käytännössä jakaa kolmeen eri alueeseen. Kapitaali toiminta painottuu uuden teknologian kehittämiseen. Service and units taas pyrkii kehittämään ja päivittämään jo olemassa olevia tuotteita. Kapitaalın ja Service toiminnan lisäksi Oy:ssa toimii myös Automaatio ja Digitalisaatio, jonka toimintaa hyödynnetään kaikessa toiminnassa. Kuvassa 1 on esitetty tarkemmin ANDRITZ Oy:n tarjoamien palveluiden jakautumista.

3 ESG-ARVIOINTI ELI VASTUULLISUUSARVIOINTI

ESG on vastuullisuuteen liittyvä käsite, joka muodostuu sanoista ”Environmental, Social, Governance”. Suomeksi ne yhdistetään sanoihin ympäristö (E), Sosiaalinen kriteeri (S) ja hallintotapa (G). (Karppinen 2022, 13.)

ESG-arviointi ja -analyysi ovat alun perin olleet sijoittamiseen liittyviä käsitteitä, joilla on pyritty tunnistamaan sijoituskohteita, jotka tuottavat yleistä markkinakehitystä muita paremmin. ESG-analyysin avulla vastuulliset sijoittajat pyrkivät tunnistamaan yhtiöistä mahdollisia vastuullisuuden tarjoamia kilpailuetuja, jotka myöhemmin mahdollistaisivat positiivista kassavirtaa. (Silvola ym. 2019, 22.) Sijoitusmaailman kautta ESG on kuitenkin rantautunut yleiseksi vastuulliseen liiketoimintaan liittyväksi käsitteeksi, jolla eri tahot pystyvät analysoimaan ja arvioimaan erilaisten yhtiöiden onnistumista vastuullisuudessa ja sen eri osa-alueillaan. ESG arvioinneissa pyritään katsomaan asioita myös eitaloudelliselta kannalta, jolloin yritykset yrittävät usein ylittää lain velvoittamat vastuullisuusasiat. (Armstrong 2022; Khan 2019; The Global Compact 2017.)

Armstrongin (2022) mukaan vastuullisuus erillisenä käsitteenä tarkoittaa kehitystä, joka täyttää yhteiskunnan tarpeet vaarantamatta tulevien sukupolvien tarpeita. Vastuullinen yritystoiminta on usein linkitetty John Elkingtonin (1998) määrittämään ”Trible bottom line” hallintaan, eli yrityksen kykyyn ja tavoitteisiin hallita toimintaansa taloudellisesta, sosiaalisesta ja ekologisesta näkökulmasta. Nykyään kaikki kolme käsitettä nähdäänkin yhtenäisenä kokonaisuutena, jossa eri osa-alueet vaikuttavat vahvasti toisiinsa.



Kuva 2. Triben pohjalinja (Elkington 1998)

Kuten kuvasta 2 voidaan huomata, kaikki ”triben pohjalinja” mallin osa-alueet liittyvät kriittisesti toisiinsa. Sama pätee myös ESG-tekijöihin. Ympäristö, sosiaaliset kriteerit ja hallintotapa kaikki vaikuttavat toisiinsa esimerkiksi yhtiön noudattaessa ympäristöön liittyviä lakeja ja erillisiä valtioiden asettamia tuontirajoitteita maiden välillä. (Henisz ym. 2019, 2.)

ESG liittyy kaikilta osin myös vahvasti Yhdistyneiden kansakuntien vuonna 2016 määrittämään tavoiteohjelmaan. Tavoiteohjelmassa on määritetty 17 kestävä kehityksen tavoitetta, jotka yritetään saada toteutetuksi vuoteen 2030 mennessä. Agendan tärkeimmät tavoitteet ovat äärimmäisen köyhyyden lopettaminen ja kehityksen takaaminen ympäristö- ja talousasioissa, sekä ihmisten tasavertainen huomioiminen. Ohjelman kantava periaate on, että kehitys etenee tasaisesti kaikkialle, eikä ketään jätetä siinä jälkeen. (Suomen YK-liitto s.a.; United Nations s.a.)



Kuva 3. YK:n 17 tavoitetta maailman muuttamiseksi (Suomen YK-liitto s.a.)

Kuvassa 3 on tarkemmin esitelty 17 päätavoitetta. Päätavoitteiden lisäksi, YK:n tavoiteohjelmassa on myös 169 alatavoitetta. Kaikki tavoitteet pyrkivät kuitenkin mukauttamaan ihmisen toimintaa maapallon luonnonvaroihin sekä luonnon kestävyyskykyyn. (Suomen YK-liitto s.a.; United Nations s.a.)

3.1 Ympäristö (Environment)

ESG:n kannalta ympäristökategoriaan kuuluvat kaikki asiat, jotka liittyvät yrityksen käyttämiin luonnonvaroihin, sen toiminnasta aiheutuviin päästöihin ja sen toiminnan eri komponenttien yhteisvaikutuksiin ympäristössä. Kategoriaan kuuluvat myös yritykseen assosioitujen muiden organisaatioiden ympäristöön liittyvä toiminta. Myös aiheeseen liittyvät investoinnit liittyvät vahvasti tähän kategoriaan. (Henisz ym. 2019, 1; Karppinen 2022, 13.)

Ympäristöasiat ovat niin yritys- kuin kuluttajatasollakin nousseet pintaan 2000-luvulla ympäristön lämpenemisen, kasvihuonekaasujen ja niistä aiheutuneiden keskustelujen myötä. Tämän seurauksena kuluttajat ovat alkaneet suosimaan yrityksiä, jotka panostavat tuotteidensa ja palvelujensa ympäristöystävällisyyteen ja niiden kehittämiseen. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi jätteiden käsittely, materiaalien uudelleenkäyttö, energiatehokkuus ja uusiutuvien luonnonvarojen suosiminen. (Armstrong 2020.)

Yritysten kannalta tämä tarkoittaa jatkuvaa kehitystä ympäristövastuullisuuteen, luonnonvarojen käyttöön ja kestäväan kehitykseen liittyen. Ympäristövastuullinen yritys pyrkii parhaansa mukaan vähentämään energian, veden ja fossiilisten raaka-aineiden käyttöä sekä ilmansaasteita ja hiilijalanjälkeään. Se myös pyrkii edistämään jätteiden ja jätevesien käsittelyä, uudelleen käyttämään raaka-aineita ja olla vaikuttamatta toiminnallaan negatiivisesti ympäristön eri osa-alueisiin sekä sen monimuotoisuuteen. (Tarmuji ym. 2016, 68.)

Yritysten tavoitteiden ja kehityksen ei tulisi rajautua vain sen omaan toimintaan vaan myös sen käyttämiin palveluihin sekä alihankintoihin, kuten tavaran kuljetukseen ja pakkauksiin sekä niiden toimittajiin. Ulkoisia resursseja pitäisi myös pystyä auttamaan ja valistamaan tavoitteista ja niiden eteen tehtävistä toimenpiteistä. Näiden piirteiden tulisi näkyä myös tuotekehityksessä sekä yrityksen mahdollisissa ulkoisissa ja sisäisissä investoinneissa. (Tarmuji ym. 2016, 68.)

Esimerkiksi ANDRITZ Oy edellyttää toimittajiltaan ympäristövaikutusten minimoimista kaikissa toimissaan, projekteissaan ja tuotteissaan, sekä noudattamaan ympäristöön liittyviä lakeja, määräyksiä ja lupia. Toimittajia edellytetään myös raportoimaan toimintansa osa-alueista tietyillä kriteereillä. Erillisellä maininnalla toimittajia pyydetään keskittymään ilmanpäästöjen ja jätteiden vähentämiseen, jätteiden ja ylijäämien käyttöön, hallintaan, sekä hävittämiseen, veden käyttöön ja sen lopulliseen sijoitukseen, sekä kasvihuonekaasupäästöihin. ANDRITZ Oy myös velvoittaa toimittajiaan järjestämään ympäristövastuullisuuteen liittyvän hallintajärjestelmän, joka vastaa ISO 14001 -standardia. Standardi määrittää erilaisia vaatimuksia järjestelmälle liittyen tiedonkeruun kohteisiin ja tiedonhallintaan, sekä velvoitteisiin yrityksen toiminnan eri osa-

alueilla (ISO 14001:2015). Tämän lisäksi toimittajia veloitetaan informoimaan ANDRITZ Oy:tä, mikäli toimittaja, toimittajan tuotteet tai tarjoamat palvelut ovat osallisena tai aiheuttavat ennakoimatonta tai merkittävää vahinkoa ympäristölle vahingon tai tahallisen toiminnan muodossa. (ANDRITZ Oy, 2019.)

ANDRITZ GROUP on myös itse sitoutunut noudattamaan samoja ehtoja ja vaateita, joita se on asettanut toimittajilleen. Linjaukset koskevat siis myös kaikkia ANDRITZin tytäryhtiöitä, sekä emoyhtiötä. Tytäryhtiöt vaativat toimittajiltaan samoja asioita. (ANDRITZ GROUP 2022.)

3.2 Sosiaaliset vaikutukset (Social)

ESG-termissä sosiaaliin vaikutuksiin liitetään muun muassa yritykseen liittyvät yritysten ja yksilöiden väliset suhteet, sekä niiden keskuudessa syntynyt ja kulkeva yrityksen maine, sekä siihen assosioidut sidosryhmät. Yrityksen maineen ja sidosryhmien lisäksi kategoriaan kuuluvat myös yrityksen eettiset näkemykset sekä toteumat, kuten työolosuhteet, tasa-arvo ja muut ihmisoikeuksiin liittyvät tekijät. Sosiaalinen vastuu ja vaikutukset ulottuvat myös yhtiön tarjoamiin palveluihin ja tuotteisiin, niiden laadun, turvallisuuden sekä muiden taiteiden kautta. (Armstrong 2020; Sutherland ym. 2016.)

Sutherland ym. (2016) määrittää sosiaaliset vaikutukset fysiologisena tai subjektiivisena tunteiden ja motiivien, mielipiteiden ja uskomusten sekä arvojen ja käyttäytymisen muutoksena, joka kohdistuu yksilöön tai sosiaaliseen ryhmään määrittämättömän olennon läsnäolon tai toiminnan seurauksena. Yrityksen sisällä määrittämätön olento voi olla esimerkiksi yhtiön johto tai esihenkilö ja yksilö tai sosiaalinen ryhmä työntekijä tai joukko yrityksen alaisiksi luokiteltuja henkilöitä.

