

**Seinäjoen kaupunkiseudun teollisuusyritysten näkemykset vihreän siirtymän mahdollisuuksista ja haasteista**

Älykkään vihreän kasvun osaamistarpeiden arviointi teollisuudessa 2/4 8.12.2023 [Tarkenne]

# Älykkään vihreän kasvun osaamistarpeiden arviointi teollisuudessa

**Tuotos 2/4**

## Esipuhe

"Älykäs vihreä kasvu - selvitys teollisuuden osaamistarpeista" hankkeessa tarkoituksena oli valmistella sähköinen kyselytutkimus Seinäjoen kaupunkiseudun teollisuusyrityksille. Kyselyssä haluttiin selvittää yritysten osaamistarpeet vihreään siirtymiseen, digitalisointiin ja automatisointiin liittyen. Tämän hankkeen pohjalta on nyt valmistunut raportti, jonka tarkoituksena on esitellä hankkeen toinen tuotos. Raportti sisältää johdannon, kuvauksen kyselyn toteutuksesta sekä sen tulokset, analyysin ja johtopäätökset.



## Sisällysluettelo

<b>Älykkään vihreän kasvun osaamistarpeiden arviointi teollisuudessa.....</b>	<b>1</b>
<b>Esipuhe.....</b>	<b>2</b>
<b>Esittely .....</b>	<b>7</b>
<b>Metodit.....</b>	<b>8</b>
Aihealueen muodostaminen .....	8
Aihealueessa käytettyjä määritelmiä .....	8
Tiedon hankinta .....	12
<b>Tulokset.....</b>	<b>13</b>
Yleiset ympäristönäkökohdat .....	13
Elinkaariajattelu .....	14
Sosiaalinen vastuu.....	16
Scope 1 .....	17
Scope 2.....	18
Scope 3.....	20
Scope 4.....	22
Yritysten mielipidemittaukset tutkimuksessa .....	23
<b>Tulosten yhteenveto.....</b>	<b>33</b>
Scope-päästöt.....	33
Mielipidemittaukset – Vihreä siirtymä .....	34
Koulutustarpeet.....	34
<b>Tulosten analysointi ja johtopäätökset .....</b>	<b>36</b>
Yleiset ympäristönäkökohdat .....	36
<b>Päästöjen hillitseminen</b> .....	<b>36</b>
Ympäristöjärjestelmät.....	38
Energian käyttö.....	38
Vedenkulutus.....	39
Tuotteen elinkaari ja kiertotalous.....	39
Sosiaalinen sekä ympäristövastuu .....	39
Investoinnit .....	40
Vihreänsiirtymän koulutustarpeet.....	41
Osaamistarpeet tulevaisuudessa.....	41
<b>Tutkimuksen tarkkuus.....</b>	<b>43</b>
<b>Pohdinta .....</b>	<b>44</b>

<b>Liite 1. – Suuret ja keskisuuret yritykset.....</b>	<b>53</b>
<b>Liite 2. – Pienyritykset.....</b>	<b>82</b>
<b>Liite 3. – Mikro yritykset.....</b>	<b>120</b>
<b>Liite 4 -Kaikki vastaukset .....</b>	<b>171</b>



## Esittely

Kysely tehtiin yli sadalle yritykselle, jotka sijaitsivat Seinäjoen alueella. Yritysten vihreän siirtymän toimintaa sekä kiinnostusta kartoitettiin puhelimitse haastattelemalla. Hankkeen ensimmäisessä osiossa käsiteltiin yritysjohton näkemyksiä ja mahdollisuuksia vihreässä siirtymässä. Näiden näkemysten pohjalta rakennettiin haastattelukierros, jonka tarkoituksena oli syventää näkemystä alueella. Vastauksista haluttiin saada selvyyttä seuraaviin kysymyksiin:

- Minkälaista osaamista yritykset tarvitsevat tulevaisuudessa?
- Millaisia työkaluja yritykset tarvitsevat kehittyäkseen?
- Minkälaiset investoinnit ovat tällä hetkellä yritysten mielessä?

Tutkimuksen hypoteesi säilyi samana kuin osiossa 1: "Vihreä kasvu ja kestävä kehitys näkyvät yritysten toiminnassa, ja monella yrityksellä on käynnissä ympäristöjärjestelmän valmistelu."

## Metodit

Tutkimuksen toisessa vaiheessa hyödynnettiin haastattelututkimusta, ja tähän prosessiin otettiin mukaan puhelinhaastatteluihin erikoistunut palveluntarjoaja, LevelUp Oy. Heidän asiantuntemuksensa puhelinhaastattelussa varmisti luotettavamman tiedonkeruun. Haastattelija suoritti huolellisesti laaditun lomakehaastattelun puhelimitse yrityksille. Tämän avulla saatiin syvempää vuorovaikutusta yritysten näkemyksistä, mikä luo vahvemman perustan tutkimuksen tulosten luotettavuudelle ja monipuolisuudelle.

## Aihealueen muodostaminen

Tutkimuksen aihealue muodostettiin edellisen osion kyselytutkimuksesta sekä tällä hetkellä EU:n suunnittelemista päästö taksonomisista aihealueesta.

## Aihealueessa käytettyjä määritelmiä

**Taksonomia:** Taksonomia on EU:n kestävän rahoituksen luokittelujärjestelmä, joka asettaa kriteerit sille, millainen liiketoiminta voidaan luokitella kestäväksi ympäristön kannalta. Tavoitteena on ohjata pääomaa kestäviin hankkeisiin ja auttaa sijoittajia tekemään kestäviä valintoja. Taksonomia kattaa ilmastonmuutoksen hillinnän, sopeutumisen, vesivarojen kestävän käytön, kiertotalouden, ympäristön pilaantumisen ehkäisyyn sekä biologisen monimuotoisuuden suojelun. Säätelevänä tekijänä toimii EU:n taksonomia-asetus, joka vaikuttaa erityisesti rahoitusallalla, velvoittaen raportoimaan kestävyysriskeistä ja kestävästä sijoituksista. Taksonomia liittyy laajempaan EU:n kestävän rahoituksen toimintasuunnitelmaan, jonka tarkoituksena on saavuttaa ilmasto- ja ympäristötavoitteet edistämällä kestävää taloutta.

**ETJ:** yleisellä tasolla oleva energiatehokkuudenjärjestelmä. Auttaa yritystä luomaan menettelyn energiatehokkuuden parantamiseen sekä energiankulutuksen ja kustannusten pienentämiseen. ETJ on luotu energiatehokkuussopimukseen liittyneille energiavaltaiten teollisuuden ja energiantuotannon yrityksille, mutta se soveltuu hyvin muidenkin yritysten käyttöön. Järjestelmä on yleisen luonteensa vuoksi hyvin sovellettavissa myös pk-yrityksiin. (Varsinkin jos pk-yritys tuottaa lisäksi sähköä itse)

**ETJ+:** energiatehokkuuden jatkuvaan parantaminen. Erona Energiatehokkuusjärjestelmä ETJ:n on se, että ETJ+ sisältää ISO 50001 mukaiset vaatimukset. "hieman vähemmän vaativa", kuin ISO 50001 soveltuu suuriin yrityksiin erinomaisesti.

**ISO 50001:** Energian hallinnan standardi on ISO:n kehittämä kansainvälinen standardi, joka tarjoaa tunnustetut puitteet energiatehokkuuden hallintaan. Tyypillisesti meillä Suomessa ETJ+ on hyvin lähellä näitä vaatimuksia. Energiahallinnan standardeista se kaikista vaativin ja yleensä suuryritysten käyttämä

**Kiertotalous:** Kestävässä tuotesuunnittelussa otetaan huomioon tuotteen koko elinkaari raaka-aineista tuotantoon, käyttöön ja lopulta jätteeksi. Lähtökohtana ajattelussa on, että kaikki valmistettavat tuotteet aiheuttavat jokaisessa elinkaaren vaiheessaan ympäristöhaittoja, joiden määrään ja laatuun voidaan suunnittelupöydällä vaikuttaa oleellisesti.



**Scope 1:** Tähän luokkaan kuuluvat päästöt, joihin yritys voi suoraan vaikuttaa ja joita yritys voi helpoiten kontrolloida. Päästöt syntyvät yrityksessä, yrityksen oman toiminnan seurauksena. Esimerkiksi omien ajoneuvojen polttoainepäästöt.

**Scope 1-päästöt voidaan myös jaotella seuraavasti:**

**Prosessipäästöt:**

Tämä kategoria kattaa päästöt, jotka syntyvät suoraan yrityksen toiminnasta ja prosesseista. Esimerkkejä ovat kasvihuonekaasupäästöt, kuten metaani, joka voi muodostua anaerobisesta käymisestä tai maakaasun soihdutuksesta. Nämä päästöt liittyvät olennaisesti yrityksen ydintoimintaan ja voivat olla seurausta esimerkiksi tuotantoprosesseista.

**Oma energiantuotanto:**

Tämä luokka sisältää päästöt, jotka johtuvat yrityksen oman energian tuottamisesta. Jos yritys tuottaa sähköä, lämpöä tai muita energiamuotoja omiin tarpeisiinsa tai muiden toimijoiden käyttöön, nämä päästöt sisältyvät Scope 1 -luokkaan. Tämä voi liittyä esimerkiksi voimalaitoksiin tai muuhun energiantuotantoon.

**Polttoaineenkulutus:**

Tähän ryhmään kuuluvat päästöt, jotka ovat peräisin yrityksen omistamien tai hallinnoimien koneiden, laitteiden ja kulkuneuvojen polttoaineenkulutuksesta. Se voi sisältää esimerkiksi ajoneuvojen käytöstä aiheutuvat päästöt, jotka voivat olla merkittäviä erityisesti teollisuusalueilla, joilla liikennöinti on aktiivista.

**Hajapäästöt:**

Nämä päästöt ovat seurausta niin sanotuista vuotopäästöistä, jotka voivat tapahtua putki- ja laitevuotojen seurauksena. Ne voivat ilmetä teollisuudessa, mutta myös arkipäivän tilanteissa, kuten viallisista kylmiöistä ja ilmastointilaitteista. Näiden päästöjen hallitsemiseksi on tärkeää huoltaa laitteet asianmukaisesti ja korjata mahdolliset viat.

Yhteisesti kaikki tähän kuuluvat muodostavat Scope 1-päästöt, jotka ovat suoraan peräisin teollisuusalueen yritysten omasta toiminnasta. Scope 1-päästöt ovat niitä päästöjä mihin yritys pystyy vaikuttamaan päästövähennystoimenpiteensä suoraan. Yrityksille, jotka mittaavat Scope 1 päästöjä on suhteellisen helppoa hallita ja tehostaa päästövähennystoimenpiteitään. Esimerkiksi omien ajoneuvojen polttoainepäästöt ovat sellaisia, joihin yritys voi suoraan vaikuttaa ja joita se voi hallita esimerkiksi ottamalla käyttöön energiatehokkaampia ajoneuvoja tai muita kestävämpiä ratkaisuja.

**Scope 2:** Ovat päästöjä, jotka ovat tuotannon epäsuoria ostoenergia päästöjä esimerkiksi sähkö, lämpö tai ostettu höyry. Nämä päästöt eivät johdu suoraan yrityksen omasta toiminnasta, vaan ne liittyvät ostettuihin energiapalveluihin. Scope 2-luokka tarjoaa yrityksille mahdollisuuden arvioida ja hallita ympäristövaikutuksiaan, jotka johtuvat ulkopuolisten energiatoimittajien toiminnasta.

**Scope 2-päästöt voidaan myös jaotella seuraavasti:**

**Sähköntuotannon päästöt:**

Yrityksen ostama sähkö voi olla peräisin eri energialähteistä. Mikäli sähkö tuotetaan fossiililla polttoaineilla, kuten hiilellä tai maakaasulla, syntyy Scope 2 -päästöjä. Päästöt lasketaan suhteessa siihen sähkömäärään, jonka yritys hankkii.

#### **Lämmöntuotannon päästöt:**

Jos yritys hankkii lämpöä ulkopuolisilta lämmöntuottajilta, kuten kaukolämpöverkosta, sen käyttämä lämpö voi aiheuttaa päästöjä, jos lämmöntuotanto perustuu fossiilisiin polttoaineisiin. Nämä päästöt lasketaan suhteessa käytettyyn lämpöenergiämäärään.

#### **Ostetun höyryn päästöt:**

Mikäli yritys ostaa höyryä toiselta toimijalta, höyryn tuotannon aiheuttamat päästöt lasketaan Scope 2-päästöihin. Tämä koskee erityisesti teollisuusyrityksiä, jotka käyttävät höyryä tuotantoprosesseissaan.

Yritykset voivat vaikuttaa Scope 2-päästöihinsä esimerkiksi suosimalla uusiutuvaa energiaa. Investoinnit, jotka johtavat uusiutuvaan energiantuotantoon tai energiatehokkuuden parantamiseen auttavat vähentämään Scope 2-päästöjä sekä ne edistävät kestävämpää liiketoimintaa. Huomioimalla epäsuorat päästöt yritykset voivat täydentää ponnistelujaan kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä ja kestävä kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa.

**Scope 3:** Scope 3-päästöt liittyvät epäsuoriin päästöihin, jotka syntyvät yrityksen toiminnasta, mutta ovat peräisin sen arvoketjun ulkopuolisista lähteistä. Nämä päästöt voivat olla laajoja ja kattaa koko toimitusketjun elinkaaren, mukaan lukien raaka-aineiden hankinta, tuotteiden valmistus, kuljetus, käyttö ja loppukäsittely. Scope 3-luokkaan kuuluvat päästöt voivat olla monimutkaisia ja vaikeasti hallittavia, mutta niiden huomioiminen on tärkeää kestävä liiketoiminnan näkökulmasta. Näitä ovat mm. jätehuolto, vesihuolto, logistiikka, materiaalien hankinnan päästöt.

Luokka jakautuu 15 eri kategoriaan, jotka voidaan jakaa seuraaviin:

#### **Hankintaketjun päästöt:**

Raaka-aineiden hankintaan ja toimittajiin liittyvät päästöt.

#### **Ostetut tuotteet ja palvelut:**

Päästöt, jotka syntyvät yrityksen käyttäessä ostettuja tuotteita ja palveluita.

#### **Liikematkat ja kuljetukset:**

Päästöt, jotka aiheutuvat liikematoista, työntekijöiden matkustamisesta sekä tuotteiden ja palveluiden kuljetuksista.

#### **Työntekijöiden työmatkat:**

Päästöt, jotka liittyvät yrityksen työntekijöiden päivittäisiin työmatkoihin.

#### **Asiakkaiden kuljetukset:**

Päästöt, jotka liittyvät tuotteiden toimittamiseen asiakkaille.

#### **Polttoaineet ja energia:**

Päästöt, jotka syntyvät yrityksen käyttämien polttoaineiden ja energian käytöstä.

#### **Hankintaketjun energiankäyttö:**

Energiapäästöt, jotka liittyvät raaka-aineiden hankintaan ja toimittajiin.

**Käyttöön liittyvät päästöt:**

Päästöt, jotka ovat peräisin tuotteiden tai palveluiden käytöstä.

**Jätteiden käsittely ja kierrätys:**

Päästöt, jotka syntyvät jätteiden käsittelystä ja kierrätyksestä.

**Liiketoiminnan matkustukseen liittyvät päästöt:**

Päästöt, jotka johtuvat liikematkustuksesta, esimerkiksi konferensseihin tai asiakastapaamisiin liittyvät matkat.

**Liiketoiminnan ajoneuvojen päästöt:**

Päästöt, jotka liittyvät yrityksen omien ajoneuvojen käyttöön liiketoiminnassa.

**Käytettyjen tavaroiden ja laitteiden hankinta:**

Päästöt, jotka liittyvät käytettyjen tavaroiden ja laitteiden hankintaan.