Vaikka sosiaalisille vaikutuksille löytyy määritelmä, on sitä vaikea soveltaa käytännössä sillä aihe ei aina ole yksiselitteinen. Vaikutukset voivat näkyä fyysisellä ja henkisellä tasolla ja ne ovat usein hyvin tapauskohtaisia. Nämä tekijät vaikeuttavat merkittävästi niiden tutkimista, raportointia ja ohjeistamista. Yritykset ovat haasteista huolimatta alkaneet kiinnittää huomiota erilaisiin organisaatorakenteisiin, työolosuhteisiin sekä vuorovaikutukseen työntekijöiden

ja ulkoisten sidosryhmien kanssa. Merkittävimpiä syitä sosiaalisten vaikutusten kartoittamiseen ja siihen käytettyjen resurssien lisääntymiseen ovat olleet erilliset aiheeseen liittyvät tapaukset, sekä kasvava maailmanlaajuinen kaupankäynti. Yhtiöt ovat alkaneet ymmärtää sosiaalisten vaikutusten ulottuvan myös yrityksen ulkopuolelle esimerkiksi toimitusketjun tai tuotantolaitosten kautta. (Sutherland ym. 2016.)

Tällä hetkellä sosiaalista vastuuta analysoidaan esimerkiksi ihmisoikeuksien, työolosuhteiden, palkkauksen ja tuoteturvallisuuden avulla. Tarkkailussa ovat usein myös suhteet, joita yrityksellä on eri tahoille. Tällaisia tahoja voivat olla esimerkiksi asiakasryhmät, järjestöt ja erilaiset palvelujen tarjoajat. (Armstrong 2020; Henisz ym. 2019, 1; Silvola ym. 2019, 18; Sutherland ym. 2016; Zeng ym. 2022, 3.)

ANDRITZ Oy on sitoutunut suojaamaan ihmisoikeuksia sekä terveellisiä työoloja lakien ja kansainvälisten normien mukaan kaikessa liiketoiminnassaan. Sitoumuksiin kuuluvat myös ihmisoikeusrikkomuksiin osallistumatta jättäminen kaikilla yrityksen vaikutusalueilla, syrjinnän harjoittamattomuus missään muodossa tai tilanteessa esimerkiksi iän, etnisen taustan, fyysisten ominaisuuksien, poliittisten näkemysten tai siviilisäädyn perusteella ja pakkotyön tai lapsityövoiman hyödyntämättä sekä harjoittamatta jättäminen. Lisäksi ANDRITZ Oy tunnustaa ja kunnioittaa työntekijöidensä kokoontumis- ja järjestäytymisvapautta ja pyrkii kaikessa toiminnassaan varmistamaan työpaikan turvallisuuden ja työehtojen toteutumisen, sekä maksamaan lain tai alakohtaisten määräysten mukaisen minimipalkan. Toimittajiltaan ANDRITZ Oy edellyttää samojen ohjeistusten ja käytänteiden noudattamista kuin omalta konserniltaan ja sen eri osapuolilta. Samat vaatimukset veloitetaan edellyttämään myös yhteistyökumppaneidemme ja toimittajiemme omilta toimittajilta sekä muilta mahdollisilta osapuolilta, jotta koko toimitusketju on määriteltyjen vaatimusten mukaisuusarvojen mukainen. Toimintaohje koskee myös koko ANDRITZ-konsernia ja koko konserni on sitoutunut edistämään parhaiden käytäntöjen noudattamista (esimerkiksi ILO:n parhaat käytännöt, Modern Slavery Acts, OECD:n toimintaohjeet monikansallisille yrityksille, YK:n Global Compact -aloite, Global Reporting Initiative -aloite). (ANDRITZ GROUP 2022.)

3.3 Hallinto (Governance)

Hallinnolla ja hallintotavalla voi olla useita eri määritelmiä. ESG:n kannalta se kuitenkin mielletään yrityksen hyvänä sekä vastuullisena hallintotapana. Hyvä hallintotapa sisältää kaikki yrityksen sisäiset toimintatavat, käytännöt ja valvonnat, sekä muut mahdolliset toimet, joita se käyttää yrityksen toiminnan ohjaamiseksi. (Armstrong 2020; Tarmuji ym. 2016, 69.)

Kuten muissakin ESG-osa-alueissa, on myös hallinnon määrittely hyvin ta-pauskohtaista, jonka vuoksi aihetta voi olla vaikea arvioida ja määrittää etukä-teen. Yrityksen hallinto on kuitenkin suoraan yhteydessä yrityksen menestymi-seen ja siihen liittyvät menetelmät, viitekehykset, sekä visiot tulisi omaksua koko yrityksen tasolla. Vastuullinen hallinto pyrkii parhaansa mukaa ottamaan huomioon menettelytapansa ja tavoitteensa myös arkisissa valinnoissa. Me- nettelytapojen ja viitekehysten tulisi edistää kestäväää kehitystä ja pyrkiä edis- tyksellisempiin toimiin yrityksen kaikilla osa-alueilla. Vastuullisessa hallinnossa on myös selkeä systeemi kestävien ratkaisujen hallinnassa. Menestys yrityk- sen hallinnoinnissa vaikuttaa myös positiivisesti yrityksen pääoman käyttöön ja takaa pitkäaikaista tuottoa niin yritykselle kuin sen sijoittajille. (Armstrong 2020; Khan 2019, 120; Tarmuji ym. 2016, 69.)

Yhtiön vastuullisuutta hallinnollisissa asioissa voidaan arvioida esimerkiksi kir- janpidon ja verojen maksuun liittyvissä asioissa, sekä hallituksen ja koko yri- tyksen koostumuksen ja toiminnan perusteella. Hyviä indikaattoreita vastuulli- sesta hallinnosta ovat myös korruptioon, lahjontaan ja muihin eettiseen liike- toimintaan liittyvät kehitystoimet sekä linjaukset. Usein onnistunut ja vastuulli- nen hallintotapa näkyy myös yrityksen yleisessä menestyksessä. (Armstrong 2020; Khan 2019; Silvola ym. 2019, 18; Tarmuji ym. 2016, 69.)

ANDRITZ Oy on konsernin toimintaohjeessaan sitoutunut noudattamaan la- keja ja kansainvälisesti sovittuja liiketoimintaetiikan normeja. Toiminta oh- jeessa on erikseen mainittu korruptioon, lahjontaan, kiristykseen ja kavalluk- seen liittyvät käytännöt, sekä reilua kilpailua, sijoittamista ja poliittista toimin- taa säätelevät ilmaisut. ANDRITZ Oy on myös sitoutunut noudattamaan niin ulkoisten auktoriteettien antamia määräyksiä ja omia linjauksiaan kaikissa maissa, joissa se harjoittaa liiketoimintaa. Samat velvoitteet ANDRITZ

GROUP on asettanut myös kaikille käyttämilleen toimittajille ja palveluntarjoajille. (ANDRITZ GROUP 2022.)

4 TOIMITUSKETJUN VASTUULLISUUS

Jokainen yritys on osa suurempaa liiketoimintaverkostoa. Verkostossa kukin sen osapuolista pyrkii omalta osaltaan toteuttamaan tuotoksen asiakkaalleen. Lopullisena tuotoksena verkoston organisaatioilta syntyy tuote tai palvelu loppukäyttäjälle. Kun verkosto koostuu osuutensa parhaiten osaavista organisaatioista sekä tekijöistä ja ne yhdistetään parhaalla mahdollisella tavalla, syntyy markkinoille kilpailukykyinen tuote. Osaajat eivät kuitenkaan pysty aina yksin takaamaan hintakilpailukykyä, mutta siihen pystytään merkittävästi vaikuttamaan kustannustehokkuudella. (Nieminen 2016.)

Kustannustehokkuus on iso osa liiketoiminnan periaatetta, jossa organisaatioiden kulut pyritään minimoimaan ja tuotot maksimoimaan (Nieminen 2016). Kustannustehokkuus on siis käytettävien resurssien ja niistä saatavan tuloksen optimointia niin, että mahdollisimman vähäisillä resursseilla saadaan suhteessa suurempi tuotos. Kustannustehokkuutta voidaan edistää, joko tuotosten kasvattamisella tai kustannusten vähentämisellä. Mahdollista on myös käyttää molempia menetelmiä yhtäaikaisesti. (Tieteen termipankki 2023.)

Kustannustehokkuudella voidaan vaikuttaa paljon kilpailukykyyn ja taloudelliseen tulokseen. Jokaisen organisaation tulee tehdä valintoja liittyen tuotamiinsa ja ostamiinsa palveluihin sekä tuotteisiin. Valinnat ostettavien ja itse tuotettavien osuuksien kohdalla tulee ohjautua kannattavuuden perusteella. Onko tuotteen tai palvelun tekeminen itse kannattavaa ajan, laadun, säädos-ten ja kustannusten kannalta? Mikäli kannattavuus tuotteen valmistamiselle tai tarjoamiselle on epävarmaa, kannattaa harkita ulkoisten resurssien käyttämistä. Jos tuotteelle, palvelulle tai sen osalle päätetään käyttää ulkoisia resursseja, tulee mukaan hankinta. (Huuha 2022; Nieminen 2016.)

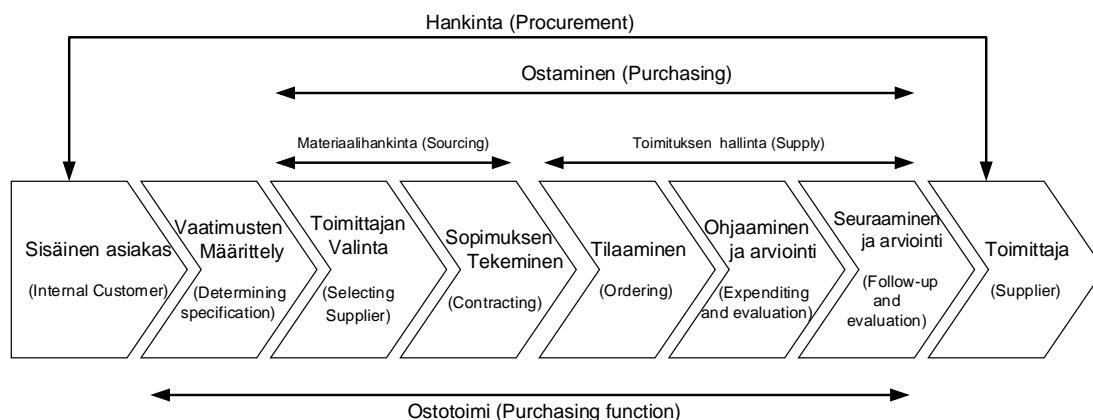
Organisaatiot ovat alkaneet hyödyntää yhä enemmän erilaisia hankintatoimia. Hankinta on yrityksen ulkoisten resurssien hallintaa ja hyödyntämistä tavalla, joka turvaa kaikkien tarvittavien tuotteiden ja palvelujen saatavuuden parhailla

mahdollisilla ehdoilla (Nieminen 2016). Hankinta voi olla joko yrityksen operatiivinen tukitoimi tai sen yksi strateginen toimi. Hankinnan asema riippuu siis puhtaasti yrityksestä ja sen ulkoistamien toimien määrästä ja laadusta. Onnistuneilla hankinnoilla voidaan merkittävästi edistää yrityksen kustannustehokkuutta, joka vaikuttaa suoraan yrityksen kilpailukykyyn ja tuo näin lisäarvoa asiakkaalle, sekä koko toimitusketjulle. Käytännössä voidaan ajatella, että hankintaa on kaikki mistä yritykselle tulee lasku. (Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

Vastuullisuus hankinnoissa ulottuu monelle osa-alueelle. Myös hankinnoissa hyvänä pohjana toimii John Elkingtonin (1998) määrittämään ”Triple bottom line”, joka ottaa kantaa niin ekologiseen-, sosiaaliseen- kuin ympäristövastuuseenkin. Tästä johdettu ESG on ajankohtaisempi vastuualueisiin kantaaottava käsite. Hankintoja tehdessä on tärkeä miettiä yrityksen sisäisiä arvoja ja vastuita, mutta myös ulkoisten auktoriteettien asettamia vaatimuksia ja säädöksiä. Vastuuasiat eivät liity vain tiettyihin hankintoihin ja niiden osa-alueisiin vaan koko toimitusketjuun, sen sidosryhmiin ja tuotteen elinkaareen. Vastuualueisiin tulisikin siis kiinnittää huomiota jo toimittajan valinnassa ja mahdollisesti myös määrittää erillisiä vaatimuksia tuotteesta tai palvelusta jo tarjoustä pyydetessä. Vastuullisessa hankinnassa keskitytään siis hinnan, toimitusajan ja laadun lisäksi myös erilaisiin ympäristöön, yhteiskuntaan ja ihmisiin vaikuttaviin tekijöihin. (Cloudia 2020; Motiva 2022; Logistiikan maailma S.a.)

4.1 Hankintaprosessi

Hankintaprosessiin liittyy useita termejä ja vaiheita. Prosessi kuvaa hankinnassa tapahtuvia vaiheita ja sen eri osia. Todellinen vaiheiden määrä on tapauskohtainen ja voi vaihdella jopa yrityksen sisällä paljon. Vaikka prosesseissa onkin eroja, noudattaa se pääasiassa samaa kaavaa. (Huuhka 2022; Nieminen 2016.) Kuvassa 4 on esitetty hankintaprosessin vaiheita.



Kuva 4. Hankintaprosessi ja siihen liittyvää termistöä (Huuhka 2022)

Ensimmäisenä yritys saa yleensä toimeksiannon eli tilauksen asiakkaalta. Tilauksen saatuaan, täytyy yrityksen joko sisäisesti tai asiakkaan kanssa määrittää erilliset kriteerit tarjoamalleen palvelulle tai tavaralle. Kun kriteerit ovat sovittu täytyy palvelun tarjoajan viimeistään päättää, mitkä vaiheet tai osat prosessissa se toteuttaa itse ja mitkä se hankkii ulkoisilta resursseilta. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

Kun osia, palveluita tai valmiita tuotteita aletaan hankkimaan muilta toimijoilta, täytyy mahdolliset toimittajat kartoittaa ja kilpailuttaa. Yleisin menetelmä kilpailuttamiseen on tarjouksen pyytäminen. Tarjouksessa on yleensä mainittu vähintään kappaleen hinta ja toimitusaika. Nämä tekijät eivät valitettavasti ota kantaa toimittajan vastuullisuuteen ja tästä syystä varsinkin isoilla yrityksillä on usein käytäntönä vaatia uusia toimittajia allekirjoittamaan yrityskohtainen eettinen ohje, jolla toimittaja sitoutuu noudattamaan myös tilaavan yrityksen tiettyjä käytänteitä. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

Toimittajien kilpailutuksen ja sopimuksen allekirjoittamisen jälkeen yritys toimittaa ostotilauksen toimittajalle. Ostotilauksen toimitus voi tapahtua tilanne- ja organisaatiokohtaisesti esimerkiksi erillisen järjestelmän kautta, sähköpostilla tai puhelimitse. Ostotilauksen toimittamisen jälkeen, toimittajalta pääasiallisesti vaaditaan tilausvahvistus, jolla vahvistetaan tilauksen sisältö ja sen vastaanottaminen tilauksen tehneelle henkilölle tai organisaatiolle. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

Tilauksen edetessä tilaaja ja yritys voivat tapauskohtaisesti neuvotella valmistusprosessin erillisistä vaatimuksista tai prosessien toteutuksesta. Mikäli tuotteelle, palvelulle tai valmisteelle on erillisiä vaatimuksia tai säädöksiä, tulisi niistä informoida toimittajaa jo tarjousvaiheessa. Erilliset vaatimukset ja niiden seuranta on myös hyvin tapaus- ja toimittajakohtaista, jolloin asiakkaan mahdollisuudet vaikuttaa toteutukseen voivat vaihdella merkittävästi. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

Tuotteen valmistuttua sen tilaaja usein arvioi tuotteen vähintään silmämääräisesti ja reklamoi mahdollisesta viallisesta tuotteesta sen toimittajalle mahdollisimman pian. Reklamaatioille on usein annettu tietty aikaväli, jonka aikana viikailmoitus on tehtävä. Kyseinen aika voi vaihdella tai jatkua useamman vuoden takuuajana. Takuuajana on ennalta sovittu tai määritetty aikajakso, jonka toimittaja lupaa tuotteen kestävän sille tarkoitetussa käytössä tai tietyssä ympäristössä. Mikäli takuuajana ilmenee käyttäjästä johtumattomia vikoja, on toimittaja yleensä velvollinen korvaamaan uuden tuotteen ja sen hajoamisesta mahdolliset aiheutuneet menetykset tai vahingot. Merkittävämmissä tilauksissa takuuajana ja korvausehdot ovat usein määriteltä erikseen. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

Ostetun tuotteen saatuaan ja mahdollisten vaadittujen korjaustöiden valmistuttua, voi yritys jatkaa tuotteen jatkojalostamista tarpeen mukaan tai toimittaa sen suoraan loppuasiakkaalleen, eli tuotteen tai palvelun alkuperäiselle tilaajalle. Prosessin voidaan usein ajatella päättyvän, kun materiaali onnistuneesti luovutetaan asiakkaalle. Tämä tosin pätee vain tavaratoimituksiin. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022; Nieminen 2016.)

4.2 Toimitusketju ja sidosryhmät

Toimitusketju ja sidosryhmät liittyvät usein hyvin vahvasti toisiinsa. Toimitusketjussa mukana olevat organisaatiot ovat myös yrityksen sidosryhmiä. Mitä suurempi kontakti yritysten välillä on, sitä arvokkaampia ne ovat toistensa toiminnalle.

4.2.1 Toimitusketju

Toimitusketjulla tarkoitetaan verkostoa, jossa eri organisaatiot kehittävät sekä ohjaavat erilaisia palvelu- ja materiaalivirtoja, sekä niihin liittyviä tieto- ja rahavirtoja (Logistiikan maailma s.a.). Toimitusketjun ominaisuudet vaihtelevat tapauskohtaisesti, jonka takia niiden yleismaailmallinen kuvaaminen on hankalaa. Pääsääntöisesti ne kuitenkin noudattavat tiettyjä rakenteita.

Toimitusketjuun kuuluu yleensä paljon erilaisia toimijoita riippuen toimitettavasta tuotteesta tai palvelusta, sekä toimialasta ja asiakkaasta. Myös liiketoimintaympäristö ja kilpailutilanne vaikuttavat verkoston rakenteeseen ja kokoon. Optimaalisessa ketjussa kaikilla osapuolilla on yhteisinä tavoitteina asiakaslähtöinen toiminta ja koko ketjun kustannusten minimoiminen ilman että loppuasiakkaan saama lisäarvo kärsii. (Huuhka 2022; Logistiikan maailma s.a.)

Mitä pidempi ja monimutkaisempi toimitusketju on, sitä enemmän se vaatii hallintaa. Hankinnan kannalta hallinnassa keskitytään pääsääntöisesti asiakas- ja toimittajasuhteisiin. Hankintaketjun osaksi luokitellaan usein myös logistiikka, joka pääasiassa hallinnoi materiaalivirtojen suunnittelua sekä toteutusta. Koska toimitusketju on aina tapauskohtainen, on hallinnassa keskeisintä yhteensovittaa eri osapuolten toimintaa, sekä kehittää pidemmällä aikavälillä ketjusta mahdollisimman tehokas. Sujuvalla yhteistyöllä voidaan vaikuttaa koko ketjun suoritus- ja kilpailukykyyn, sekä sen sisältämään osaamiseen. Hyvin hallinnoidussa toimitusketjussa on mahdollista myös lyhentää toimitusaikoja, parantaa tuotteiden saatavuutta ja saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä. (Huuhka 2022; Logistiikan maailma s.a.)

4.2.2 Sidosryhmät

Sidosryhmät ovat kaikki ne erilliset tahot, joihin yritys on vuorovaikutuksessa suoraan tai välillisesti. Sidosryhmiä ovat siis kaikki yksilöt, ryhmät ja organisaatiot, jotka vaikuttavat yrityksen toimintaan ja joihin yrityksen toiminta vaikuttaa. (Tieteen termipankki s.a.) Vaikka sidosryhmiä on paljon, ne eivät kaikki ole samanarvoisia. Sidosryhmiin voidaan vaikuttaa joko suoraan tai välillisesti ja vaikutuksen läheisyys onkin yksi sidosryhmän arvoon vaikuttavista teki-

jöistä. Sidosryhmien tunnistaminen ja erottelu on yritystoiminnassa merkittävässä asemassa varsinkin vastuullisuuden kannalta. Vaikka yritys toimittaisi tai hankkisi tuotteita vain vastuulliseksi todetuilta toimittajilta, voi näiden toimittajien sidosryhmiin lukeutua toimijoita, joiden toimintamalleissa tai tuotteissa on yleisistä säädöksistä poikkeavia tekijöitä, kuten kiellettyjä materiaaleja, lapsityövoimaa tai toimintaa kollektiivisessa boikotissa olevien organisaatioiden kanssa. Mikäli yrityksen tarjoamat tuotteet tai palvelut päätyisivät tällaisen eettistä liiketoimintaa rikkovan toimijan käyttöön, jakeluun tai mahdollistaisivat muuten kyseisen organisaatio toimintaa, kuuluu se silloin yrityksen sidosryhmiin. (ANDRITZ Oy; Differkinome s.a.; Huuhka 2022.)