**Käytössä olevien tavaroiden ja laitteiden hankinta:**

Päästöt, jotka liittyvät käytössä olevien tavaroiden ja laitteiden hankintaan.

**Investoinnit:**

Päästöt, jotka liittyvät yrityksen tekemiin investointeihin ja niiden vaikutuksiin.

**Henkilöstön koulutus ja kehitys:**

Päästöt, jotka liittyvät henkilöstön koulutukseen ja kehitykseen, esimerkiksi matkustukseen koulutustapahtumiin.

Kun tehdään päästölaskelmaa, voidaan valita yrityksen kannalta keskeisimmät kategoriat ja keskittyä niiden päästöjen selvittämiseen.

**Scope 4:** Scope 4-päästöt yrityksen arvoketjun ulkopuolella. Scope 4-päästöt ovat vasta EU:n ja Kansainvälisen tahon keskustelussa mukana. Eli niitä ei ole virallisesti hyväksytty, kun tätä raporttia on laadittu. Yleisimmin tätä termiä on käytetty kuvaamaan sellaisia päästöjä, joita on vältetty yrityksen arvoketjun ulkopuolella. Muut termit yhdessä tämän kanssa käytettynä sisältävät hiilikädenjäljen, ilmastoposiitiiviset päästöt, matalahiiliset tuotteet ja nettoposiitiivisen päästötilinpidon.

**Vältetyt päästöt**

Vältetyt päästöt ovat käsite, joka viittaa päästövähennyksiin tai positiivisiin ympäristövaikutuksiin, jotka tapahtuvat tuotteen tai palvelun elinkaaren tai arvoketjun ulkopuolella. Näitä päästövähennyksiä pidetään usein myönteisinä toimina ilmastomuutoksen torjumisessa, ja ne voivat liittyä tuotteen käytön, tuotantoprosessien tai muiden yritystoiminnan osa-alueiden vaikutuksiin.

Mitä ovat vältetyt päästöt tarkkaan otettuna? Termi kattaa päästövähennykset, jotka tapahtuvat tuotteiden tai palveluiden elinkaaren tai arvoketjun ulkopuolella, mutta jotka voivat olla tulosta tuotteen tai palvelun käytöstä.

Vältettyjä päästöjä voidaan jakaa kahteen eri segmenttiin

**Tuote korvaa päästöintensiivisemmän tuotteen**

Tämä kategoria kattaa tilanteet, joissa yrityksen tarjoama tuote tai palvelu korvaa toisen, päästöintensiivisemmän vaihtoehdon. Esimerkkinä voisi olla yritys, joka tarjoaa etäkokouspalveluita, jolloin perinteisten työmatkojen tarve vähenee. Tämä voi johtaa alhaisempiin kokonaispäästöihin, kun ihmiset siirtyvät virtuaalisiin tapaamisiin teknologioiden avulla. Toinen hyvä esimerkki voi olla yritykset, jotka hoitavat koneiden tai laitteidensa Factory Acceptance Test "FAT" / Site Acceptance Test "SAT" -testaukset virtuaalisesti virtuaalikaksosten avulla.

### **Tuote mahdollistaa päästövähennyksiä jossakin toisaalla.**

Tämä luokka käsittää tilanteet, joissa tuote mahdollistaa päästövähennyksiä asiakkaiden tai käyttäjien prosesseissa. Esimerkkinä voi olla kemian alan valmistaja, joka kehittää tuotteen, joka vaatii alhaisempia lämpötiloja kemiallisessa reaktiossa. Tämä mahdollistaa asiakkaille vähemmän energiankulutusta omien prosessiensa aikana ja täten se vähentää asiakkaiden Scope 2- päästöjä. Voidaankin tiivistää, että tuote suunnitellaan tuottamaan vähemmän päästöjä asiakkaiden prosesseissa, jolloin asiakkaiden ja tuotteen käyttäjien energiankulutus laskee. Parhaimmassa tapauksessa tuote voi olla jopa hiilinegatiivinen.

Vältetyt päästöt voivat olla keskeinen osa kestävän liiketoiminnan strategiaa ja päästöraportointia. Ne osoittavat sitoutumista ympäristövastuuseen ja voivat olla merkittäviä ilmastonmuutoksen torjumisessa, erityisesti kun ne liittyvät ratkaisuihin, jotka vaikuttavat laajempaan yhteiskuntaan ja asiakkaiden toimintaan.

## **Tiedon hankinta**

Hankkeeseen käytettyä tietoa hankittiin erityyppisistä lähteistä kuten esim. podcasteista, jossa haastateltiin useita suomalaisia suuria ja keskisuuria yrityksiä. Aineistoa haettiin myös EUR-Lex sivustolta.

Podcasteista hankittu tieto kerättiin [SIXNET](#) – hankkeesta, jossa aiheena oli uudistuva teollisuus

- Puhujina Podcasteissa olivat: Katja Keitaanniemi (OP-Pankki), Ulla Heinonen (Elinkeinoelämän keskusliitto), Merja Leino (Atria), Lilli Puntti (Kiilto), Tero Helin (Kiertokapula), Jetta Liukkonen (Vaatealaastari) ja Juha Salmela (Spinnova).

Hankkeenpääsääntöinen lähde on Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksesta [2020/852](#), jonka tavoitteena on varmistaa EU: n sisämarkkinat, Sitoutua kestäväan kehitykseen, Ilmastonmuutoksen torjunta, kestävä talous sekä kilpailukyky sekä Kestävä rahoitus.

## Tulokset

Tulokset on esitetty siten, että kaikki yritykset ovat samassa kuvaajassa. Haastateltavilta yrityksiltä kuitenkin kysyttiin yritysten kokoluokkaa ja ne pystyttiin tarvittaessa suodattamaan kokoluokkiin, jotka ovat:

- Mikroyritykset – Vastaajia: 31 kpl
- Pienyritykset – Vastaajia: 16 kpl
- Keskisuuret yritykset – Vastaajia: 2 kpl
- Suuryritykset – Vastaajia: 1 kpl

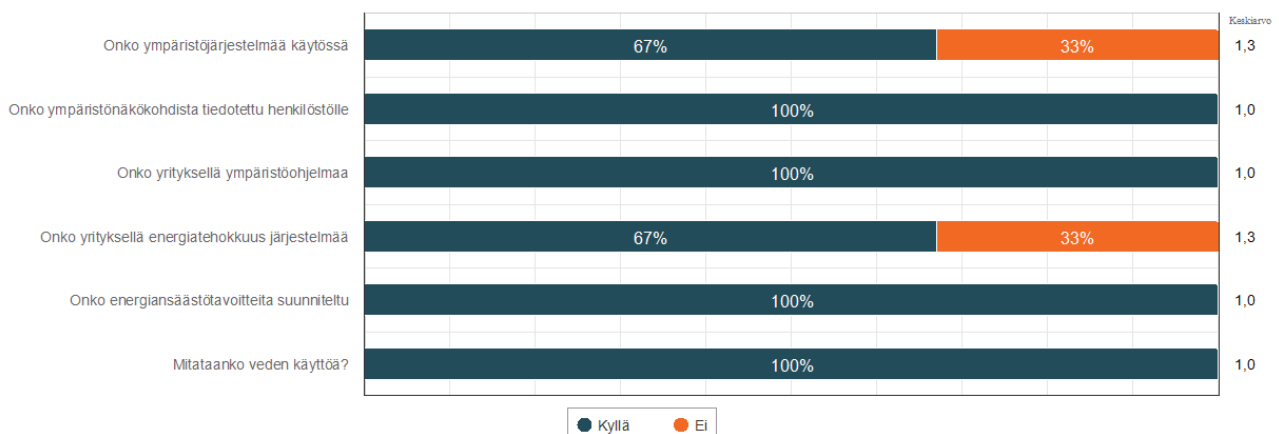
Haastattelututkimuksen tuloksia vertaillaan kokoluokittain. Näin saadaan esille mahdollisia suhtautumiseroja vihreään siirtymään, jotka johtuvat yrityksen koosta.

## Yleiset ympäristönäkökohdat

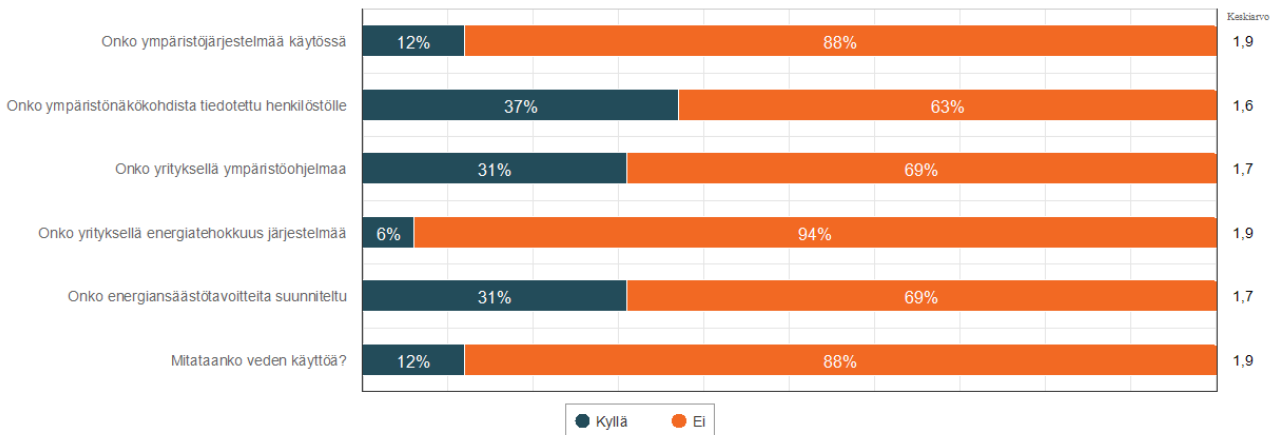
Ensimmäisessä haastattelukysymyksessä yrityksiltä tiedusteltiin, millaisia ympäristöön liittyviä lakisääteisiä vaatimuksia niiden toiminnalle asetetaan. Monet haastatelluista yrityksistä tunsivat omat lakisääteiset ympäristövaatimuksensa. Erityisesti isot ja keskisuuret yritykset osoittautuivat hyvin tietoisiksi ympäristövaatimuksista. Myös pien- ja mikroyritykset olivat tietoisia tarvittavista ympäristölupavaatimuksista.

Ympäristönäkökohtia koskevissa kysymyksissä huomattiin eroja yritysten kokoluokkien välillä. Esimerkiksi vain keskisuurilla ja suurilla yrityksillä oli käytössään ympäristöjohtamisjärjestelmä sekä energiatehokkuusjärjestelmä, toisin kuin pienillä ja mikroyrityksillä. Kuvaajista 1, 2 ja 3 voidaan havaita tämä suhde. Ympäristöjohtamisjärjestelmän tai energiatehokkuusjärjestelmän ei tarvinnut olla sertifioitu; kysymykseen vastaaminen riitti osoittamaan toimintaa niiden mukaisesti.

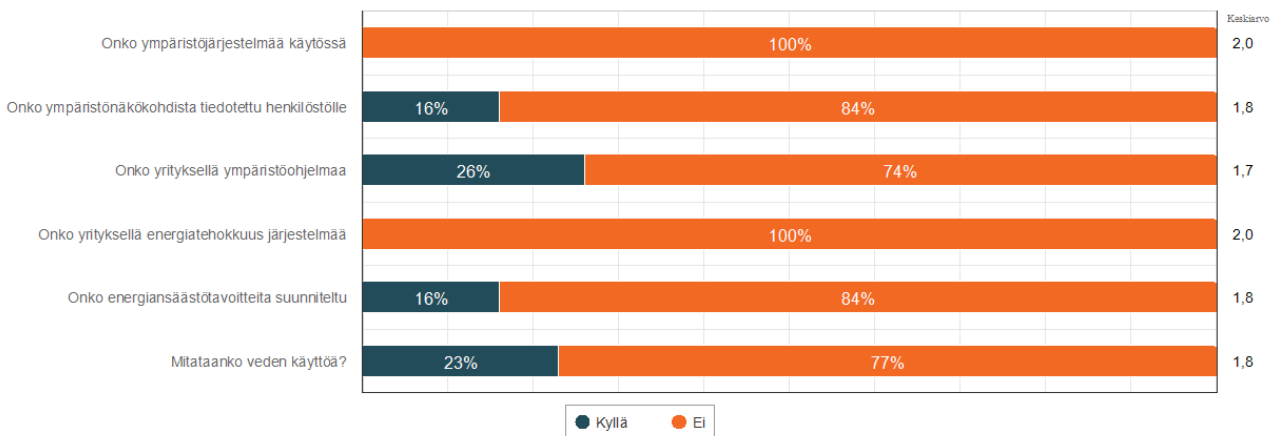
Isoissa yrityksissä ympäristöjärjestelmästä ja ympäristönäkökohdista tiedottamista oli enemmän työntekijöille sekä alueen sidosryhmille verrattuna pieniin ja mikroyrityksiin.



Kuvaaja 1: Ympäristönäkökohdat – Keskisuuret ja suuryritykset vastaukset



*Kuvaaja 2: Ympäristönäkökohdat - Pienyritysten vastaukset*

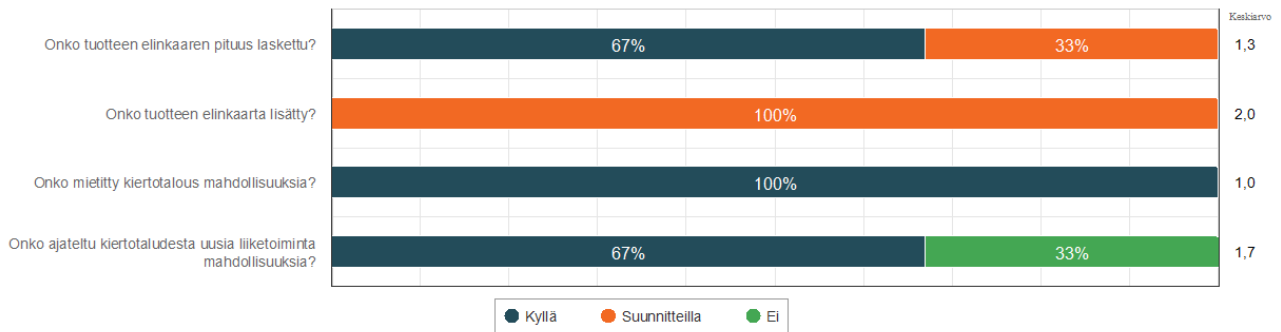


*Kuvaaja 3: Ympäristönäkökohdat - Mikroyritysten vastaukset*

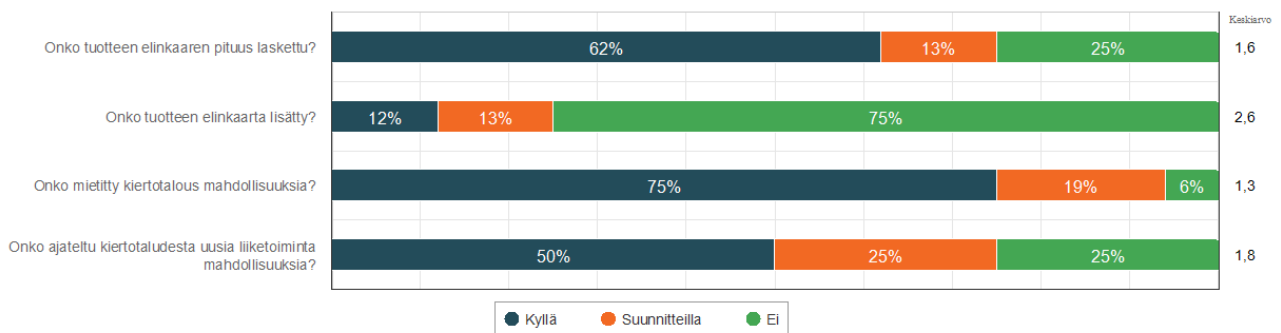
Haastattelun edetessä tiedusteltiin, onko yrityksillä energiatehokkuusjärjestelmää, energiansäästötavoitteita tai tarvitaanko yrityksessä osaamista aiheesta. Tämän haastattelun osalta havaittiin, että osalla isoista yrityksistä on olemassa energiatehokkuusjärjestelmä, minkä vuoksi niillä on myös energiansäästötavoitteita. Pien- ja mikroyritysten kohdalla ei jälleen tarvinnut olla sertifioitua järjestelmää, mutta näistä yrityksistä osa oli suunnitellut energiansäästötavoitteita.

## Elinkaariajattelu

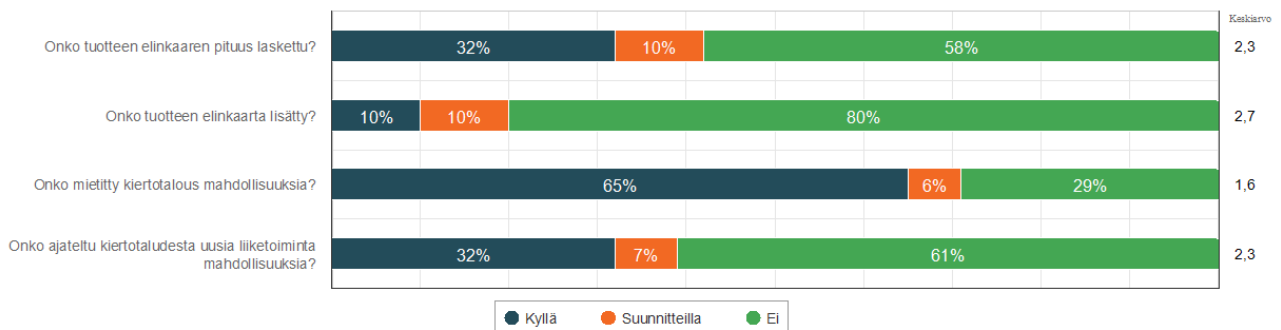
Haastattelun osiossa tiedusteltiin tuotteen elinkaaren laskennasta sekä yritysten mahdollisista aikeista kehittää tuotteen elinkaarta tai hyödyntää kiertotalouden mahdollisuuksia. Monet haastatelluista yrityksistä ilmaisivat tietoisuutensa tuotteen elinkaaren merkityksestä ja ympäristövaikutuksista. Erityisesti suuremmat yritykset olivat jo arvioineet tuotteen elinkaarta ja aloittaneet sen kehittämisen.



*Kuvaaja 4: Isot ja keskiuuret yritykset – Elinkaariajattelun haastattelukysymykset*



*Kuvaaja 5: Pienet yritykset – Elinkaariajattelun haastattelukysymykset*



*Kuvaaja 6: Mikro yritykset – Elinkaariajattelun haastattelukysymykset*

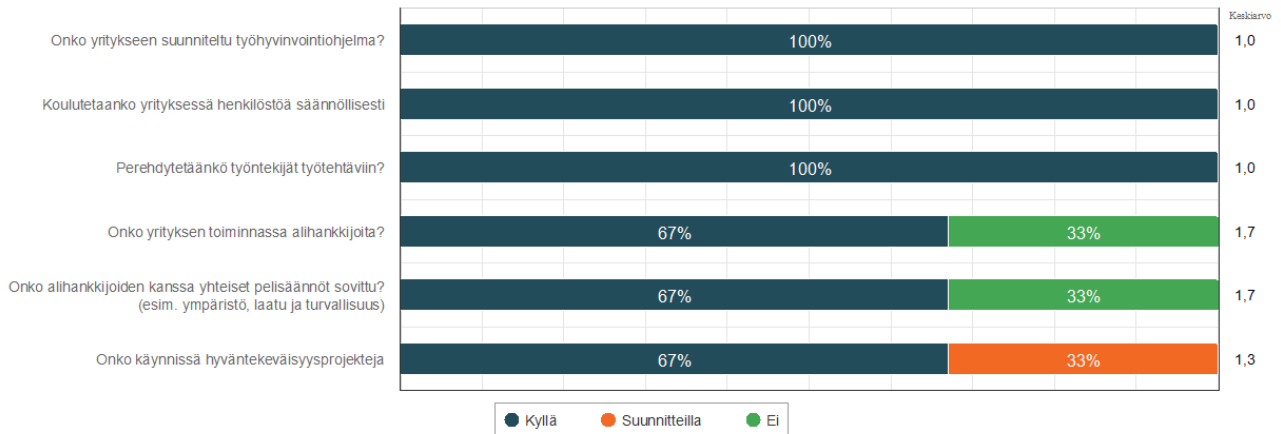
Isot ja keskiuuret yritykset olivat arvioineet tuotteen elinkaaren pituuden, ja puolet suunnitteli tuotteidensa elinkaaren pidentämistä. Kaikki tämän kokoluokan yritykset olivat myös harkinneet kiertotalouden mahdollisuuksia.

Pienyrityksistä yli puolet, samoin kuin isoissa ja keskiuurissa yrityksissä, olivat arvioineet tuotteidensa elinkaaren pituutta. Kuitenkaan elinkaaren pituuden lisääminen ei ollut vielä ajankohtaista. Myös kiertotalouden mahdollisuuksia oli harkittu.

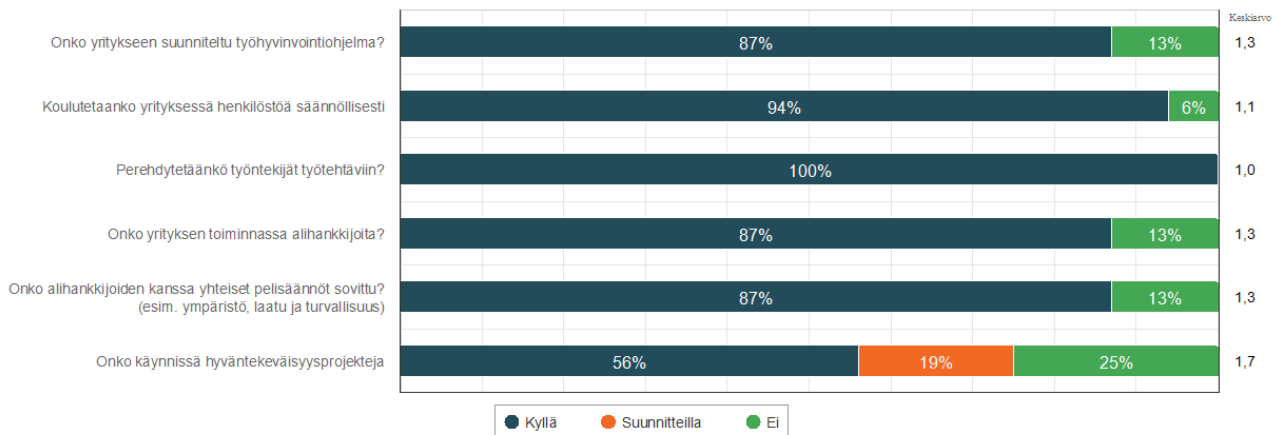
Mikroyrityksistä kolmasosa oli arvioinut tuotteen elinkaaren pituutta. Elinkaaren pituuden lisääminen ei ollut vielä ajankohtaista 10 %:lla haastatelluista yrityksistä, ja 10 % suunnitteli tuotteen elinkaaren pidentämistä.

## Sosiaalinen vastuu

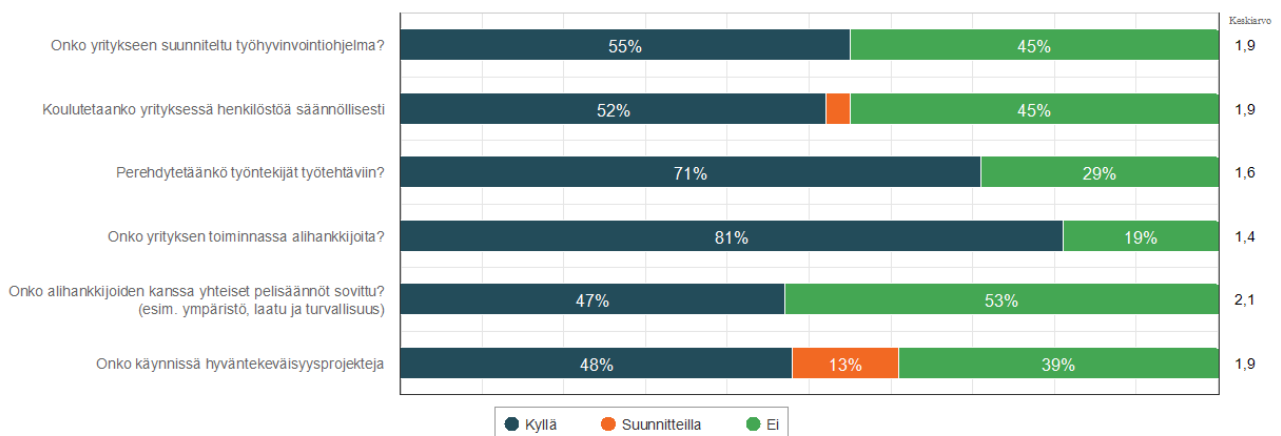
Haastattelun osiossa käsiteltiin yritysten sosiaalista vastuuta. Sosiaalinen vastuu on laaja käsite, ja yrityksiltä kysyttiin kuvaajien 7, 8 ja 9 aiheista.



*Kuvaaja 7: Suuret ja keskisuurten yritysten – Sosiaalisenvastuun haastattelukysymykset*



*Kuvaaja 8: Pienyrityksien – Sosiaalisenvastuun haastattelukysymykset*



*Kuvaaja 9: Mikro yritysten – Sosiaalisenvastuun haastattelukysymykset*



Kaikissa haastatelluissa yrityksissä oli käytössä työhyvinvointiohjelma. Mikroyrityksissä yli puolella oli työhyvinvointisuunnitelma. Suurten ja keskisuurten yritysten työntekijät on tyypillisesti perehdytetty tehtäväänsä. Henkilöstöä myös koulutettiin säännöllisesti. Myös pienyritysten työntekijät oli perehdytetty, ja henkilöstöä koulutettiin lähes kaikissa vastanneissa yrityksissä. Mikroyrityksistä hieman yli puolessa henkilöstöä koulutettiin, ja lähes kaikissa työntekijät perehdytettiin työtehtäviin.

Lähes kaikissa haastateltavien yritysten toiminnassa oli alihankkijoita. Suurista ja keskisuurista yrityksistä 67 % työllisti alihankkijoita, pienyrityksissä 87 % ja mikroyrityksissä 81 %. Alihankkijoiden kanssa sovitut toimintatavat ja mallit laadun, ympäristön ja turvallisuuden suhteen oli sovittu 67 % vastanneista suurista ja keskisuurista yrityksistä, pienissä 87 % ja mikroyrityksissä 81 %.

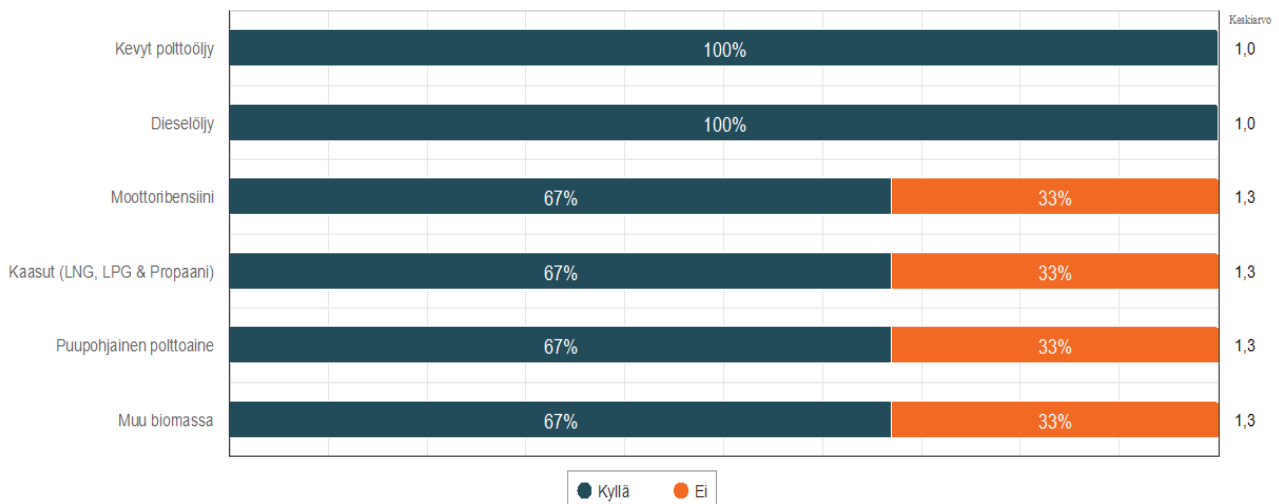
Hyväntekeväisyysprojekteja oli käynnissä keskimäärin puolella kaikista vastanneista yrityksistä. Suurista ja keskisuurista yrityksistä 33 % oli suunnittelemassa projektia. Yritykset olivat kiinnostuneita.

## Scope 1

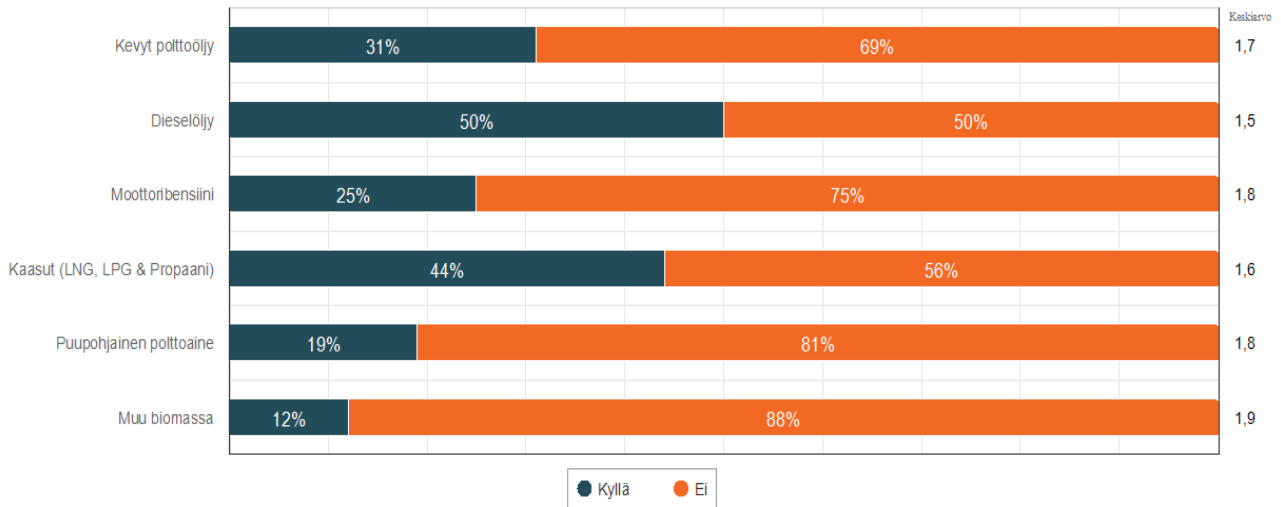
Scope 1-päästöihin liittyvät vastaukset on esitetty kuvaajissa 10, 11 ja 12. Kaikissa isoissa ja keskisuurissa yrityksissä mitattiin Scope 1-päästöjä kevyen polttoöljyn ja dieselöljyn käytöstä. Moottoribensiiniä, polttokaasuja, puuta ja biomassaa energialähteenä ei mitattu yhtä tarkasti, ja kolmasosa vastanneista yrityksistä ei suorittanut näitä mittauksia.