Sidosryhmiä voi olla sisäisiä ja ulkoisia. Sisäiset sidosryhmät ovat niitä, joihin yrityksen toiminta vaikuttaa suoraan. Tällaisia toimijoita ovat esimerkiksi yrityksen sijoittajat, omistajat, asiakkaat, johtajat, työntekijät, toimittajat, sekä muut liikekumppanit. Sisäisiä sidosryhmiä voidaan kutsua myös ensisijaisiksi sidosryhmiksi, sillä niiden toiminnalla on suurin vaikutus yrityksen toimintaan. Ulkoiset sidosryhmät taas ovat muut yksilöt, ryhmät sekä organisaatiot, joihin yrityksen toiminta ei ole suoraan vaikutuksessa. Ulkoisiin ryhmiin voi siis kuulua julkisyhteisöt, osakevälittäjät, asiakkaan asiakkaita ja erilaiset tiedottajat tai tiedon välittäjät. (Differkinome s.a.)

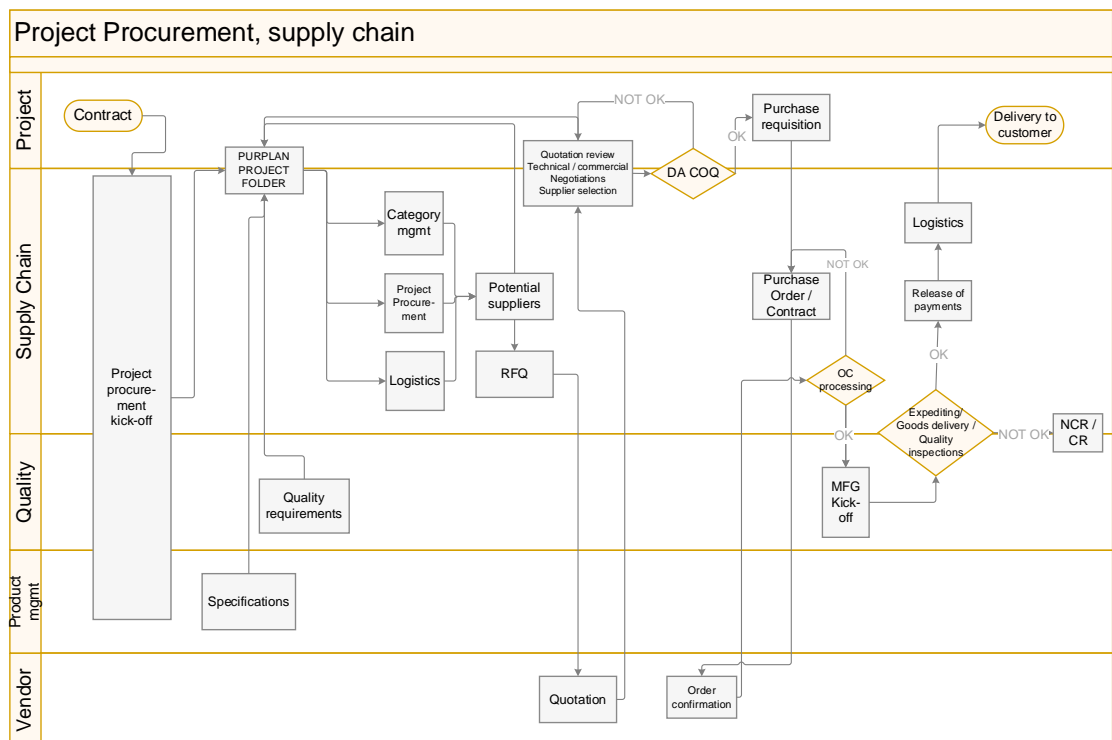
Toimitusketjun erilaiset toimijat ovat myös sidosryhmiä ja tästä syystä niiden kartoittaminen on erittäin tärkeää. Jos kaikki toimitusketjussa mukana olevat tahot eivät toimi yleisten säädösten ja ehtojen mukaisesti, ei toimitusketju ole silloin vastuullinen. Kansainvälisessä kaupassa ongelmia voi erityisesti aiheuttaa eri maiden ja maanosien sosiaaliset normit, sekä poikkeavat lainsäädännöt ja niiden noudattaminen. (ANDRITZ Oy; Huuhka 2022.)

4.2.3 ANDRITZ Oy:n toimitusketju ja sidosryhmät

ANDRITZ Oy:n toimitusketjuun pätevät kaikki edellä mainitut asiat. Isossa yrityksessä ja suuressa hankintaverkostossa on erittäin vaikea löytää ulkoistettujen resurssien alkuperäisiä lähteitä. Koska toimittajia on paljon, on hankalaa saada selville, kuinka monta erillistä alihankkijaa yrityksillä on. Myös vuokratyöntekijät ja muut ulkoiset resurssit ovat osa ketjua. Tässä työssä yrityksen hankintaprosessi on rajattu alkamaan asiakkaan toimeksiannosta ja päättyen

lopullisen tuotteen toimittamiseen kyseiselle loppuasiakkaalle eli toimeksiantajalle.

ANDRITZ Oy:n toimitusketjuun osallistuu iso osa eri osastoja sisäisesti ja ulkoisesti. Sisäinen hankintaprosessi voidaan jakaa useaan vaiheeseen, jossa eri osastot hoitavat tietyt tehtävät. Kuvassa 5 on esitetty yrityksen sisäinen hankintaprosessi projektitapauksissa. Prosessista löytyy jo aiemmin läpikäytyt vaiheet kuten asiakkaan toimeksianto, vaatimusten määrittely, toimittajan valinta, sopimuksen tekeminen, tilauksen tekeminen, tilauksen teon ohjaaminen sekä arviointi ja lopullisen tuotteen toimittaminen loppuasiakkaalle. Kuva 5 on nähtävissä myös liitteessä 1.



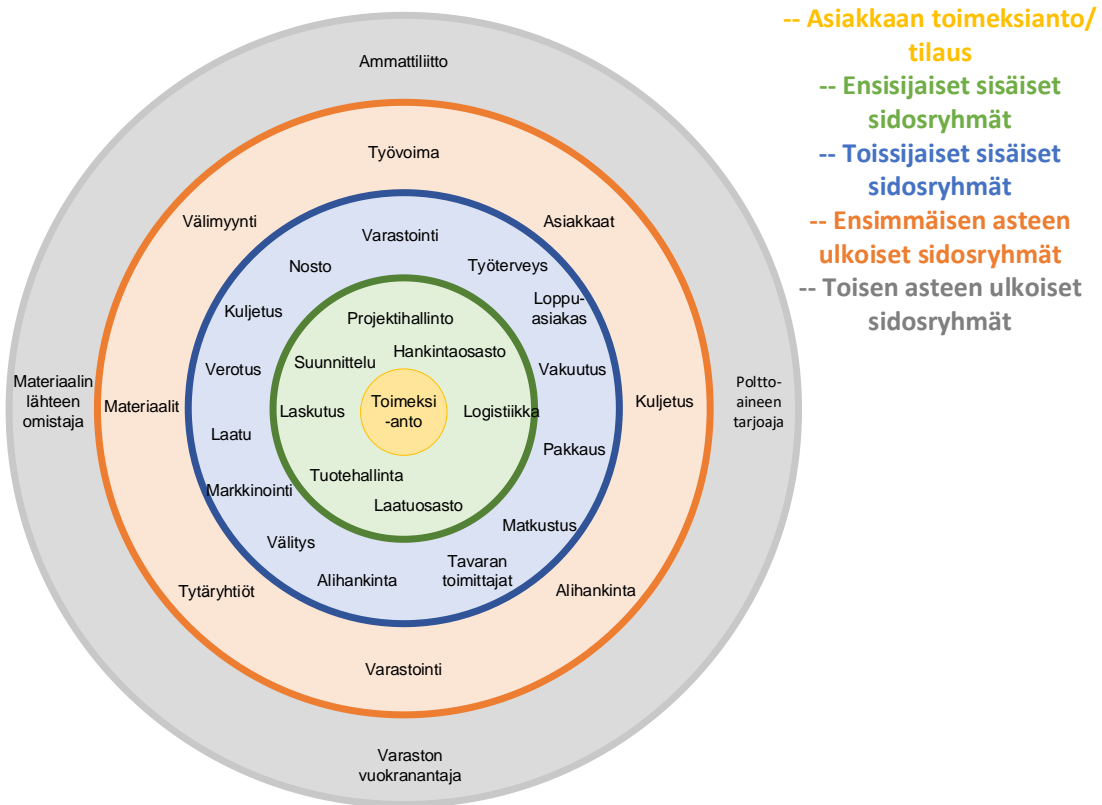
Kuva 5. ANDRITZ Oy:n sisäinen hankintaprosessi ja sisäisiä sidosryhmiä. Liite x (ANDRITZ GROUP 2023)

Sisäisessä prosessissa toimivia yrityksen omia eriosastoja voidaan kutsua ”sisäisiksi sidosryhmiiksi”. Havainnollistamisen helpottamiseksi suoraan yrityksen sisällä toimiviin sidosryhmiin tullaan viittaamaan ”ensisijaisiksi sisäisiksi sidosryhmiiksi”. Tämä tarkoittaa, että kyseiset osastot ja niihin kuuluvat henkilöt ovat vuorovaikutuksessa keskenään ja projektiin yrityksen (ANDRITZ Oy) sisällä. Ilman projektin toimeksiantoa ei omien työntekijöiden erikoisosaamista tarvittaisi ja ilman kyseistä osaamista ei projektia olisi yrityksen puolelta mahdollista

toteuttaa. Hankintaprosessissa ensisijaisia sisäisiä sidosryhmiä ovat muun muassa suunnittelu, laatu, myynti, tuotehallinta. (ANDRITZ Oy.)