Pienissä yrityksissä 31 % mittasi kevyen polttoöljyn käyttöä, 50 % dieselöljyn käyttöä, 25 % moottoribensiinin käyttöä, ja 44 % mittasi poltettavien kaasujen käyttöä, mukaan lukien nestekaasut. Puupohjaisia polttoaineita mittasi 19 % ja muuta biomassaa 12 %.

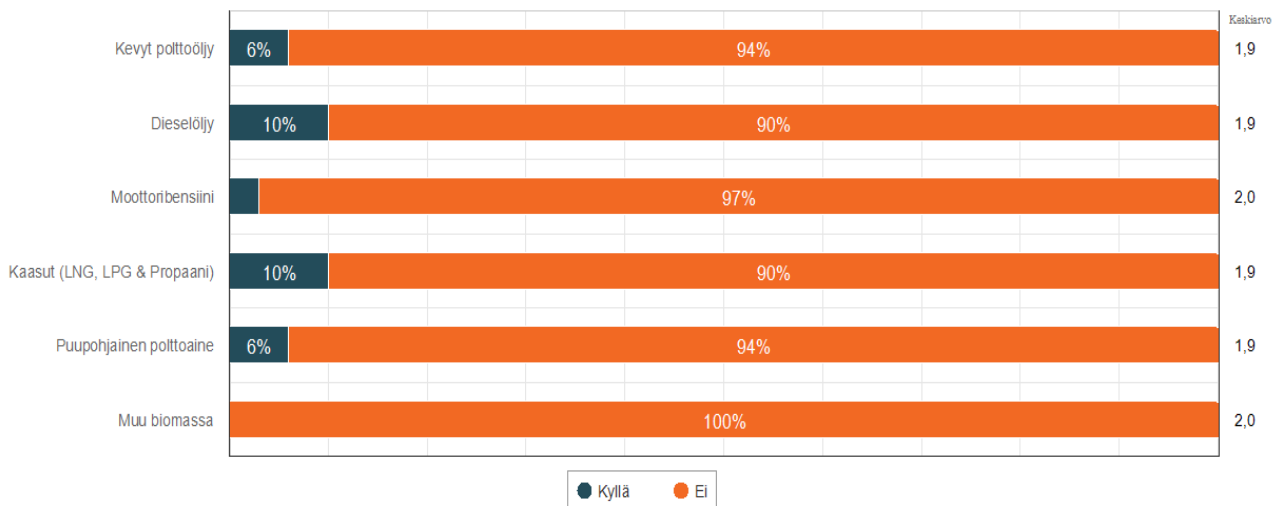
Mikroyrityksissä 6 % mittasi kevyen polttoöljyn käyttöä, 10 % dieselöljyn käyttöä, 3 % moottoribensiinin käyttöä, ja 10 % mittasi poltettavien kaasujen käyttöä, mukaan lukien nestekaasut. Puupohjaisia polttoaineita mittasi 6 % ja muuta biomassaa 0 %.



Kuvaaja 10: Scope 1-päästöt - Isot ja keskisuuret yritykset



Kuvaaja 11: Scope 1-päästöt - pienet yritykset



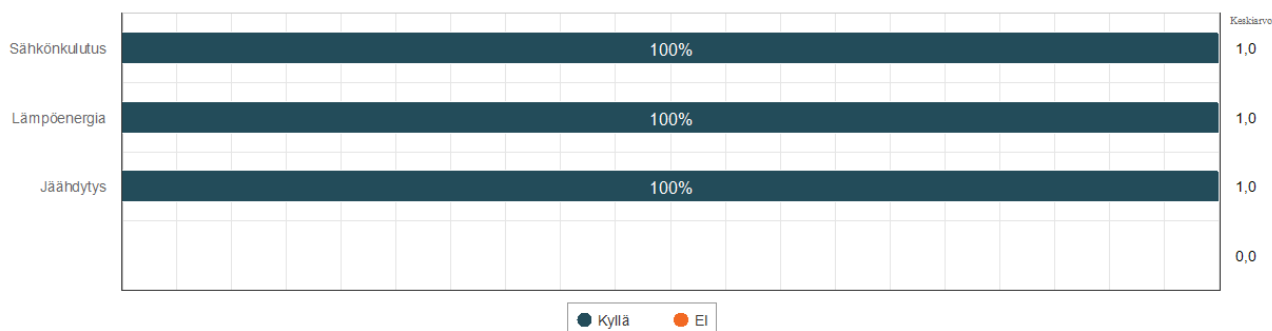
Kuvaaja 12: Scope 1-päästöt - mikro yritykset

## Scope 2

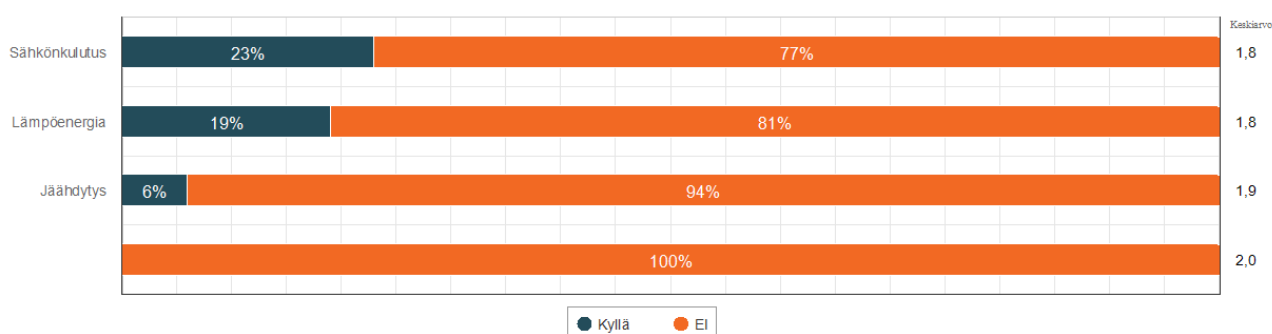
Scope 2-päästöihin liittyvät vastaukset on esitetty kuvaajissa 13, 14 ja 15. Kaikissa isoissa ja keskisuurissa yrityksissä mitattiin sähkönkulutusta, lämpöenergian määrää sekä jäähdytysenergian tarvetta.

Pienistä yrityksistä sähkönkulutusta mittasi 23 %, lämpöenergiaa 10 % ja jäähdytystä 6 %.

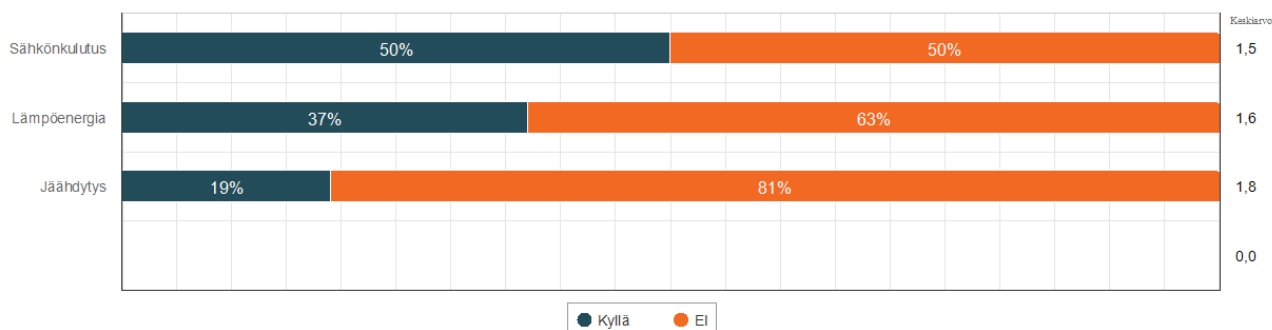
Mikroyrityksistä sähkönkulutusta mittasi 50 %, lämpöenergiaa 37 % ja jäähdytystä 10 %.



*Kuvaaja 13: Scope 2-päästöt – Isot ja keskiuuret yritykset*



*Kuvaaja 14: Scope 2-päästöt - Pienyritykset*



*Kuvaaja 15: Scope 2-päästöt - mikro yritykset*

## Scope 3

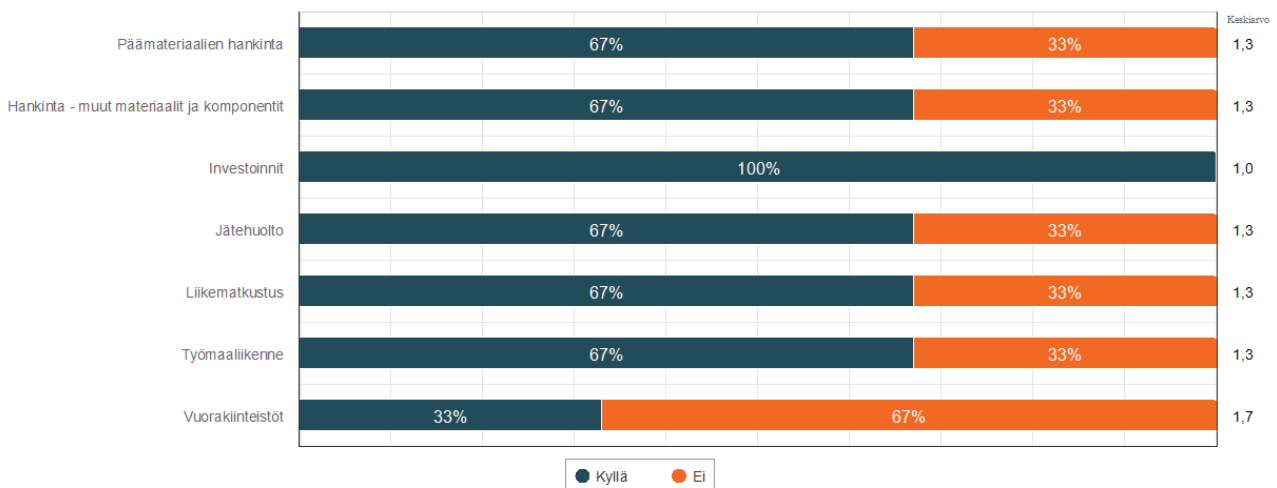
Scope 3-päästöihin liittyvät vastaukset on esitetty kuvissa 16, 17 ja 18. Suurissa ja keskisuurissa yrityksissä Scope 3-päästöjen aiheuttajia olivat seuraavat: päämateriaalien hankinta 67 %, muut materiaalit ja komponentit 67 %, investoinnit 100 %, jätehuolto 67 %, liikematkustus 67 %, työmaaliikenne 67 % ja vuokrakiinteistöt 33 %.

Pienissä yrityksissä Scope 3-päästöjen aiheuttajia olivat seuraavat: päämateriaalien hankinta 31 %, muut materiaalit ja komponentit 31 %, investoinnit 37 %, jätehuolto 31 %, liikematkustus 37 %, työmaaliikenne 37 % ja vuokrakiinteistöt 12 %.

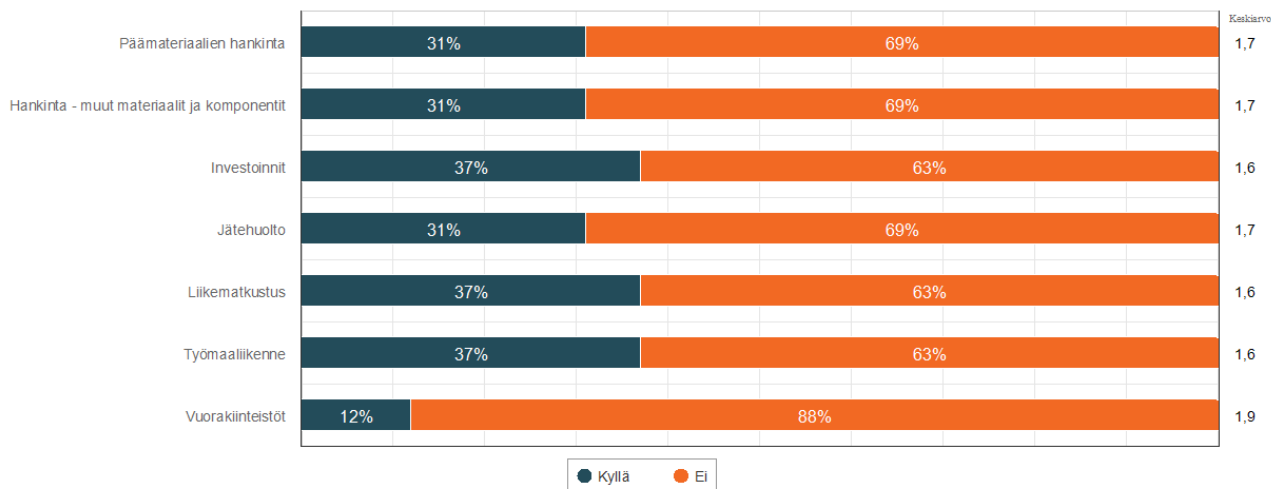
Mikroyrityksissä Scope 3-päästöjen aiheuttajia olivat seuraavat: päämateriaalien hankinta 13 %, muut materiaalit ja komponentit 6 %, investoinnit 6 %, jätehuolto 13 %, liikematkustus 3 %, työmaaliikenne 6 % ja vuokrakiinteistöt 0 %.

Haastateltavien yritysten mukaan keskeisimmät Scope 3-päästöt olivat seuraavat:

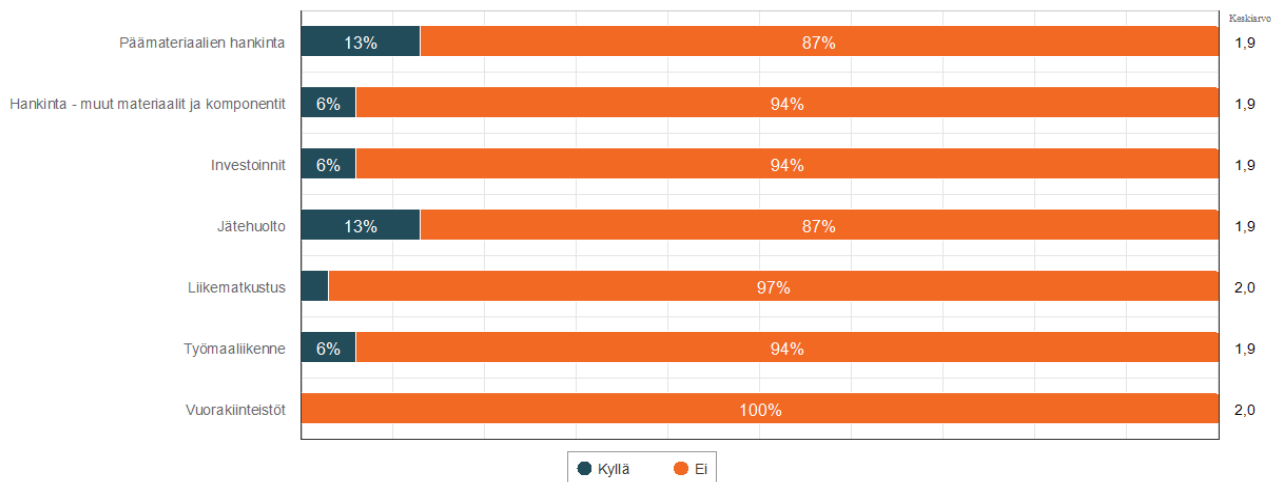
- Työmaaliikenne: 34 %
- Materiaalien, raaka-aineiden ja komponenttien hankinta: 25 %
- Ajoneuvot ja työkoneet: 15 %
- Energia: 11 %
- Jätehuolto ja jätevesi: 9 %
- Kaasut: 6 %