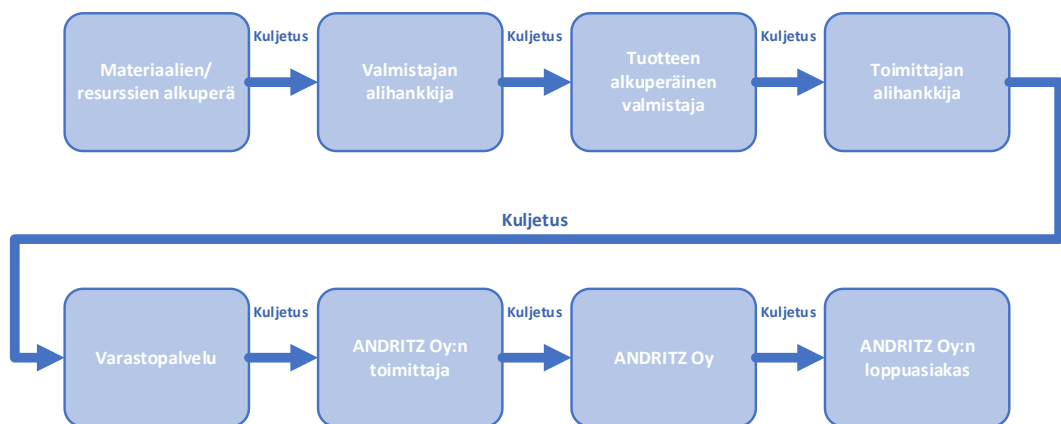
Sisäisessä prosessissa mukana on myös toissijaisia sisäisiä sidosryhmiä. Nämä toimijat mahdollistavat prosessin ja ovat osa hankintaketjua, mutta eivät työskentele yrityksen sisällä. Toissijaisia sisäisiä sidosryhmiä ovat tässä työssä ANDRITZ Oy:n suoraan ulkoistamien resurssien tarjoajat. Esimerkiksi työterveys-, vakuutus- ja kuljetuspalvelut, sekä tavaratoimittajat ja vuokratyöntekijät ovat yrityksen suoraan ostamia palveluita ja ne voidaan luokitella sisäiseksi sidosryhmiksi. Myös yritykset ja toimijat, jotka tilaavat ANDRITZ Oy:ltä palveluja suoraan, luokituvat sisäisiin sidosryhmiin. (ANDRITZ Oy; Differkinome s.a.)

Yrityksen sisäistensidosryhmien lisäksi prosessissa on myös ulkoisia sidosryhmiä. Ulkoiset sidosryhmät ovat jollain tasolla vuorovaikutuksessa projektiin, mutta eivät ole suoraan yhteydessä ANDRITZ Oy:n toimintaan. Ulkoiset sidosryhmät voidaan myös jakaa eri arvojärjestykseen. Tässä työssä ulkoisten ryhmien lajittelu tapahtuu asteittain. Ensimmäisen asteen ulkoiset sidosryhmät ovat siis sellaisia toimijoita, jotka ovat suoraan yhteydessä toissijaisiin sisäisiin sidosryhmiin. Esimerkiksi tavarantoimittajan käyttämät kuljetus- tai varastointipalvelut voidaan määrittää tähän sidosryhmään. Toisen asteen ulkoiset sidosryhmät taas vaikuttavat suoraan ensimmäisen asteen ulkoisiin sidosryhmiin. Sidoryhmät siis kulkevat ketjussa ja sidoryhmän merkittävyys riippuu sen sijainnista ketjun alkuun nähden. (ANDRITZ Oy; Differkinome s.a.)



Kuva 6. ANDRITZ Oy:n sidosryhmiä

Sidosryhmien ketjumainen määrittely liittyy vahvasti toimitusketjuun, jonka osana iso osa sidosryhmistä toimii. Toimitusketjun pituus ja sidosryhmien määrä ovatkin toisistaan vahvasti riippuvaisia. Mitä pidempi toimitusketju on, sitä useampia organisaatioita siihen liittyy ja sitä enemmän myös eriasteisia sidosryhmiä on. Sidosryhmiä ja niiden etäisyyttä yritykseen havainnollistetaan kuvassa 6.



Kuva 7. ANDRITZ Oy:n toimitusketjun havainnekuva

Kuvassa 7 on havainnollistettuna ANDRITZ Oy:n toimitusketju. Toimitusketjun havainnollistamista hankaloittaa merkittävästi ketjujen tapauskohtaisuus. Työn

rajauksen takia on kuitenkin päätetty, että tässä tapauksessa ketju loppuu ANDRITZ Oy:n toimitusvelvollisuuden loppupisteeseen, eli kun lopullinen tuote luovutetaan asiakkaalle tai työn toimeksiantajalle.

Kuvassa 7 voidaan nähdä kuitenkin erilaisia lähes poikkeuksetta vaikuttavia tekijöitä, kuten työvoiman, tuotteen tai komponentin tarjoaja (ANDRITZ Oy:n toimittaja) sekä materiaalien tai resurssien alkuperäinen tarjoaja. Jotta ketjun pituus ja sen todelliset vaiheet sekä toimijat voitaisiin määrittää, pitäisi jokainen toimitus arvioida erikseen. Ilman erittäin tiivistä kommunikaatiota sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien kanssa, on mahdotonta tietää, kuinka monta erillistä alihankintaa ja välillistä palvelua ketjussa on. Ketjussa voi todellisuudessa olla erilaisia varasto-, kuljetus- ja välilyöntipalveluja, missä vain ketjun kohdassa. Jotta toimitusketjun vastuullisuus voitaisiin varmistaa, pitäisi jokainen ketjun osa olla tiedossa myös ketjun lopullisessa pisteessä.

4.3 Toimitusketjun ESG-arviointi

Toimitusketjun arviointi on merkittävä osa vastuullista hankintatoimintaa. Arvioinnilla voidaan kehittää niin yrityksen omaa toimintaa ja kustannustehokkuutta kuin myös toimittajien. Kehitys kuitenkin vaatii kaikkien osapuolien toimivaa yhteistyötä.

Toimitusketjun arviointi alkaa jo toimittajavalinnasta. Toimittajan valinnassa vaikuttavia tekijöitä on useita, kuten palveluiden hinta, toimitusaika, luotettavuus ja osaaminen. Nämä tekijät kuitenkin vaikuttavat pääasiassa vain jo yrityksen käyttämiin toimittajiin. Uusien toimittajien kohdalla yhteistyön hyväksyntä vaatii yleensä erillisen prosessin. Hyväksyntä prosessi on yrityskohtainen ja myös sen rakenne riippuu erilaisista vaihtelevista ominaisuuksista, kuten toimittajan tarjoamista palveluista.

Jotta kokonaista toimitusketjua voidaan arvioida, pitäisi jokaisen siihen osallistuvan toimittajan olla tiedossa. Kuten aiemmin on todettu, on koko toimitusketjun selvittäminen erittäin haastavaa. Tärkeää on kuitenkin pyrkiä saamaan selville niin paljon tietoa kuin mahdollista.

Kun tiedossa olevien toimitusketjun osien vastuullisuutta halutaan arvioida, tulee ensimmäisenä valita arvioitavat osa-alueet, sekä mahdolliset painotuskohdat. ESG:n kannalta kriteerit painottuvat vastuullisuuteen ja toiminnan eettisyyteen. Arvioinnissa jokaisella organisaatiolla on vapaus valita itse arvioitavat kohteet, sillä ESG arvioinnille ei ole asetettu virallisia kriteerejä.

Taulukko 1. Esimerkki ESG-arviointikohteista (Dun & Bradstreet 2021)

Ympäristö		Sosiaalinen vaikutus		Hallinto			
Teema	Aihe	Teema	Aihe	Teema	Aihe		
Luonnonvarat	Energian hallinta	Inhimillisuus	Työsuhteet	Yrityksen hallinta	Yrityksen eettisyys		
	Veden hallinta		Terveys ja turvallisuus		Johtoryhmän vastuu		
	Materiaalien hankinta ja hallinta		Perehdytys ja koulutus		Sijoittajien oikeudet		
	Jätteiden ja vaarojen hallinta		Monimuotoisuus		Toiminnan läpinäkyvyys		
	Maankäyttö ja luonnon monimuotoisuus		Ihmisoikeudet				
	Saasteiden ehkäisy ja hallinta						
Kasvihuonekaasu päästöt ja ilmasto	Kasvihuonekaasu päästöt	Tuotehallinta	Kyber riskit	Yrityksen toimintamallit	Säädösten noudattaminen		
	Ilmastonmuutos		Laadun hallinta		Hallintoon liittyvät sertifikaatit		
Ympäristö riskit	Ympäristövaatimusten noudattaminen	Asiakaskontaktit	Tuotteet ja palvelut	Liiketoiminnan sietokyky	Yritystoiminnan sietokyky ja vakaus		
			Tietosuoja				
Ympäristö mahdollisuudet	Ympäristömahdollisuudet	Yhteiskunta	Yhteisökontaktit				
			Yritysvastuu				
		Toimittaja kontaktit	Toimittaja kontaktit				
	Ympäristö sertifikaatit	Sertifikaatit	Sosiaaliseen toimintaan liittyvät sertifikaatit				

Taulukossa 1 on esitetty mahdollisia arviointikohteita. Arvioitavat kohteet ovat jaettu kaikille ESG-osa-alueille ja tarkennettu eri aihepiireihin. Arvioinnissa käytetään usein SASB- (Sustainability Accounting Standards Board) järjestön luokittelua eli ”Sustainable Industry Classification System”, joka jakaa yritykset sektoreihin ja toimialoihin liiketoimintamallin, resurssi-intensiteetin, kestävyysvaikutusten ja kestävä kehityksen innovaatiopotentialin perusteella. SASB on yritysten mukaan potentiaalisin luokittelu menetelmä ESG-arviointiin, sillä se auttaa jakamaan ja lajittelemaan kysymykset sektoreittain. Tämä helpottaa lopullisen arvion tekemistä ja aihealueiden pisteytystä. (Dun & Bradstreet 2021.)

ESG-arvioinnissa käytettävät kriteerit kaikki ottavat kantaa käytänteisiin ja menettelytapoihin. Ympäristöasioissa arviointikriteerit liittyvät usein energian ja luonnonvarojen käyttöön, riskien hallintaan ja ehkäisyyn sekä ympäristökäytäntöjen suunnitteluun, edistämiseen ja sitoutumiseen. Sosiaalisten vaikutusten osalta kriteerit painottuvat työntekijöiden oikeuksiin, yrityksen vastuuseen tuotteidensa ja asiakkaidensa osalta sekä sen ylläpitämiin kontakteihin. Hallinnon

arvioimisessa painopisteessä ovat organisaation rakenne, toiminnan hallinta ja linjausten sekä säädösten noudattaminen.

Taulukossa 1 esitetyt arviointikriteerit ja menetelmät ovat vain yksi esimerkki mahdollisista arviointitavoista sekä -aiheista. Koska arvioinnin standardisointi on vielä puutteellinen, on yritysten mahdollista valita itselleen sopivimmat arviointikohteet ja -tavat. Valitettavasti valinnan vapaus tuo mukanaan sen, ettei tällaisia ESG-arviointeja voida pitää valideina yrityksen ulkopuolella. Tästä huolimatta useat yritykset tarjoavat ESG-arviointeja, sekä pisteytyksiä.

Arviointia tehdessä on myös oleellista miettiä kysymysten soveltuvuutta erilaisille aloille. Esimerkiksi konepajan, logistiikkayrityksen ja henkilöstövuokrausyrityksen välillä käytetyt resurssit, toimintamallit ja velvoitteet voivat erota toisistaan merkittävästi. Tällaisia eroavaisuuksia voi olla monilla osa-alueilla, minkä takia arviointikriteerejä ja niiden merkittävyyttä eri toimialoilla sekä eri kokoisissa firmoissa on syytä miettiä.

4.4 Ympäristövastuun arviointi toimitusketjussa

Ympäristövastuullisuus on globaalin ilmastonmuutoksen takia entistä tärkeämpää. Tästä syystä sen arvioiminen niin omassa toiminnassa kuin yrityksen sidosryhmissä on oleellista. Myös kestäväkehitys liittyy vahvasti ympäristövastuun mittaamiseen.

Ympäristövastuullinen yritys ei ainoastaan toimi ympäristöystävällisesti, vaan tekee sen suunnitelmallisesti ja pyrkii jatkuvasti parantamaan omaa toimintaansa aiheeseen liittyen. Vastuullisuus ei myöskään saa rajautua vain yrityksen omaan toimintaan, sillä todellisuudessa se jatkuu koko tuotteen tai palvelun elinkaaren läpi. (Suomi.fi s.a.) Tästä syystä koko toimitusketjun ja sidosryhmien arviointi on ehdottoman tärkeää.

Ympäristövastuullisuuden mittaamisessa on useita mahdollisia arviointikohteita. Yleisimmät painopisteet ovat kuitenkin olleet luonnonvarojen käyttö, energian, veden ja jätteiden hallinta, kasvihuonekaasupäästöt, ympäristöriskien hallinta ja ympäristövelvoitteiden noudattaminen. (Armstrong 2020; Dun & Bradstreet 2021.) Kyseisiä arviointikohteita on kannattavaa ensin miettiä

omassa yrityksessä. Vaikka ympäristöasioissa olisikin linjauksia on hyvä tarkastella myös niiden toteutumista.

Oleellista tietoa luonnonvarojen ja resurssien käytön kannalta ovat energian lähteet, miten jätteiden ja vedenkäsittely tapahtuu, kuinka paljon vettä ja energiaa käytetään sekä kuinka paljon jätettä syntyy. Myös materiaalien hankinta sekä luonnon monimuotoisuuden edistäminen ovat hyviä arviointikohteita. Kasvihuonekaasupäästöjen osalta arvioitavina voivat olla muun muassa hiilidioksidipäästöjen määrä, päästöjen kartoituksen taso ja erilaiset toimet, joilla päästöjen määrään pyritään vaikuttamaan. Ympäristöriskien hallintaan kuuluvat riskien tiedostaminen, niiden välttämiseksi tehdyt ja ylläpidetyt toimet, sekä asetettujen vaatimusten noudattaminen. Velvoitteiden noudattamista voidaan arvioida esimerkiksi erilaisilla sertifikaateilla ja raportoinnin tasolla.

Vaikka ympäristöasioiden arvioiminen ja mittaaminen voi olla joiltain osin hankalaa, on tietoisuuden lisääminen ja toiminnan kehittäminen silti avainasemassa vastuullisuuden määrittämisessä. Vaikka arvioinnin kohteet eivät olisikaan vielä odotetulla tasolla, voidaan tiettyjä osa-alueita katsoa silti vastuulliseksi, jos ongelmien korjaamiseksi on tehty realistinen toimintasuunnitelma ja ongelma kohtia pyritään jatkuvasti parantamaan. Suunnitelmien toteutuksia ja edistymistä on oleellista seurata arvioinnin jälkeen, jotta parannuksista voidaan varmistua.

5 ANDRITZ OY TOIMITUSKETJUN ARVIOINTI

ANDRITZ Oy:n toimitusketjun arviointi lähtee toimittajien ja toimitusketjun tuntemisesta. Toimittajiensa tuntemiseksi ANDRITZ GROUPilla on käytössä SRM-järjestelmä (Supplier Relationship Management). Järjestelmää käytetään toimittajatietojen ylläpitoon. Järjestelmässä toimittajat voivat ylläpitää yhteystietojaan, lisätä erilaisia sertifikaatteja ja ilmoittaa mahdollisista yrityksen tarjonnassa tapahtuvista muutoksista. ANDRITZ pääsee järjestelmällä tarkistamaan yrityksen tietoja, arvioimaan toimittajia ja seuraamaan omaa toimintaansa yrityksen kanssa. Järjestelmään kirjautuminen ja siellä täytettävät tiedot ja arviointilomakkeet ovat edellytys yhteistyölle ANDRITZ GROUPin kanssa.

Toimittajia tulee arvioida tasaisinväliajoin, jotta toimitusketjun vastuullisuutta voidaan pitää yllä ja siitä voidaan varmistua. Tästä syystä ANDRITZ GROUP arvioi käyttämiään toimittajia. Arvioitavat toimittajat valitaan erillisen suunnitelman mukaan, jonka lisäksi ylimääräisiä auditointeja suoritetaan ongelmien tai yritystoimintaan vaikuttavien muutosten ilmetessä.

Auditointien tarkoituksena on minimoida toimittajien ja yhteistyön riskejä. Ylimääräisiä auditointeja voidaan tehdä, mikäli kyseessä on toimittaja, jonka tarjoamasta työstä on jouduttu reklamoimaan, jonka organisaatorakenteissa on tapahtunut merkittäviä muutoksia tai jolle ei ole asetettu tilausta vähintään kolmeen vuoteen. Mikäli auditoinnissa havaitaan merkittäviä ongelmakohtia, pyritään ongelmien ratkaisua toimittajan suunnalta edesauttamaan, jotta yhteistyö voi jatkua mahdollisimman pienillä riskeillä.

5.1 Arviointilomake

Toimitusketjun ympäristövastuullisuuden mittaamiseksi luotiin ylimääräinen arviointilomake, joka lähetettiin yhteensä seitsemälle ANDRITZ Oy toimittajalle. Kaikki seitsemän toimittajaa olivat suunniteltu arvioitavaksi vuonna 2023. Arviointiin valikoituneet toimittajat olivat laitavalmistajia ja konepajoja.

Arviointilomake jaettiin kolmeen kysymysalueeseen. Ensimmäisessä alueessa selvitettiin yrityksen perustiedot, vastuuhenkilöt ja työntekijöiden määrä. Toisessa osiossa keskityttiin käytettyihin resursseihin ja niiden hallintaan. Osiossa kysyttiin muun muassa energian ja veden käytön määrää vuositasolla, energian lähteitä, veden ja jätteiden hävitysprosesseista, kierrättämisestä ja jätteiden määrästä vuositasolla. Kolmas osio koostui kyllä/ei- kysymyksistä, jotka koskevat yrityksen käytänteitä, säädöksiä ja investointeja ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Kysymykset koskivat muun muassa ympäristölupia, hallintajärjestelmiä, ohjeistuksia ja arvoja.

Kaikkiin kysymyksiin oli annettu vaihtoehdoksi merkitä, ettei vastausta tiedetä. Tällä pyrittiin takaamaan, ettei kysymyksiä jää kokonaan ilman vastausta. Aikaa arviointilomakkeen täyttämiseen annettiin viikko ja kaikki vastaukset saatiin aikavälillä 15.11.2023 – 23.11.2023.

5.2 Toimittajien arviointi

Arviointilomakkeella saatujen vastausten perusteella toimittajien ympäristövastuullisuudessa ja -tietoisuudessa on paljon hajontaa. Lomakkeessa oli resurssien käyttöön liittyen 11 kysymystä ja käytänteistä sekä yleistiedoista 12 kysymystä. Lomakkeella haluttiin arvioida myös toimittajien ympäristövastuullisuutta yrityksen ulkopuolella. Osa-alueita arvioitiin selvittämällä toimitusketjun ja yhteistyökumppaneiden valintaa, tuotteiden jäljitettävyyttä ja yritysten osallisuutta ympäristövahinkoihin. Kaikki kysymykset ovat nähtävissä liitteessä 2.

Arviointilomakkeella saadut tulokset, tulosten arviointi ja niiden perusteella tehtävät jatkotoimenpiteet ovat vain toimeksiantajan käyttöön.

6 YHTEENVETO

ESG-arvioinnilla voidaan analysoida yrityksen vastuullisuutta kolmella osa-alueella: Ympäristö, Sosiaalinen vaikutus ja Hallinto. Arvioinnissa alueet usein erotetaan omiin osa-alueisiinsa, vaikka todellisuudessa ne vaikuttavat kaikki toisiinsa merkittävästi. Vaikutukset alueiden välillä ovat usein tapaus ja alakohtaisia, jonka takia painopiste päätettiin sijoittaa yritysten ympäristövastuullisuuteen.

Ympäristövastuullisuuden mittaamiseksi ANDRITZ Oy:n toimitusketjussa luotiin työn ohessa arviointilomake. Lomake lähetettiin toimittajille, joihin ANDRITZ Oy on suoraan yhteydessä. Toimitusketjun rajausta perustui sidosryhmien ja koko ketjun jäljittämisen hankaluuteen.

Toimittajilta saadut vastaukset arvioitiin ja myös ANDRITZ Oy:n edustaja täytti saman kyselyn vertailua varten. Saatuja vastauksia käytettiin luomaan yleiskuva toimittajien ympäristötietoisuudesta ja toiminnan vastuullisuudesta. Arvioinnin perusteella ympäristövastuullisuudessa on vielä kehitettävää joidenkin toimittajien kohdalla. Vastauksista löydettiin epäkohtia tullaan puuttamaan ja niiden yhteyttä ANDRITZ Oy:n toimintaan ja sen asettamiin eettisiin vaatimuksiin on tutkittu. Löydettyjen epäkohtien korjaamiseksi tullaan tekemään muutoksia ja ehkäiseviä toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on parantaa niin toimittajien kuin ANDRITZ Oy:n toiminnan vastuullisuutta.

Arvioinnilla päästiin myös tutkimaan ESG arviointiin liittyviä haasteita ja niihin vaikuttavia tekijöitä. Suurimmaksi haasteeksi on ilmennyt toteutuksen vapaa-
muotoisuus. Tämä tarkoittaa, ettei arvioinnissa ole virallisia kriteerejä, jotka
sen tulisi täyttää. Tämä tekee arvioinneista käyttökelpoisia pääasiassa vain ar-
vioinnin suorittaneelle yritykselle. Poikkeuksena voidaan pitää ostopalveluna
hankittuja ESG-arviointeja. Usein myös erehdytään olettamaan, että ESG ot-
taa kantaa yrityksen tarjoamiin tuotteisiin ja palveluihin, vaikka todellisuudessa
se keskittyy tarjonnan toteutukseen ja siitä aiheutuviin seurauksiin.