Kuvaaja 16: Scope 3-päästöt – Isot ja keskisuuret yritykset



Kuvaaja 17: Scope 3-päästöt – pienyritykset



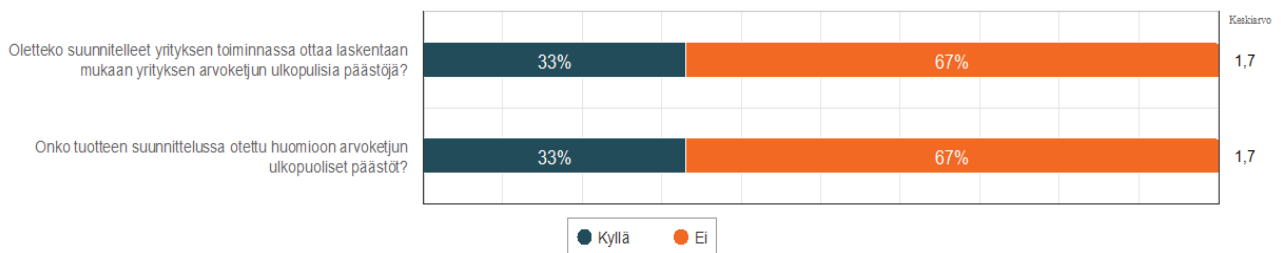
Kuvaaja 18: Scope 3-päästöt - mikro yritykset

## Scope 4

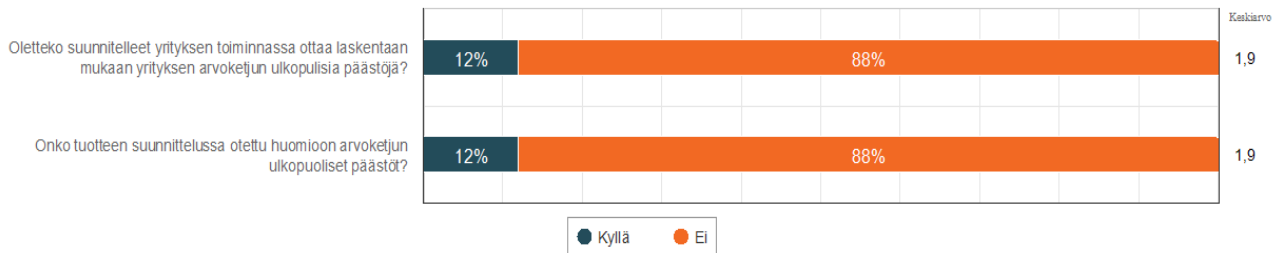
Scope 4-päästöihin liittyvät vastaukset on esitetty kuvissa 19, 20 ja 21. Isoista ja keskisuurista yrityksistä 33 % suunnittelee ottaa mukaan arvoketjun ulkopuoliset päästöt, ja sama prosenttiosuus (33 %) yrityksistä harkitsee, miten nämä päästöt voidaan huomioida.

Pienistä yrityksistä 12 % on suunnitellut sisällyttävänsä arvoketjun ulkopuoliset päästöt laskentaan, ja vastaava prosenttiosuus (12 %) harkitsee, miten nämä päästöt voitaisiin ottaa huomioon.

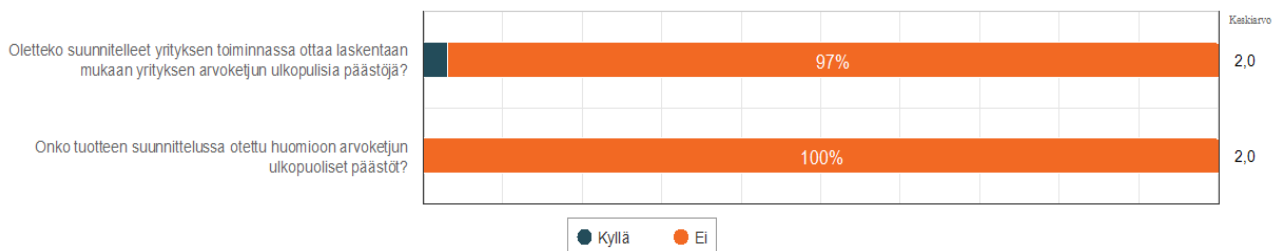
Mikroyrityksistä 3 % on suunnitellut ottaa mukaan arvoketjun ulkopuoliset päästöt. Mikroyrityksissä ei kuitenkaan olla suunnittelemassa, miten nämä päästöt voitaisiin ottaa huomioon.



*Kuvaaja 19: Scope 4-päästöt – Isot ja keskisuuret yritykset*



*Kuvaaja 20: Scope 4-päästöt – pienyritykset*



*Kuvaaja 21: Scope 4-päästöt - mikro yritykset*

## Yritysten mielipidemittaukset tutkimuksessa

Haastattelun aikana yrityksiltä kysyttiin myös mielipiteitä, jotka kirjoitettiin vapaamuotoisesti. Kysymykset olivat seuraavat:

- Miten yrityksessä nähdään tai koetaan vihreä siirtymä ja/tai miten se näkyy toiminnassa?
- Ilmastonmuutoksen hillintä? Onko sitouduttu hillitsemään päästöjä?
- Rajoitetaanko puhtaan vedenkäyttöä? Onko vesivarojen käyttö kestäväällä pohjalla?
- Käytetäänkö yrityksen toiminnassa uusiutuvaa energiaa?
- Käytetäänkö yrityksessä kiertotaloutta hyödyksi? Kuinka tehokkaasti materiaaleja / resursseja uusiokäytetään?
- Onko yrityksessä mietitty ympäristön pilaantumisen estämistä? (Saasteet, melut, kasvihuonepäästöt)
- Autetaanko yrityksessä ympäristöä?
- Millaista vihreää siirtymää tavoittelevia investointeja yrityksellä on tällä hetkellä?

Mielipiteet on esitetty muokkaamattomina liitteessä 4. Alla olevissa väliotsikoissa on suodatettu niistä koostetut tulokset.

### **Miten yrityksessä nähdään tai koetaan vihreä siirtymä ja/tai miten se näkyy toiminnassa?**

Yritysten mielipiteistä tehtiin koonti sen mukaan, mitä mieltä olivat kysymyksestä. Yrityksistä 45 % näki vihreän siirtymän vaikuttavan yritystoimintaan, 36 % koki vihreän siirtymän vaikuttavan yrityksen ulkopuolella, kuten asiakkaisiin, ja 19 %:ssa yrityksistä vihreä siirtymä ei vaikuttanut toimintaan. Taulukossa 1 yritysten mielipiteistä muodostettiin havainnointitaulukko. Havainnointi tehtiin siten, että positiiviset ilmaisut osoittivat suosiota ja tukea vihreää siirtymää kohtaan, negatiiviset ilmaisut viittasivat vastustukseen tai huolenaiheisiin. Passiiviset ilmaisut eivät selkeästi ilmaisseet vahvaa kantaa aiheeseen.

Taulukko 1: Yritysten mielipiteistä löydetyt avainsanat (havainnot) – Tiivistelmä

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Ei vaikuttanut ollenkaan	Vaikutti vähän	Vaikutti
Uhka koko yritystoiminnalle	Ei näy ainakaan tällä hetkellä millään tavalla	Koetaan positiivisena asiana ja panostetaan siihen
Liikaa satsataan liian pieniin toimiin	Ei ole vielä havaittavissa suurempia muutoksia	Vihreä siirtymä näkyy jo tuotteissa
Hinta nousee päästövaatimusten kiristymisen myötä	Asia ei kosketa heidän omaa toimintaansa merkittävästi	Halutaan olla edelläkävijöitä ja tehdä kestäviä ratkaisuja
Vihreä siirtymä nähdään hankalana ja kalliina		
n. 19 %	n. 36 %	n. 45 %

### Ilmastonmuutoksen hillintä - Onko sitouduttu hillitsemään päästöjä?

Toimenpiteet, jotka vähensivät yritysten mielestä päästöjä, olivat seuraavat:

- 38 % Energiankulutuksen vähentäminen
- 19 % Kiertotalouden hyödyntäminen
- 19 % Hiilijalanjäljen laskeminen ja muutostoimet
- 12 % Investoinnit
- 8 % Vihreän siirtymän teknologiat
- 4 % Jätteenkäsittely ja jätteen minimointi

### Onko yrityksessä sitouduttu ympäristötoimiin?

Negatiiviset vastaukset viittaavat siihen, että osa vastaajista ei ole aktiivisesti miettinyt tai suunnitellut toimenpiteitä päästöjen tai ympäristön pilaantumisen torjumiseksi. Heillä ei välttämättä ole selkeitä suunnitelmia tai tavoitteita ympäristöasioissa.

Passiiviset vastaukset kertovat siitä, että osa vastaajista on tietoisia ympäristökysymyksistä ja pyrkii toimimaan jollain tasolla ekologisesti, mutta heidän toimintansa ei välttämättä ole kovin aktiivista tai suunniteltua.

Positiiviset vastaukset ovat konkreettisia toimenpiteitä päästöjen vähentämiseksi ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Vastaajilla voi olla selkeitä suunnitelmia ja käytännön toimia ekologisen toiminnan toteuttamiseksi.

Yritysten mielipiteistä tehtiin koonti. Koonti on esitetty taulukossa 2, ja taulukon vastauksista kerättiin seuraavaa tietoa: Yrityksistä 60 % oli sitoutunut hillitsemään päästöjä ja tehnyt



toimenpiteitä, 25 % oli tehnyt passiivisia päästötoimenpiteitä ja 15 % ei ollut tehnyt päästötoimenpiteitä ja koki aiheen negatiiviseksi.

Taulukko 2: Ovatko yritykset sitoutuneet hillitsemään päästöjä – Avainsanat

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Teknologian rajoitukset	Matkustaminen	Energian säästäminen
Taloudelliset haasteet	Resurssien puute	Investoinnit uusiin koneisiin
Sähköpakettiautot		Kierrätys
		Yhteistyöprojektit ja kumppanuudet

### Yritysten vedenkäyttö – Rajoitetaanko vedenkäyttöä?

Yritysten mielipiteet vedenkäytöstä ja vedenkäytön rajoittamisesta olivat seuraavat: Yritykset, jotka tekivät veden rajoitustoimenpiteitä, vastasivat myönteisesti, ja heidän käytäntönsä sisälsivät rajoitustoimia tai yrityksillä oli pyrkimys kestävään vedenkäyttöön. Kaikista vastanneista yrityksistä näitä oli 43 %. Passiivisia vedenkäyttöön liittyviä toimia teki 22 %. Passiivisissa toimissa yritykset ovat seuranneet vedenkäyttöä, mutta eivät ole pyrkineet muuttamaan sitä. Yritykset, jotka eivät tehneet vedenkäytön rajoittamistoimenpiteitä, korostivat vastauksissa vedenkäytön haasteita tai ongelmia. Yrityksiä, jotka eivät rajoittaneet vedenkäyttöä, oli 35 %. Taulukossa 3 on esitetty avainsanat mielipiteistä. Tulokset jakautuvat niin, että 38 % rajoitti vedenkäyttöä ja 57 % ei erityisemmin rajoittanut vedenkäyttöä.

Taulukko 3: Avainsanat vedenkäytön rajoittamisesta - Tiivistelmä

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Elintarvikkeiden valmistuksessa ei ole mahdollista kierrättää käytettyä vettä.	Eivät ole asettaneet erityisiä rajoituksia vedenkäytölle, mutta käyttävät sitä kohtuullisesti ihmisten tarpeisiin.	Hyödyntävät kaiken mahdollisen käyttöveden uudelleen.
Pienpanimoissa ei ole mahdollista investoida laitteisiin veden kierrättämiseksi tehokkaasti.		Kierrättävät vettä ja panostavat vedenkulutuksen tehokkuuteen.
Jotkut yritykset eivät voi kierrättää kaikkea vettä tuotteiden laadun säilyttämiseksi.		Käyttävät vettä vain ihmisten perustarpeisiin ja pyrkivät pitämään kulutuksen vähäisenä.
Vedenkäytön tehokkuutta rajoittavat budjettirajoitukset ja investointien puute.		Kiinnittävät huomiota vedenkulutukseen uusissa tiloissa.
34	22	42

## Käytetäänkö yrityksen toiminnassa uusiutuvaa energiaa?

Yritysten vastaukset luokiteltiin sen perusteella, miten ne ilmoittivat uusiutuvan energian käytöstä tai suunnitelmista siirtyä uusiutuvan energian käyttöön. Vastanneista yrityksistä 12 % käytti uusiutuvaa energiaa. Yrityksistä 25 % suunnitteli tai harkitsi uusiutuvan energian käyttöä. Loput 61 % ei käyttänyt uusiutuvaa energiaa eikä ollut suunnitellut sen käyttöönottoa.

## Yritysten kiertotalous

Yrityksiltä kysyttiin mielipidettä kiertotalouden käytöstä yritystoiminnassa. Haastattelussa tiedusteltiin, käytetäänkö kiertotaloutta hyödyksi ja kuinka tehokkaasti resursseja uusiokäytetään. Haastattelun vastaukset on tiivistetty avainsanoittain taulukkoon 4. Yritysten mielipiteet luokiteltiin seuraavasti: Negatiiviset mielipiteet, joissa ei ole aktiivista sitoutumista tai käytäntöjä kiertotalouden edistämiseksi. Passiiviset mielipiteet kiinnittivät osittain huomioita kiertotalouden periaatteisiin, mutta eivät olleet täysin sitoutuneita. Positiiviseksi luokiteltiin mielipiteet, joissa kiinnitettiin aktiivisesti huomiota kiertotalouteen ja joissa toteutettiin kiertotalousprojekteja. Yrityksiä, jotka suunnittelevat kiertotaloutta, oli 36 %, passiivisia 39 % ja negatiivisia 26 %.

*Taulukko 4: Käytetäänkö yrityksessä kiertotaloutta hyödyksi?*

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Materiaaleja ei käytetä uudestaan.	Materiaalia uusiokäytetään jonkin verran.	Kaikki mahdollinen materiaali kierrätetään ja hyödynnetään uudelleen.
uusiomateriaaleja käytetään vähän tai ei lainkaan.	Kierrätystä harjoitetaan normaalisti, mutta ei erityisen aktiivisesti.	Uusiomateriaaleja käytetään tuotannossa.
Kiertotalouden hyödyntäminen koetaan liiketoiminnan kannalta negatiivisena.	Uusiokäyttöä harkitaan ja tehdään osittain mahdollisuuksien mukaan.	Kierrätys on viety mahdollisimman pitkälle.
Ei uusiokäyttöä tai hyödyntämistä materiaalien tehokkaassa kierrätyksessä.		Osallistuminen kiertotalousprojekteihin ja aktiivinen rooli kiertotalouden edistämisessä.
		Tietoisuus ympäristöasioista ja pyrkimys minimoida jätettä.
26 %	39 %	36 %

## Yritysten ympäristönsuojelu

Yrityksiltä kysyttiin mielipidettä ympäristönsuojelusta. Haastattelussa käytettiin kysymystä: "Onko yrityksessä mietitty, miten ympäristön pilaantuminen estetään?" Vastaukset luokiteltiin negatiivisiksi, jos vastaajalla ei ollut konkreettista tai systemaattista toimenpidettä ympäristönsuojelun edistämiseksi.

Passiiviset vastaukset luokiteltiin siten, että vastauksessa oli osallistuttu ympäristönsuojeluun, mutta ilman aktiivisia toimia. Positiivisissa vastauksissa oli sitouduttu ympäristönsuojeluun ja toteutettiin aktiivisesti toimia ympäristönsuojelun edistämiseksi.

Vastaukset jakautuivat seuraavasti: Negatiiviset 34 %, Passiiviset 51 % ja Positiiviset 15 %. Vastaukset on tiivistetty avainsanataulukkoon taulukossa 5.