Vaikka vastuullisuuden määritelmä ja mittaaminen ei ole yksiselitteistä, on sille
löydettävissä tiettyjä edellytyksiä, kuten toiminnan ja linjausten suunnitelmalli-
suus ja pitkänaikavälin tavoitteet. Organisaatioiden vastuullisuutta pystytään
todellisuudessa mittaamaan vasta, kun selvillä on sisäisten toimintojen lisäksi
myös kaikki ulkoiset resurssit ja niihin sitoutuneet erilaiset ryhmät sekä yksilöt.
Vastuullinen yritys ei siis keskity vain sen sisällä tapahtuviin asioihin, vaan
pyrkii kehittämään myös kaikkia ulkoisia tahoja, joihin sen toiminta vaikuttaa
tai jotka ovat suoraan tai välillisesti osana sen toimintaa. Jos käytössä on tie-
toisesti toimijoita, joita ei voida luokitella ESG vastuullisiksi, vaikuttaa se mer-
kittävästi myös yrityksen omaan luokitukseen. Periaatteessa voidaan ajatella,
että niin kauan, kun toimitusketjun osia on maissa, joissa tiedetään olevan
merkittävästi korruptiota, myös valtion ylläpitämissä toiminnoissa, kuten tul-
lissa, ei toimitusketjun ole mahdollista olla täysin vastuullinen. Tästä huoli-
matta on tärkeää, että yritykset pyrkivät vastuulliseen toimintaan kaikilla niillä
osa-alueilla, joihin he pystyvät vaikuttamaan. Vastuullisella toiminnalla onkin
todettu olevan positiivista vaikutusta kaikkiin liiketoiminnan osa-alueisiin, var-
sinkin pitkällä aikavälillä. Tästä johtuen, ESG-arviointi voidaan nähdä merkittä-
vänä työkaluna yrityksen kilpailuetujen parantamisessa.

LÄHTEET

ANDRITZ GROUP. 2019. Supplier code of conduct and ethics. ANDRITZ sisäinen Sharepoint julkaisu. PDF-Dokumentti. Saatavissa: [Group Corporate Compliance - Supplier Code of Conduct_EN.pdf - All Documents \(sharepoint.com\)](#) [Viitattu 13.10.2023].

ANDRITZ GROUP. 2023. ANDRITZ in Finland. Powerpoint. ANDRITZ GROUP sisäinen julkaisu. Saatavissa: [ANDRITZ-in-Finland.pptx \(sharepoint.com\)](#) [Viitattu 20.9.2023].

ANDRITZ GROUP. 2022. ANDRITZ liiketoiminnan eettiset ohjeet. ANDRITZ sisäinen Sharepoint julkaisu. PDF-Dokumentti. Saatavissa: [Group Corporate Compliance - Code of Conduct and Ethics_FI.pdf - All Documents \(sharepoint.com\)](#) [Viitattu 16.10.2023].

ANDRITZ Oy. S.a. ANDRITZ Oy Savonlinnan toimipiste. ANDRITZ Oy sisäinen SharePoint julkaisu. Saatavissa: [SAVONLINNA \(sharepoint.com\)](#) [Viitattu 21.9.2023].

Armstrong, A. 2020, Ethics and ESG, Australasian Accounting, Business and Finance Journal,14(3), 6-17. Saatavissa: ["Ethics and ESG" by Anona Armstrong \(uow.edu.au\)](#) [Viitattu 5.10.2023].

Cloudia. 2020. Vastuullinen hankinta: mitä tulee tietää vuonna 2020. Artikkel. Päivitetty 9.6.2020. Saatavissa: [Vastuullinen hankinta: mitä tulee tietää vuonna 2020 - Cloudia](#) [Viitattu 30.10.2023].

Differkinome. S.a. Ero sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien välillä. Artikkel. Saatavissa: [Ero sisäisten ja ulkoisten sidosryhmien välillä \(liiketoiminta\) | Ero samanlaisten esineiden ja termien välillä. \(differkinome.com\)](#) [Viitattu 2.11.2023].

Dun & Bradstreet's ESG Rankings Dataset: Context, Methology, and Applications. 2021. PDF-Dokumentti. ANDRITZ Oy sisäinen dokumentti. Ei saatavissa. [Viitattu 13.11.2023].

Elkington, J. 2004. Enter the triple bottom line. Luku 1. PDF-Dokumentti. Saatavissa: [ES_TBL_7/1 \(johnelkington.com\)](#) [Viitattu 3.10.2023].

Henisz, W., Koller, T. & Nuttall, R. 2019. Five ways that ESG creates value. McKinsey Quarter. PDF-Dokumentti. Saatavissa: [Five ways that ESG creates value \(jaipuria.ac.in\)](#) [Viitattu 5.10.2023].

Huuhka, T. 2022. Tehokkaan hankinnan työkalut. 6. uudistettu laitos (8. painos). Helsinki, Suomi: BoD - Books on Demand. E-kirja. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/reader/9789528080060> [Viitattu 30.10.2023].

International Organization for standardization. 2015. ISO 14001:2015 Environmental management systems — Requirements with guidance for use. WWW-Dokumentti. Saatavissa: [ISO 14001:2015 - Environmental management systems — Requirements with guidance for use](#) [Viitattu 13.10.2023].

Karppinen, R. 2022. Vastuullisuuden ESG-tekijät kuluttajatuote-yritysten listal-
leottoesitteissä. Oulun yliopisto. Pro gradu. Saatavissa: [nbnfioulu-
202205172108.pdf](#) [Viitattu 25.9.2023].

Kestävät ja vastuulliset hankinnat. 2022. Motiva. WWW-Dokumentti. Päivitetty
19.8.2022. Saatavissa: [Kestävät ja vastuulliset hankinnat - Motiva](#) [Viitattu
30.10.2023].

Kestävän kehityksen tavoitteet. S.a. Suomen YK-liitto. WWW-Dokumentti.
Saatavissa: [Kestävä kehitys | Suomen YK-liitto \(ykliitto.fi\)](#) [Viitattu 5.10.2023].

Khan, M. 2019. Corporate Governance, ESG, and Stock Returns around the
World, Financial Analysts Journal, 75:4, 103-123, Artikkel. Saatavissa:
<https://doi.org/10.1080/0015198X.2019.1654299> [Viitattu 25.10.2023].

Kramer, M. Porter, M. & Serafeim, G. 2019. Where ESG fails. Institutional In-
vestor. Harvard Business School. Artikkel. Saatavissa: [Where ESG Fails - Ar-
ticle - Faculty & Research - Harvard Business School \(hbs.edu\)](#) [Viitattu
24.10.2023.]

Logistiikan maailma. S.a. Logistiikka ja toimitusketju. WWW-Dokumentti. Saa-
tavissa: [Logistiikka ja toimitusketju – Logistiikan Maailma](#) [Viitattu 1.11.2023].

Logistiikan maailma. S.a. Vastuulliset hankinnat. WWW-Dokumentti. Saata-
vissa: [https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoi-
minta/vastuulliset-hankinnat/](https://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoi-
minta/vastuulliset-hankinnat/) [Viitattu 30.10.2023].

Nieminen, S. 2016. Hyvä hankinta - parempi bisnes. [Helsinki]: Talentum Pro.
E-kirja. Saatavissa: [https://ezproxy.xamk.fi/login?url=https://verkkokirjahylly.al-
matalent.fi/teos/16lk427640](https://ezproxy.xamk.fi/login?url=https://verkkokirjahylly.al-
matalent.fi/teos/16lk427640) [Viitattu 25.10.2023].

Silvola, H. & Landau, T. 2019. Vastuullisuudesta ylituottoa sijoituksiin. Hel-
sinki: Alma Talent. E-kirja. Saatavissa: [https://ezproxy.xamk.fi/login?url=https%3A%2F%2Fezproxy.xamk.fi%2Flo-
gin%3Furl%3Dhttps%3A%2F%2Fbisneskirjasto.almata-
lent.fi%2Fteos%2F19bi437168](https://ezproxy.xamk.fi/login?url=https%3A%2F%2Fezproxy.xamk.fi%2Flo-
gin%3Furl%3Dhttps%3A%2F%2Fbisneskirjasto.almata-
lent.fi%2Fteos%2F19bi437168) [Viitattu 24.10.2023].

Suomi.fi. S.a. Ympäristövastuut ja -velvoitteet. WWW-dokumentti. Saatavissa:
[Ympäristövastuut ja -velvoitteet - Suomi.fi](#) [Viitattu 20.11.2023].

Sutherland, J. W., Richter, J. S., Hutchins, M. J., Dornfeld, D., Dzombak, R.,
Mangold, J., . . . Friemann, F. 2016. The role of manufacturing in affecting the
social dimension of sustainability. Artikkel. Saatavissa: [The role of manu-
facturing in affecting the social dimension of sustainability \(Journal Article\) |
OSTI.GOV](#) [Viitattu 17.10.2023].

Tarmuji, I., Maelah, R., & Tarmuji, N. H. 2016. The impact of environmental,
social and governance practices (ESG) on economic performance: Evidence
from ESG score. International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol.
7, No. 3. PDF-Dokumentti. Saatavissa: [501-FR00013.pdf \(ijtef.org\)](#) [Viitattu
22.10.2023].

Tieteen termipankki. 2017. Clean Energy Research: cost efficiency. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://tieteentermipankki.fi/wiki/Clean_Energy_Research:cost_efficiency [Viitattu 27.10.2023].

Tieteen termipankki. 2014. Nimitys: sidosryhmä. WWW-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.tieteentermipankki.fi/wiki/Nimitys:sidosryhma> [Viitattu 1.11.2023].

United Nations. S.a. Kotisivu. WWW-Dokumentti. Saatavissa: [United Nations | Peace, dignity and equality on a healthy planet](#) [Viitattu 15.10.2023].

Who Cares Wins: Connecting Financial Markets to changing world. 2017. The Global Compact. PDF-Dokumentti. Saatavissa: <http://documents.worldbank.org/curated/en/280911488968799581/Who-cares-wins-connecting-financial-markets-to-a-changing-world> [Viitattu 25.10.2023].

Zeng, H., Li, R. Y. M. & Zeng, L. 2022. Evaluating green supply chain performance based on ESG and financial indicators. *Frontiers in environmental science*, 10, Artikkele. Saatavissa: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.982828> [Viitattu 7.10.2023].

KUVALUOTTELO

Kuva 1. ANDRITZ Oy:n tarjoamat palvelut. Andritz Group. 2023. ANDRITZ in Finland. Powerpoint. ANDRITZ GROUP sisäinen julkaisu. Saatavissa: [AN-DRITZ-in-Finland.pptx \(sharepoint.com\)](#) [Viitattu 28.11.2023].

Kuva 2. Triple bottom line (Elkington 1998). Microsoft Visio. Alkuperäinen lähde: Embry, J. 2013. Saatavissa: [Triple bottom line. \(Elkington, 1997\) | Download Scientific Diagram \(researchgate.net\)](#) [Viitattu 2.10.2023].

Kuva 3. YK:n 17 tavoitetta maailman muuttamiseksi. 2016. Suomen YK-liitto. JPG-Kuva. Saatavissa: [SDGt kaikki uusi 0.jpg \(4167x2700\) \(ykliitto.fi\)](#) [Viitattu 6.10.2023].

Kuva 4. Hankintaprosessi ja siihen liittyvää termistöä. Microsoft Visio. Alkuperäinen lähde: Huuhka, T. 2022. Tehokkaan hankinnan työkalut. Saatavissa: [Tehokkaan hankinnan työkalut | Ellibs Lukuohjelma \(ellibslibrary.com\)](#) [Viitattu 30.10.2023].

Kuva 5. ANDRITZ Oy sisäinen hankintaprosessi ja sisäisiä sidosryhmiä. 2023. ANDRITZ GROUP. Delivery Projects. Prosessikaavio. Saatavissa: [Supply chain in delivery project.pptx \(sharepoint.com\)](#) [Viitattu 17.10.2023].

Kuva 6. ANDRITZ Oy:n sidosryhmiä. Lindsten, V. Microsoft Visio. 23.10.2023.

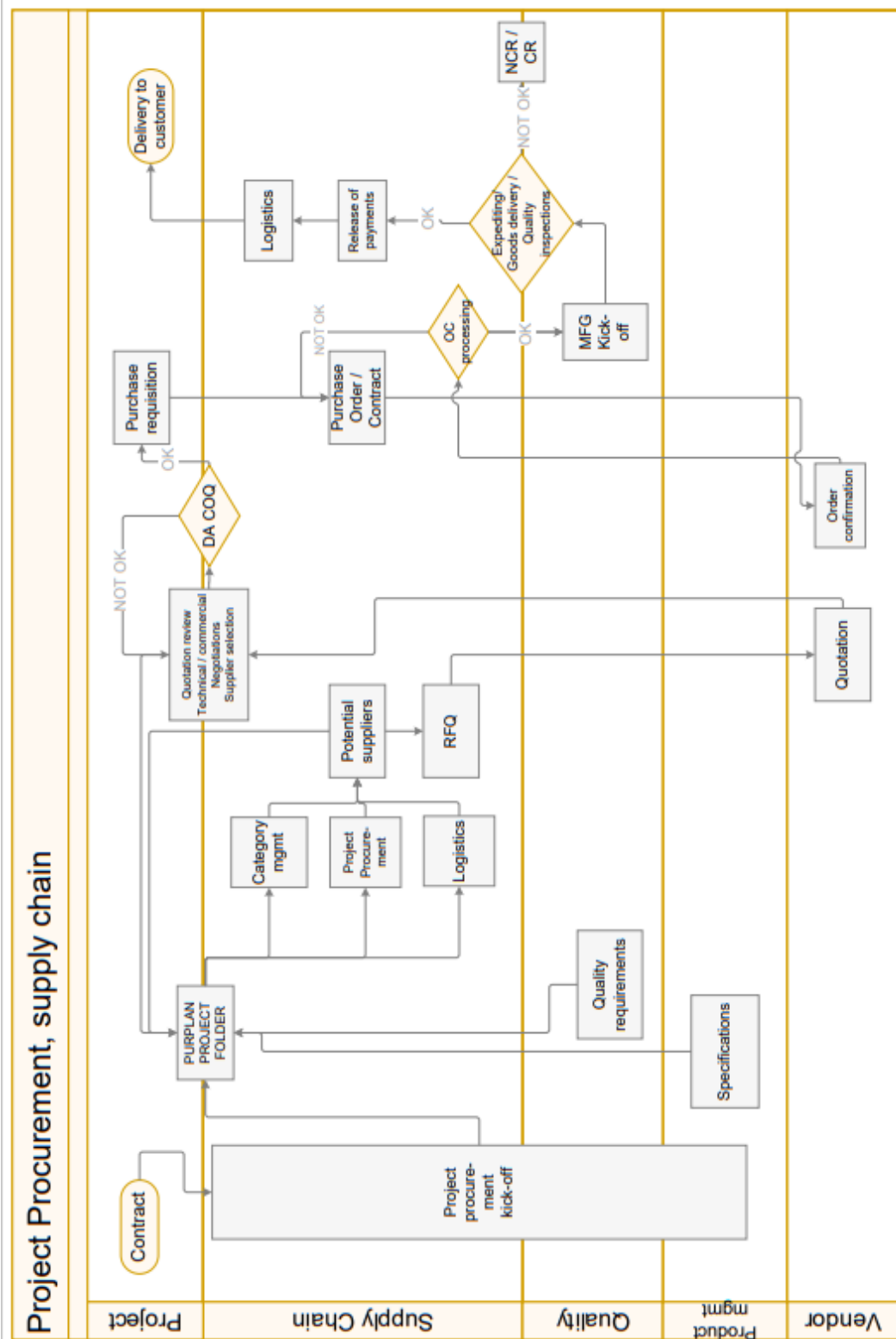
Kuva 8. ANDRITZ Oy:n hankintaketjun havainnekuva. Lindsten, V. Microsoft Visio. 23.10.2023.

Taulukko 1. Esimerkki ESG-arviointikohteista (Dun & Bradstreet 2021). ANDRITZ GROUP sisäinen asiakas esite. 17.11.2023.

Taulukko 2. Toimittajien resurssien käyttö. Lindsten, V. 24.11.2023.

Taulukko 3. Toimittajien vastaukset käytänteistä. Lindsten, V. 24.11.2023.

**ANDRITZ OY:N SISÄINEN HANKINTAPROSESSI
JA SISÄISIÄ SIDOSRYHMIÄ (Kuva 5.)**



ENVIRONMENTAL RELIANCE QUESTIONNAIRE – SUB SUPPLIERS



**Environmental reliance Questionnaire - Sub
suppliers**

1. General information

1.1	Name and registered office of the Supplier	
	<i>Name of the Supplier:</i>	Enter text
	<i>Address:</i>	Enter text
	<i>Telephone:</i>	Enter text
	<i>Email:</i>	Enter text
	<i>Web Site:</i>	Enter text

1.2	Environmental contact person:	
	<i>Name:</i>	Enter text
	<i>Address:</i>	Enter text
	<i>Telephone:</i>	Enter text
	<i>Email:</i>	Enter text.

1.3	Supplier Organization		
	Departments	Locations	Number of employees
	<i>Administration:</i>	Enter text	Enter text
	<i>Engineering:</i>	Enter text	Enter text.
	<i>Site Supervision:</i>	Enter text	Enter text
	<i>Production:</i>	Enter text	Enter text
	<i>Warehouse:</i>	Enter text	Enter text

2. Used resources

2.1	Energy use			
	<i>Total amount of used energy:</i>	Enter text kWh/Year		
	<i>Type of used energy:</i>	Yes	Percentage of total	Comments
	<i>Solar:</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text%	Enter text
	<i>Hydro:</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text%	Enter text
	<i>Wind:</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text%	Enter text
	<i>Nuclear:</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text%	Enter text
	<i>Coal:</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text %	Enter text
	<i>Mix/Country average:</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text %	Enter text
	<i>Other; What?</i>	<input type="checkbox"/>	Enter text %	Enter text
<i>I don't know what type of energy we use.</i>	<input type="checkbox"/>		Enter text	

2.2	Water use				
	<i>Total amount of used water:</i>	Enter text m ³ /Year			
	<i>Do you...</i>	Yes	No	Don't know	Comment
	<i>Reuse water:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Properly dispose wastewater:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Use your own wastewater disposal or public water treatment plant</i>				Click or tap here to enter text.

2.3	Waste management				
	<i>Total weight of waste:</i>	Enter text t/Year			
	<i>Do you...</i>	Yes	No	Don't know	Percentage of total
	<i>Recycle:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Enter text %
	<i>Have hazardous waste:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Enter text %
	<i>Properly dispose waste:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Properly dispose hazardous waste:</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

3. Knowledge And Goals of Environmental Liability

3.1 Knowledge of your firm's environmental liability			
	Yes	No	I Don't know
Does your company calculate or measure your carbon footprint?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Does your company research or development investment in substitute materials?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do your company have environmental management system (e.g. ISO 14001 or equivalent)? If yes, please provide a copy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
If you don't have one, are you planning on it?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Are you trying to reduce your company's environmental impact?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Is your company maintaining environmental permits and licenses required?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Has your company had a part on any environmental incidents?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Does your company have a code of conduct of it's own?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do your company know the origin of your outsourced resources?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Has your company had any cooperation with companies in environmental "Black Lists" or "polluters' lists"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do you have environmental and waste plans? If yes, please provide a copy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Do you have a system for selecting sub-contractors, which comply Environmental requirements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Free comments	
Do you have any additional information about your environmental goals or plans you would like to share with us?	
Click or tap here to enter text.	

4	Supplier Declaration
4.1	<p>We are complying / have complied with the following commitments:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The OECD Guidelines standards for responsible business conduct across a range of issues such as human rights, labour rights, and the environment. • ILO Declaration on Fundamental Principles and Rights at Work four principles: <ul style="list-style-type: none"> ○ freedom of association and the effective recognition of the right to collective bargaining ○ the elimination of forced or compulsory labour ○ the abolition of child labour ○ the elimination of discrimination in respect of employment and occupation • Ethical Trading Initiative principles • ANDRITZ Code of Conduct and Ethics (www.andritz.com/resource/blob/25030/c2b049c761da621fca5bf78738d5b1ee/gr-code-of-business-conduct-and-ethics-v01-en-data.pdf) • Regular payment of statutory taxes, levies and social security contributions according to Law <p>We confirm that all information give above are complete and truthful.</p> <p>We will inform ANDRITZ in case of any relevant change and continually update our ESG policy.</p>

4.2	Questionnaire filled by			
	Name:	Click or tap here to enter text.	Date:	Click or tap to enter a date.
	Position:	Click or tap here to enter text.	Signature:	X _____
	Questionnaire approved by			
Name:	Click or tap here to enter text.	Date:	Click or tap to enter a date.	
Position:	Click or tap here to enter text.	Signature:	X _____	