Taulukko 5: Ympäristönsuojelun avainsanat

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Ei ole mietitty sen enempää ympäristön pilaantumisen estämistä.	Noudatetaan määräyksiä ja normeja, mutta ei aktiivista panostusta ympäristönsuojeluun.	Aktiiviset toimet ympäristön pilaantumisen estämiseksi.
Ei ole konkreettisia toimia ympäristöpäästöjen vähentämiseksi.	Ajatuksen tasolla mukana, mutta ei systemaattista toimintaa ympäristön hyväksi.	Ympäristöasiat osa liiketoimintastrategiaa.
Ympäristönäkökulma ei ole keskeisessä roolissa liiketoiminnassa.	Pyrkimys toimia ekologisesti, kun se on mahdollista, mutta ei tarkempia suunnitelmia.	Kiertotalous ja ekologisuus ovat keskeisiä arvoja ja käytäntöjä.
34 %	51 %	15 %

## Yritysten ympäristövastuu

Haastattelukysymyksellä pyrittiin selvittämään yritysten toimenpiteitä biodiversiteetin suojelemiseksi ja ekosysteemien kestävyuden edistämiseksi. Haastateltavilta kysyttiin seuraavia kysymyksiä: Miten yrityksessä autetaan ympäristöä, estetäänkö biodiversiteetin katoamista, istutetaanko puita yms.? Rakennetaanko niittyalueita, onko toimintamme ekosysteemien kannalta kestävä, olemmeko tehneet ennallistamista, onko torjuttu vieraslajeja?

Haastattelun tulokset luokiteltiin siten, että vastaukset, joissa ei ollut suunnitelmia tai konkreettisia toimia ympäristövastuuseen liittyen, olivat negatiivisia. Passiiviset vastaukset olivat sellaisia, jotka toimivat ympäristöluvan mukaan eivätkä olleet lisänneet ympäristövastuutaan. Positiivisissa vastauksissa esitettiin erilaisia aktiivisia toimia ympäristövastuuseen tai ydintoiminta keskittyi vahvasti ympäristövastuutoimia. Vastausten kokonaisjakauma jaotteli seuraavasti: negatiiviset 28 %, passiiviset 44 % ja positiiviset 28 %. Haastattelusta tiivistetyt avainsanat ovat esitettyinä taulukossa 6.

Taulukko 6: Yritysten mielipiteet ympäristövastuullisuudesta

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Ei ole suunnitelmia tai hankkeita ympäristövastuuseen liittyen.	Ympäristölupa sitoo toimimaan kestävästi, mutta ei muita aktiivisia toimia.	Yritys hoitaa aktiivisesti omistamaansa metsää (80 hehtaaria) ja toteuttaa metsänhoitotoimia.
Ei ole tehty konkreettisia toimia biodiversiteetin, metsänhoidon tai ympäristön ennallistamisen hyväksi.	Yrityksellä ei ole tällä hetkellä hankkeita ympäristövastuuseen liittyen.	Suunnitteilla on hankkia metsää ja istuttaa puita metsänhoidon edistämiseksi.
		Yrityksen ydintoiminta on ennallistaa ympäristöä ja auttaa ympäristöä vahinkojen sattuessa.
		Yrityksen koko toiminta tukee ympäristövastuuta, vaikka erityisiä hankkeita ei olisikaan.
<b>28 %</b>	<b>44 %</b>	<b>28 %</b>

### Vihreän siirtymän investoinnit

Haastattelukysymyksellä pyrittiin kysymään yritysten panostuksista vihreään siirtymän liittyvistä investoinneista. Tässä kysymyksessä pyrittiin selvittämään, millaisia toimia yritykset ovat toteuttaneet tai suunnitelleet vihreän siirtymän edistämiseksi. Aihealueet kattavat ympäristönsuojelun, ympäristövastuun ja vihreän siirtymän eri näkökulmat, kuten energiatehokkuuden, uusiutuvan energian käytön, hiilijalanjäljen pienentämisen ja muut ympäristöstävälliset toimet.

Haastattelun tulokset luokiteltiin seuraavasti: Vastauksissa, joissa ei ollut mainittu konkreettisia investointeja tai investoinnit olivat "jäädetyt", kirjattiin negatiivisiksi. Passiivisiin vastauksiin luokiteltiin vastaukset, joissa saattoi olla suunnitteilla investointeja, mutta niiden konkretisoituminen oli vähäinen tai ne odottivat olosuhteiden muutosta. Vastaukset, joissa mainittiin konkreettisia investointeja, luokiteltiin positiivisiksi. Vastaukset jakautuivat seuraavasti: Negatiiviset 40 %, Passiiviset 42 % ja Positiiviset 18 %. Haastattelusta tiivistetyt avainsanat on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7: Vihreän siirtymän investoinnit

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Ei ole mitään investointeja tai suunnitelmia.	Ei ole investointeja alan heikon suhdanteen vuoksi, mutta liiketoiminta on vahvasti mukana vihreässä siirtymässä.	Siipikarjatehtaaseen tehty lämmöntalteenottojärjestelmä ja jatkuva aurinkoenergiaan investoiminen.
Kaikki ylimääräiset investoinnit ovat jäissä alan heikon suhdanteen vuoksi.	Aurinkopaneelien suunnittelua taustalla, ei vielä virallinen investointi.	Uudet koneinvestoinnit tukevat vihreää kasvua, suunnitteilla aurinkopaneelien hankinta.
Ei ole tällä hetkellä mitään suoria investointeja, suunnitelmat ovat jäissä.	Suunnitteilla aurinkopaneelien asennus, kattorakenteen kestävyys selvityksen alla.	Aurinkopaneelit Seinäjoen toimipisteeseen, ilmalämpöpumput, ja energiatehokas leipomolaajennus.
	Yritys panostaa hiilijalanjälkilaskentaan, ei muita investointeja tällä hetkellä.	Investointi vanhojen öljylämmitysjärjestelmien muuttamiseen kaukolämpöön.
	Harkinneet aurinkopaneelien hankintaa, mutta odottavat hinnan laskua.	Uusi energiatehokas tehdas aurinkopaneeleilla.
		Laiteusinnat vähemmän kuluttaviin koneisiin.
		Investointeja tuotekehitykseen ja markkinointiin, kaasukäyttöisten kaluston hankinta.
<b>40 %</b>	<b>42 %</b>	<b>18 %</b>

## Vihreän siirtymän osaamisen tarve nyt

Yrityksiltä haastateltiin koulutustarpeista vihreän siirtymän kontekstissa, joten tarkoituksena oli selvittää, millaista osaamista ja koulutusta yritykset kaipaavat vihreän siirtymän ja kestävä kehityksen alueilla. Kysymykset liittyivät siihen, mitä erityistaitoja, tietoa tai koulutusta yritykset arvostavat nyt ja tulevaisuudessa, kun ne pyrkivät siirtymään vihreämpään toimintaan. Tämän tiedon avulla pyritään suunnittelemaan koulutusohjelmia, jotka vastaavat yritysten tarpeisiin ja auttavat niitä toteuttamaan kestävä kehityksen tavoitteitaan.

Haastattelun tulokset luokiteltiin seuraavasti: Negatiivisiksi luokiteltiin vastaukset, joissa ei ilmennyt tarvetta koulutuksille tai lisäosaamiselle vihreän siirtymän näkökulmasta. Passiivisiksi luokiteltiin vastaukset, joissa vastaajat kaipaivat yleistä tietoutta ja tietämystä aiheesta, mutta heidän tarpeensa oli vaikeasti määriteltävissä. Esimerkiksi vastaaja ei selkeästi osannut eritellä, millaiselle osaamiselle hänen yrityksessään olisi tarvetta. Positiivisiksi luokiteltiin vastaukset, joissa tuotiin selkeästi tarve esille, ja tarve oli selkeästi osattu eritellä. Taulukossa 8 on tiivistettynä avainsanat, joissa myös maininta koulutustarpeista.

Suurin osa (48 %) vastauksista kuuluu negatiiviseen kategoriaan, eli yritykset eivät ole kokeneet akuuttia tarvetta koulutukselle vihreän siirtymän näkökulmasta. Positiivisissa (14 %) vastauksissa korostuivat tarpeet hiilijalanjälkilaskennassa, uusien koneiden ja laitteiden käytössä, yleisessä vihreän kasvun osaamisessa sekä HSE-kursseissa ja ympäristömääräyksissä. Passiivisissa (38 %) vastauksissa koettiin tarvetta tietoisuuden lisäämiselle, mutta koettiin vaikeutta määrittää osaamistarpeita.

Taulukko 8: Vihreän siirtymän koulutustarpeet nyt

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Vastaajat ilmoittivat, ettei heillä ole tällä hetkellä tarvetta koulutukselle tai lisäosaamiselle vihreän siirtymän näkökulmasta.	Yleinen tietoisuuden lisääminen	Hiilijalanjälkilaskenta
	Tarpeet vaikeasti määriteltävissä	Uudet koneet ja laitteet
		Yleinen vihreän kasvun osaaminen
		HSE-kurssit ja ympäristömääräykset
<b>48 %</b>	<b>38 %</b>	<b>14 %</b>

### Vihreän siirtymän osaamisen tarve tulevaisuudessa (2–5 vuoden aikana)

Yrityksiä haastateltiin heidän näkemyksistään ja tarpeistaan tulevaisuuden osaamisen suhteen vihreän siirtymän kontekstissa. Haastatteluissa tiedusteltiin, millaista osaamista yritysten edustajat arvioivat tarvitsevansa seuraavien 2–5 vuoden aikana vihreän siirtymän huomioimiseksi yritystoiminnassaan. Vastaukset antavat tietoa siitä, mitkä ovat yritysten odotukset ja tarpeet aiheesta ja millaista koulutusta ja osaamista ne tarvitsevat.

Haastattelun tulokset luokiteltiin seuraavasti: Negatiivisiin vastauksiin luokiteltiin ne vastaukset, joissa yritykset ilmaisevat vähäisen osaamistarpeen vihreän siirtymän näkökulmasta. Tällaiset vastaukset voivat viestiä joko yritysten jo saavuttamasta kattavasta ympäristöosaamisesta tai kiinnostuksen puutteesta vihreään siirtymään liittyviin koulutustarpeisiin. Passiiviset vastaukset kuvaavat tilannetta, jossa yritykset tunnistavat jonkin verran tarvetta tulevaisuuden osaamiselle, mutta eivät näytä erityisen aktiivisilta sen suhteen. Tämä voi viitata siihen, että yrityksillä on jo jonkin verran ympäristöosaamista, mutta ne eivät näe sitä kiireellisenä tai merkittävänä kehitysalueena. Positiivisiin vastauksiin luokiteltiin ne vastaukset, joissa yritykset korostavat selkeää tarvetta tulevaisuuden osaamiselle vihreän siirtymän kontekstissa. Nämä yritykset voivat tunnistaa nopeasti muuttuvan liiketoimintaympäristön ja haluavat olla edelläkävijöitä kestävässä kehityksessä. Positiiviset vastaukset voivat viitata siihen, että yritykset ovat valmiita panostamaan koulutukseen ja osaamisen kehittämiseen vihreän siirtymän edistämiseksi. Taulukossa 9 on tiivistettynä avainsanat, joissa mainitaan koulutustarpeet.

Taulukko 9: Vihreän siirtymän koulutustarpeet tulevaisuudessa 2–5 vuotta

Selvästi negatiiviset		Selvästi positiiviset
Hiilijalanjälkikoulutusta ja sen huomioonottamista toiminnassa.	Yleistä tietoisuutta määräyksistä ja säädöksistä, jotka koskevat yrityksen toimintaa.	Kiinnostus hiilijalanjälkilaskentaan ja muihin vastaaviin aiheisiin.
Pakkausmateriaalien uusiokäyttö ja näistä tiedon lisääminen/kouluttaminen.	Uusien mahdollisten määräyksien ja investointimahdollisuuksien tiedottaminen.	Materiaalitietoisuus, erityisesti "vihreä teräs" ja muiden uusioraaka-aineiden käyttö.
Tietoisuuden lisääminen oman tekemisen vaikutuksista ympäristöön.	HSE-kurssien lisäksi tarvetta yleiselle tiedottamiselle ympäristövaatimuksista.	Tarve kaikenlaiselle tiedolle ja osaamiselle ympäristömääräyksiin liittyen.
Tekninen osaaminen uusien teknisten laitteiden ja järjestelmien osalta, esim. energian käytön tehokkuuden lisääminen.	Jatkossa tarvetta perusopetuksessa tietoon uusista laitteista ja teknologioista vihreään kasvuun liittyen.	Halu kokeilla erilaisia koulutuksia ja olla avoin innovaatioille.
<b>24 %</b>	<b>44 %</b>	<b>32 %</b>

## Vihreän siirtymän osaaminen

Yrityksiltä tiedusteltiin, millaista ammatillista osaamista Seinäjoen alueelta heidän mielestään puuttuu, varsinkin kun ajatellaan tulevaisuudessa kiristyviä päästövaatimuksia sekä vastuullisuusvaatimuksia. Haastattelussa pyrittiin selvittämään, millaisia näkemyksiä yrityksillä on omasta osaamisestaan ja millaista osaamista ne kokevat tarvitsevansa liittyen ympäristövaatimuksiin ja vastuulliseen toimintaan. Haastateltavien vastaukset käsittelivät erilaisia osa-alueita, kuten koulutuksen tarvetta, tiedon lisäämistä, vastuullista toimintaa ja osaajien saatavuutta.

Negatiivisiksi on luokiteltu vastaukset, joissa yritykset ilmoittavat, ettei heillä ole toistaiseksi havaittu mitään puutteita ammatillisessa osaamisessa vihreän siirtymän suhteen. Näissä vastauksissa yritykset voivat joko olla vakuuttuneita jo olemassa olevasta kattavasta osaamisestaan tai osoittaa vähäistä kiinnostusta aiheeseen. Passiivisia ovat vastaukset, joissa yritykset tunnistavat jonkin verran tarvetta tulevaisuuden osaamiselle, mutta eivät näytä olevan erityisen aktiivisia sen hankkimisen suhteen. Tämä voi viitata siihen, että yrityksillä on jo jonkin verran ympäristöosaamista, mutta ne eivät näe sitä kiireellisenä tai merkittävänä kehitysalueena. Positiivisiksi on luokiteltu vastaukset, joissa yritykset korostavat tarvetta tulevaisuuden osaamiselle vihreän siirtymän kontekstissa. Nämä yritykset voivat tunnistaa nopeasti muuttuvan liiketoimintaympäristön ja haluavat olla edelläkävijöitä kestävässä kehityksessä. Haastattelukysymyksen vastaukset on tiivistetty taulukkoon 10.

*Taulukko 10: Vihreäsiirtymän osaamistarpeet*

<b>Luokka</b>	<b>Avainsanat</b>	<b>Prosentuaalinen Jakauma</b>
Negatiiviset	Puutteita, tiedonpuute, koulutustarve	20%
Passiiviset	Ei puutteita, nykyinen osaaminen riittää	40%
Positiiviset	Kiinnostus, koulutustarve, halu kehittyä	40%



## Tulosten yhteenveto

Ensimmäisessä haastatteluosuudessa kartoitettiin yritysten tietämystä lakisääteisistä ympäristövaatimuksista. Suurin osa yrityksistä, erityisesti isot ja keskisuuret, oli tietoisia omista lakisääteisistä velvoitteistaan ympäristön kannalta. Pienemmät yritykset (pienet ja mikroyritykset) olivat valveutuneita tarvittavista ympäristölupavaatimuksista.

**Ympäristöjohtamisjärjestelmien** käytössä ja energiatehokkuustoimenpiteissä havaittiin eroja eri kokoluokan yritysten välillä. Suuret ja keskisuuret yritykset käyttivät aktiivisesti ympäristöjohtamisjärjestelmiä ja energiatehokkuustoimenpiteitä, kun taas pienemmillä yrityksillä ei välttämättä ollut sertifioituja järjestelmiä, mutta ne toimivat niiden periaatteiden mukaisesti.

**Elinkaariajattelussa** suuret ja keskisuuret yritykset olivat edistyksellisempiä arvioidessaan tuotteidensa elinkaaren pituutta ja suunnitellessaan kiertotalouden mahdollisuuksia. Pienemmissä yrityksissä oli myös kiinnostusta elinkaariajattelua kohtaan, mutta konkreettiset toimenpiteet olivat vielä vähäisempiä.

**Sosiaalisen vastuun** osalta kaikissa yrityksissä oli käytössä työhyvinvointiohjelma. Suuremmissa yrityksissä henkilöstö oli paremmin perehdytetty ja koulutettu, kun taas pienemmissä yrityksissä panostus työhyvinvointiin ja henkilöstökoulutukseen vaihteli.

Alihankkijoiden kanssa sovitut toimintatavat ja mallit olivat yleisiä kaikenkokoisissa yrityksissä, ja hyväntekeväisyysprojekteja oli käynnissä useissa yrityksissä, erityisesti pienemmissä. Suuret ja keskisuuret yritykset olivat hieman aktiivisempia suunnittelemaan uusia hyväntekeväisyysprojekteja.

Kaiken kaikkiaan, että yritykset osoittavat kiinnostusta kestäväen kehityksen ja vihreän siirtymän periaatteisiin. Suurilla ja keskisuurilla yrityksillä on usein edistyneemmät käytännöt näillä alueilla, mutta myös pienemmissä yrityksissä on havaittavissa kasvavaa tietoisuutta ja halua toimia kestävämmiin. Jatkotoimenpiteinä voisi harkita pienempien yritysten tukemista ja ohjaamista kestäväen kehityksen käytäntöjen implementoinnissa.

## Scope-päästöt

Tässä osiossa esitetään yhteenveto kyselyn tuloksista, joissa selvitettiin yritysten päästöprofiileja Scope 1, 2, 3 ja 4 osalta. Kyselyyn vastasi yhteensä 50 yritystä, jotka jakautuivat eri kokoiisiin yrityksiin.

**Scope 1**-päästöissä isot, keskisuuret, pienet sekä mikroyritykset yleisimmin mittasivat kevyttä polttoöljyä ja dieselöljyä. Isot ja keskisuuret sekä pienet yritykset mittasivat myös useita päästölähteitä. Mikroyritykset mittasivat pääasiassa vain polttoöljyn ja dieselöljyn lisäksi moottoribensiiniä.

**Scope 2**-päästöissä isot, keskisuuret, pienet sekä mikroyritykset yleisimmin mittasivat kevyttä sähköenergiaa. Isoille ja keskisuurille sekä pienille yrityksille sähkönkulutus oli tärkein tai keskeisin Scope 2 -päästölähde. Mikroyrityksille sähkönkulutus oli merkittävin. Yritykset mittasivat myös muita päästölähteitä. Mikroyritykset olivat ahkerampia mittaamaan sähkönkulutustaan kuin taas näitä isommat yritykset.

**Scope 3** -päästöissä isot ja keskisuuret yritykset mittasivat monipuolisesti päästölähteitään, kuten työmaaliikenne, materiaalien hankinta ja liikematkustus. Pienissä yrityksissä materiaalien hankinta ja liikennematkustus olivat keskeisiä, vaikkakin pienempi osuus yrityksistä mittasi niitä. Mikroyrityksille merkittävämpiä mitattavia päästöjä olivat materiaalien hankinta sekä liikennematkustus.

**Scope 4**-päästöissä isoilla ja keskisuurilla yrityksillä oli suunnitelmia ottaa mukaan tuotteen tai palvelun arvoketjun ulkopuoliset päästöt. Pieni osa pienyrityksistä suunnitteli ottavansa mukaan tuotteen tai palvelun arvoketjun ulkopuoliset päästöt. Mikroyrityksistä harva suunnitteli ottavansa mukaan tuotteen tai palvelun arvoketjun ulkopuoliset päästöt.

Kaiken kaikkiaan kevyt polttoöljy, dieselöljy, sähkö, työmaaliikenne ja materiaalien hankinta olivat yleisiä päästölähteitä yrityksissä eri kokoluokissa. Yhteenveto tarjoaa arvokasta tietoa yritysten päästöprofiileista ja auttaa hahmottamaan osittain kestäväen kehityksen haasteita ja mahdollisuuksia. Päästöjen mittaaminen on keskeinen osa tätä prosessia. Se auttaa yrityksiä tunnistamaan ja vähentämään niiden ympäristövaikutuksia.

## Mielipidemittaukset – Vihreä siirtymä

Seuraava kappale esittelee mielipidemittausten yhteenvedon tuloksista, jotka käsittelevät kysymyksiä ilmastonmuutoksen hillinnästä vihreän siirtymän investointeihin.

Tuloksien perusteella voidaan todeta, että yritysten mielipiteet ilmastonmuutoksen torjunnasta ovat yleisesti myönteisiä ja monet tunnistavat tarpeen kestäväälle kehitykselle.

Ilmastonmuutoksen torjunnan keskeiset teemat, kuten uusiutuvan energian käyttö, päästövähennykset ja kestävät liikkumisratkaisut, ovat herättäneet kiinnostusta ja saaneet laajaa kannatusta. Osallistujat näkevät ilmastonmuutoksen haasteena, ja monet tukevat toimenpiteitä, kuten päästöjen vähentämistä, metsien suojelua ja kestävien energialähteiden käyttöä.

Moni yritys tunnistaa, että vihreä siirtymä vaatii yritykseltä investointeja. Näitä investointeja ovat esimerkiksi infrastruktuurin kehittäminen, uusiutuvan energian hankkeet ja ympäristöystävälliset teknologiat. Yritysten vastauksissa korostuvat myös yritysten yhteistyömahdollisuudet, kannustimet ja julkisen sektorin rooli investoinneissa.

Yleisesti ottaen osallistujien mielipiteet ilmastonmuutoksesta ja vihreän siirtymän investoinneista heijastavat kasvavaa tietoisuutta ja halua toimia kestäväen kehityksen puolesta. Yritysten vastauksista käy ilmi myönteinen suhtautuminen muutokseen ja investointeihin, jotka tukevat ympäristöystävällisempiä käytäntöjä ja edistävät kestävää tulevaisuutta.

Yritykset ovat jakautuneet eriasteisesti sitoutumisessa vihreän siirtymän investointeihin. On huomattava, että vaikka osa yrityksistä kohtaa haasteita investointien toteuttamisessa, toiset ovat jo konkreettisesti panostaneet ympäristöystävällisiin ratkaisuihin, kuten aurinkoenergiaan ja hiilijalanjäljen pienentämiseen. Passiivisten vastausten osalta tulevaisuuden odotukset voivat muuttua suotuisammiksi olosuhteiden parantuessa.

## Koulutustarpeet

Haastattelussa yrityksiltä kysyttiin heidän näkemyksiään koulutustarpeista ja osaamistarpeista.

**Kiinnostus koulutukseen:** Useat osallistujat ilmaisivat yleisen kiinnostuksensa lisäkoulutukseen, erityisesti liittyen kestäväan kehitykseen, ympäristöasioihin ja ilmastomuutoksen hallintaan.

**Ympäristöosaaminen ja kestäväan kehityksen ymmärtäminen:** Monet osallistujat toivoivat koulutusta ympäristöosaamisessa ja kestäväan kehityksen periaatteiden ymmärtämisessä. Aiheet, kuten ympäristölainsäädäntö, päästövähennykset ja kiertotalous, nousivat esiin.

**Uusiutuvan energian koulutus:** Yritykset ja yksilöt ilmaisivat tarvetta koulutukselle uusiutuvan energian käytöstä ja sen integroinnista liiketoimintaan. Erityisesti aurinko- ja tuulivoimaan liittyvät tiedot olivat kysytyjä.

**Vihreän teknologian ja innovaatioiden koulutus:** Useat vastaajat korostivat tarvetta koulutukselle vihreän teknologian ja innovaatioiden käytöstä liiketoiminnassa, mikä sisältää esimerkiksi energiatehokkaita ratkaisuja ja kestäviä tuotantomenetelmiä.

**Jatkuvan oppimisen tarve:** Osallistujat painottivat jatkuvan oppimisen merkitystä, erityisesti nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Tämä sisälsi tarpeen pysyä ajan tasalla uusimmista ympäristöalan kehityksistä.

**Digitalisaation ja datan hyödyntämisen koulutus:** Monet vastaajat ilmaisivat tarpeen koulutukselle, joka liittyy digitalisaation ja datan hyödyntämisen mahdollisuuksiin kestäväan kehityksen edistämiseksi.

**Sertifiointien ja standardien tuntemus:** Useat vastaukset korostivat tarvetta koulutukselle liittyen ympäristösertifiointien, kuten ISO 14001, ja muiden kestävyysstandardien tuntemukseen.

**Johtamis- ja viestintätaidot:** Koulutustarpeisiin sisältyi myös johtamis- ja viestintätaitojen kehittäminen kestäväan kehityksen kontekstissa, erityisesti yritysten sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä.

Osallistujat korostivat monipuolista koulutustarvetta, joka kattaa ympäristöosaamisen, teknologian hyödyntämisen, jatkuvan oppimisen sekä johtamis- ja viestintätaidot kestäväan kehityksen näkökulmasta. Tällainen koulutus nähdään keskeisenä ympäristöhaasteisiin vastaamisessa ja kestäväan liiketoiminnan edistämiseksi.

# Tulosten analysointi ja johtopäätökset

## Yleiset ympäristönäkökohdat

Isot ja keskisuuret yritykset näyttävät olevan tietoisempia lakisääteisistä ympäristövaatimuksista verrattuna pieniin ja mikroyrityksiin. Ympäristöjohtamisjärjestelmät ja energiatehokkuusjärjestelmät ovat yleisempiä suurissa ja keskisuurissa yrityksissä, ja niillä on yhteys ympäristönäkökohtiin.

**Elinkaariajattelu:** Suurin osa isoista ja keskisuurista yrityksistä arvioi tuotteidensa elinkaaren pituutta ja suunnittelee sen pidentämistä sekä harkitsee kiertotalouden mahdollisuuksia. Pienissä ja mikroyrityksissä tuotteen elinkaaren pidentäminen ei ole vielä laajasti ajankohtaista, mutta osa miettii kiertotalouden mahdollisuuksia.

**Sosiaalinen vastuu:** Työhyvinvointiohjelmat ovat yleisiä kaikissa yrityksissä, mutta suurissa ja keskisuurissa yrityksissä niitä on usein vahvemmin esillä. Myös koulutus ja perehdyttäminen ovat tärkeitä kaikissa kokoluokissa. Alihankkijoiden kanssa sovitut toimintatavat ovat yleisempiä suurissa ja keskisuurissa yrityksissä.

**Hyväntekeväisyysprojektit:** Suuret ja keskisuuret yritykset osallistuvat aktiivisemmin hyväntekeväisyysprojekteihin verrattuna pieniin ja mikroyrityksiin.

Isot ja keskisuuret yritykset ovat yleisesti ottaen paremmin varautuneita kestäväen kehityksen haasteisiin ja vihreään siirtymään. Niillä on enemmän resursseja ja käytäntöjä ympäristöjohtamiseen, energiatehokkuuteen ja sosiaaliseen vastuuseen. Pienet ja mikroyritykset ovat myös valveutuneita, mutta niillä voi olla resurssirajoituksia, mikä vaikuttaa osallistumiseen erilaisissa aloitteissa.

## Heikkoudet ja kehityskohteet:

1. Pienyritykset ja mikroyritykset voisivat hyötyä siitä, että tietoisuus ympäristöjohtamisjärjestelmistä ja energiatehokkuusjärjestelmistä on lisääntynyt.
2. Kaiken kokoiset yritykset voisivat hyötyä kestäväen kehityksen ja vihreän siirtymän strategioiden koulutuksesta. Erityisesti pienet ja mikroyritykset saisivat siitä hyötyjä.
3. Pienten ja mikroyritysten tulisi harkita aktiivisemmin kiertotalouden mahdollisuuksia ja tuotteen elinkaaren pidentämistä.
4. Pienet yritykset voivat vahvistaa sosiaalista vastuutaan, erityisesti työhyvinvointiin ja koulutukseen liittyvissä asioissa.

Jokaisella yritysnoolla on omat vahvuutensa ja kehityskohteensa kestävässä kehityksessä ja vihreässä siirtymässä. Suuremmilla yrityksillä on yleensä enemmän voimavaroja, mutta kaikilla on mahdollisuus parantaa toimintaansa kestäväen tulevaisuuden rakentamiseksi.

## Päästöjen hillitseminen

Jakauma kuvaa kuvan siitä, miten vastaajat suhtautuvat yrityksen ympäristötoimintaan liittyviin kysymyksiin. Jakauma kuvaa myös sitä, miten erilaiset vastaajaryhmät suhtautuvat ympäristökysymyksiin liittyen yrityksen toimintaan.

Yritykset ilmaisevat enemmän positiivisia tai passiivisia asenteita vihreää siirtymää kohtaan kuin negatiivisia. Tämä viittaa siihen, että yritykset ovat tietoisia ympäristövaikutuksistaan ja pyrkivät tekemään parannuksia, mutta resurssien puute ja käytännön haasteet voivat rajoittaa heidän kykyään toteuttaa mittavia toimia.

Positiiviset avainsanat liittyvät usein konkreettisiin toimenpiteisiin ja hankkeisiin, kuten kierrätykseen, energiatehokkuuteen, ekologiseen rakentamiseen ja vihreän sähkön käyttöön. Toisaalta negatiiviset avainsanat heijastavat haasteita, kuten resurssien puutetta ja teknologisia rajoituksia.

Passiiviset avainsanat viittaavat siihen, että yritykset voivat olla tietoisia ympäristökysymyksistä, mutta ne eivät välttämättä ole tehneet aktiivisia toimenpiteitä tai sitoumuksia näiden haasteiden ratkaisemiseksi. Jatkuvasti kehitetään toimia, mutta samalla yritykset voivat kohdata rajoitteita resursseissa tai toimintaympäristössä.

## **Sitoutuminen päästöjen hillitsemiseen**

### **Positiiviset näkökulmat:**

Energiatehokkuus: Useat yritykset keskittyvät energiatehokkuuteen ja investoivat uusiin koneisiin vähentääkseen energiankulutusta.

Kierrätys ja jätteiden vähentäminen: Yritykset pyrkivät kierrättämään tehokkaasti ja vähentämään syntyvää jätettä.

Yhteistyöprojektit: Positiivisena merkinä on osallistuminen yhteistyöprojekteihin ja hiilijalanjätkilaskentoihin.

### **Neutraalit näkökulmat:**

Matkustaminen: Näkemykset matkustamisen vähentämisen tarpeellisuudesta ovat jakautuneet kahtia.

Resurssien puute: Monet yritykset kokevat resurssipulaa, joka vaikuttaa kykyyn toteuttaa laajoja ympäristötoimia.

### **Negatiiviset näkökulmat:**

Sähköpakettiautot: Ongelmat sähköpakettiautojen toimintamatkan kanssa näkyvät negatiivisina kokemuksina.

Teknologian rajoitukset: Teknologiset haasteet, kuten sähköautojen toimintamatka, rajoittavat täysimääräistä hyödyntämistä.

Taloudelliset haasteet: Konkurssiuhan ja taloudellisten haasteiden vuoksi yritykset voivat kokea vaikeuksia investoida ympäristötoimiin.

### **Muu huomio:**

Sertifiointi ja vihreä energia: Joillakin yrityksillä on sitoutuminen vihreään energiaan, vaikka sertifiointi saattaa olla kallis vaihtoehto.

Teknologian kehitys: Yritykset näkevät teknologisen kehityksen avaimena päästöjen hillintään, erityisesti siirtyessään pois polttomoottoreista.

Raaka-aineiden merkitys: Hiilijalanjälkilaskennoissa korostetaan, että suurin panos päästöjen vähentämisessä tulisi tulla raaka-aineiden tuotannosta.

Yritykset ovat pääosin sitoutuneita kestävään toimintaan, mutta kohtaavat haasteita, erityisesti taloudellisten resurssien ja teknologisten rajoitusten suhteen. Energiatohokkuus ja kierrätys ovat keskeisiä painopistealueita.

## Ympäristöjärjestelmät

Suurilla ja keskisuurilla yrityksillä on vahva ympäristöjärjestelmien merkityksen tuntemus. Tämän kokoluokan yritykset ovat tyypillisesti valveutuneita lakisääteisistä ympäristövaatimuksista ja aktiivisesti hyödyntävät ympäristöjohtamisjärjestelmiä. Ympäristöjohtamisjärjestelmien ja energiatohokkuusjärjestelmien sertifiointi ei ole välttämätöntä, mutta se on huomattavasti yleisempää suurissa ja keskisuurissa yrityksissä ja tuo uskottavuutta yrityksen toimintaan. Pienillä sekä mikroyrityksillä on myös ympäristötietoisuutta, mutta resurssi- ja osaamisrajoitukset voivat vaikuttaa ympäristöjohtamisjärjestelmien käyttöönottoon.

Suuret yritykset ovat panostaneet ympäristöjärjestelmistä ja -näkökohdista tiedottamiseen työntekijöille ja sidosryhmille, mikä osoittaa avoimuutta ja sitoutumista kestävään toimintaan.

Kaiken kokoiset yritykset, erityisesti pienet ja mikroyritykset, voivat hyötyä lisäkoulutuksesta ympäristöjohtamisjärjestelmien tehokkaaseen käyttöön ja hyödyntämiseen. Tätä myötä he voisivat saada kilpailukykyyn nostetta ja lisätä toimintansa uskottavuutta. Pienempien yritysten kannattaa harkita aktiivisempaa osallistumista ympäristöjohtamiseen, mikä voi tuoda sekä ympäristö- että liiketoimintaetuja toimintaan.

Ympäristöjärjestelmien käytön lisääminen kaikissa yrityskokoluokissa vahvistaa kestävästä kehitystä. Erilaiset koulutusohjelmat voivat auttaa pienempiä yrityksiä ymmärtämään ja käyttämään paremmin ympäristöjärjestelmiä. Ympäristöjärjestelmistä tiedottamisen vahvistaminen kaikissa yrityksissä voi edistää avoimuutta ja osallistumista kestävästä liiketoimintaan. Mahdolliset sertifikaatit voivat lisätä ympäristöjärjestelmien uskottavuutta ja auttaa yrityksiä erottautumaan kilpailevilla markkinoilla.

## Energian käyttö

Suuret ja keskisuuret yritykset ovat tietoisia energiankäytön merkityksestä. Monilla näistä yrityksistä on olemassa energiatohokkuusjärjestelmä, mikä viittaa tietoiseen ja suunniteltuun energianhallintaan sekä siihen, että yritykset ovat asettaneet energiansäästötavoitteita. Suurilla yrityksillä ja myös keskisuurilla yrityksillä on yleisesti ottaen paremmin resursseja ja osaamista oman energiatohokkuusjärjestelmien ylläpitoon ja kehittämiseen. Pienemmillä yrityksillä esiintyy tyypillisesti haasteita omien energiatohokkuusjärjestelmien ylläpitoon jo pelkästään resurssirajoitusten vuoksi, eli varsinaista energian hallintajärjestelmää ei ole. Energiatohokkuusjärjestelmien puuttuminen ei välttämättä kuitenkaan tarkoita, etteikö pienillä ja mikrokokoluokan yrityksillä olisi tietoisuutta energiankäytöstä tai energiansäästötavoitteita.

Energian mittaaminen suurissa ja keskisuurissa yrityksissä tehtiin hallitusti ja aktiivisesti. Isot ja keskisuuret yritykset mittasivat energiankulutustaan ja asettavat konkreettisia tavoitteita sen vähentämiseksi. Pienemmillä yrityksillä mittaaminen oli vähäisempää, mutta osa yrityksistä suunnitteli energiansäästötavoitteita.

Energiatehokkuus on keskeinen osa kestävästä kehityksestä, ja yritykset, jotka panostavat energiatehokkuuteen, voivat saavuttaa sekä ympäristö- että taloudellisia etuja.

Pienemmillä yrityksillä on mahdollisuus oppia suurilta ja keskisuurilta yrityksiltä energiatehokkuuden parhaista käytännöistä, myös energiankäytön tehokas hallinta voi olla kilpailuetu ja samalla vähentää yrityksen ympäristövaikutuksia. Järjestelmän sertifiointilla saadaan aikaan lisäarvoa uskottavuuden näkökulmasta kaikenkokoisille yrityksille.

## Vedenkulutus

Suuret ja keskisuuret yritykset ovat tietoisia ympäristövaatimuksista ja lakisääteisistä velvoitteista vedenkäytön suhteen. Yrityksistä, joissa on asetettu energiansäästötavoitteita tai käytetään energiatehokkuusjärjestelmiä, voidaan myös enemmän tai vähemmän järjestelmällisesti pyrkiä hallitsemaan vedenkäyttöä. Moni yrityksistä ei kuitenkaan voinut mitata tai pystynyt vaikuttamaan vesivarojen käyttöön.

## Tuotteen elinkaari ja kiertotalous

Suurilla ja keskisuurilla yrityksillä on vahva tietoisuus tuotteen elinkaaren merkityksestä. Yli puolet isoista ja keskisuurista yrityksistä arvioivat tuotteidensa elinkaaren pituutta ja suunnittelevat sen pidentämistä. Valtaosa näistä yrityksistä harkitsee myös kiertotalouden mahdollisuuksia, mikä viittaa kestävään liiketoimintaan.

Pienillä yrityksillä on myös ympäristötietoisuutta, mutta elinkaaren pidentäminen ei ole vielä ajankohtaista. Kiertotalouden mahdollisuuksien harkitseminen osoittaa kiinnostusta kestävään liiketoimintaan.

Mikroyrityksissä tuotteen elinkaaren arviointi ja pidentäminen ovat vähäisempiä verrattuna suurempiin yrityksiin. Kuitenkin osa mikroyrityksistä suunnittelee tuotteen elinkaaren lisäämistä, mikä voi heijastaa kasvavaa ympäristötietoisuutta.

Kaiken kokoiset yritykset voivat hyötyä tuotteen elinkaaren arvioinnista ja sen pidentämisen suunnittelusta.

Lisäkoulutus saattaa auttaa pienempiä yrityksiä ymmärtämään ja toteuttamaan kestävästä elinkaariajattelua: Tuotteen ympäristöystävällisyys kasvaa. Tuotteen tai palvelun kustannukset laskevat, minkä avulla asiakas saa kustannushyötyjä. Tuotteen elinkaaren pidentäminen tuo sitä valmistavalle yritykselle brändi- ja mainehyötyjä. Tuotteen käyttäjäkokemuksia voidaan parantaa pitkän elinkaaren tuotteilla, tätä myötä voidaan saada tuotteelle laadukkuutta sekä luotettavuutta.

Tiedottaminen yritysten kiertotalouden mahdollisuuksista ja yritysten oma parhaiden käytäntöjen jakaminen voivat innostaa muita yrityksiä harkitsemaan kiertotalouden mahdollisuuksia. Siksi Case-tutkimukset alueen yrityksille kiertotalousnäkökulmasta olisivat tarpeen. Yritysten kannattaa seurata markkinoiden kehitystä sekä kuluttajien odotuksia liittyen kestäviin tuotteisiin ja palveluihin.

## Sosiaalinen sekä ympäristövastuu

Sosiaalinen vastuu voidaan jakaa seuraavasti: työhyvinvointi ja koulutus, alihankkijat ja hyväntekeväisyysprojektit. Kaikissa haastelluista yrityksissä oli käytössä työhyvinvointiohjelma,



mikä osoittaa huolenpidon työntekijöiden hyvinvoinnista. Suurilla ja keskisuurilla yrityksillä työntekijöillä oli tyypillisesti hyvä perehdytys ja säännöllinen koulutus, mikä voi edistää ammatillista kehittymistä ja osaamisen ylläpitoa. Pienyrityksissä ja mikroyrityksissä myös työntekijöiden perehdyttäminen ja koulutusta tehtiin. Lähes kaikissa yrityksissä toimi alihankkijoita, ja alihankkijoiden kanssa oli sovitut toimintatavat laadun, ympäristön ja turvallisuuden suhteen. Poiketen edellistä johtopäätöksistä alihankkijoiden kohdalla pienissä sekä mikroyrityksissä oli enemmän sovittuja toimintatapoja alihankkijoiden kanssa kuin verrattuna suuriin ja keskisuriin yrityksiin.

Keskimäärin puolella vastanneista yrityksistä oli käynnissä hyväntekeväisyysprojekteja. Suurista ja keskisuurista yrityksistä 33 % oli suunnittelemassa erilaisiaprojekteja. Kiinnostus hyväntekeväisyyteen osoittaa yritysten vahvaa pyrkimystä osallistua yhteiskunnalliseen hyvinvointiin.

Seuraavia johtopäätöksiä voidaan haastattelusta tehdä. Useimmissa yrityksissä havaittiin vahva sitoutuminen sosiaaliseen vastuuseen työhyvinvoinnin, koulutuksen ja hyväntekeväisyyden osalta.

Suurimmissa yrityksissä on vakiintuneempia käytäntöjä alihankkijoiden kanssa, ja nämä käytännöt voisivat toimia esimerkkinä pienemmille yrityksille.

Yritykset osoittavat kiinnostusta osallistua hyväntekeväisyysprojekteihin, mikä voi tuoda positiivista vaikutusta paikalliseen yhteisöön ja yrityksen maineeseen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että sosiaalisen vastuun näkökulmasta yrityksillä on hyvät käytännöt, mutta pienemmät yritykset voivat vielä lisätä panostustaan koulutukseen ja kehittää toimintatapojaan.

## Investoinnit

Yritysten näkemykset ilmastonmuutoksen torjuntaan ja vihreän siirtymän investointeihin ovat pääosin myönteisiä, mikä heijastaa laajaa tunnustusta kestäväälle kehitykselle. Keskeiset teemat, kuten uusiutuvan energian käyttö, päästöjen vähentäminen ja kestävä liikennesuunnittelu, nousevat esiin merkittävinä huolenaiheina ja saavat laajaa kannatusta. Osallistujat näkevät ilmastonmuutoksen haasteena ja kannattavat toimenpiteitä, kuten päästöjen vähentämistä, metsien suojelua ja kestävien energialähteiden käyttöä.

Vihreän siirtymän investointien myötä monet osallistujat tunnistavat investointien tärkeyden kestävä kehityksen edistämiseksi. Infrastruktuurin kehittäminen, uusiutuvan energian hankkeet ja ympäristöystävälliset teknologiat nousevat esiin keskeisinä sijoituskohteina. Yritysten vastauksissa korostuvat myös yhteistyömahdollisuudet ja kannustimet, sekä julkisen sektorin rooli investoinneissa.

Yritykset jakautuvat eriasteisesti sitoutumisessa vihreän siirtymän investointeihin, ja osa kohtaa haasteita investointien toteuttamisessa. Silti toiset yritykset ovat jo konkreettisesti panostaneet ympäristöystävällisiin ratkaisuihin, kuten aurinkoenergiaan ja hiilijalanjäljen pienentämiseen. Positiivinen suhtautuminen ilmastonmuutokseen ja vihreän siirtymän investointeihin heijastaa kasvavaa tietoisuutta ja halua toimia kestävä kehityksen puolesta.

Yhteenvetona sekä johtopäätöksenä voidaan todeta, että yritykset ovat valmiita investoimaan vihreään siirtymään ja ilmastonmuutoksen torjuntaan. Keskeistä on edistää yhteistyötä eri toimijoiden välillä ja hyödyntää julkisen sektorin roolia investointien mahdollistajana. Tämä



myönteinen suhtautuminen antaa toivoa kestäväen kehityksen edistymisestä liike-elämässä. Toisaalta mainittakoon myös yhteistyömahdollisuudet, kannustimet ja julkisen sektorin rooli investoinneissa. Tämä saattaa viitata siihen, että osa investoinneista suuntautuu mahdollisesti myös koulutukseen ja yhteistyöhön, mikä voi sisältää henkilöstön kouluttamista kestävien käytäntöjen omaksumiseen ja vihreän siirtymän edistämiseen. Yleisestikin ottaen yritykset voivat suunnata investointejaan monipuolisesti sekä fyysisten resurssien hankintaan että henkilöstön koulutukseen, riippuen siitä, millaisia tarpeita ja mahdollisuuksia ne näkevät vihreän siirtymän alalla.

## Vihreänsiirtymän koulutustarpeet

Yritysten vihreään siirtymään liittyvien koulutustarpeiden analysointi paljasti useita keskeisiä painopistealueita, jotka heijastavat vahvaa kiinnostusta kehittää osaamista kestäväen kehityksen ja ympäristövastuun alueilla. Monet osallistujat ilmaisivat yleisen kiinnostuksensa lisäkoulutukseen, erityisesti keskittyen kestäväen kehitykseen, ympäristöasioihin ja ilmastonmuutoksen hallintaan.

Ympäristöosaaminen ja kestäväen kehityksen periaatteiden ymmärtäminen nousivat esiin keskeisinä koulutustarpeina. Osallistujat korostivat tarvetta saada tietoa ympäristölainsäädännöstä, päästövähennyksistä ja kiertotaloudesta. Samalla ilmeni vahva tarve koulutukselle uusiutuvan energian käytöstä, erityisesti aurinko- ja tuulivoimaan liittyvistä tiedoista.

Vihreän teknologian ja innovaatioiden koulutus nousi esiin tärkeänä osaamisalueena, kun yritykset kaipasivat tietoa energiatehokkaista ratkaisuista ja kestäväistä tuotantomenetelmistä. Jatkuvan oppimisen tarve nähtiin merkittävänä, erityisesti nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä pysymisen näkökulmasta.

Digitalisaation ja datan hyödyntämisen koulutus nousi esiin tarpeena, kun yritykset tunnustivat teknologisten mahdollisuuksien merkityksen kestäväen kehityksen edistämässä. Lisäksi osallistujat painottivat tarvetta koulutukselle liittyen ympäristösertifiointien, kuten ISO 14001, ja muiden kestävyysstandardien tuntemukseen.

Johtamis- ja viestintätäidoissa nähtiin kehitystarvetta, erityisesti kestäväen kehityksen kontekstissa. Yritykset korostivat, että vahvat johtamis- ja viestintätaidot ovat keskeisiä kestäväen liiketoiminnan strategioiden tehokkaassa viestinnässä ja sidosryhmien osallistamisessa.

Yhteenvetona voidaan todeta, että monipuolinen koulutustarjonta on keskeinen väline vastata yritysten vihreän siirtymän haasteisiin ja mahdollisuuksiin. Koulutus nähdään avainasemassa kestäväen osaamisen kehittämisessä ja ympäristöystävällisten käytäntöjen edistämässä liiketoimintaympäristössä.

## Osaamistarpeet tulevaisuudessa

Tulosten analysoinnin ja haastattelujen myötä on selvää, että yritykset ovat tunnistaneeet kasvaneen tarpeen vastata kiristyviin ympäristöarvoihin ja omaksua vihreän siirtymän teknologioita. Tulevaisuuden tarpeet näyttävät olevan monipuolisia ja vaativat yrityksiltä strategista ajattelua ja investointeja. Seuraavat keskeiset tarpeet nousevat esiin yritysten tulevaisuuden suunnitelmissa, kun heitä haastateltiin.

## Ympäristöosaaminen ja kestäväen kehityksen ymmärtäminen:

Yritykset ilmaisevat tarvetta syventää ympäristöosaamistaan ja ymmärtää kestäväen kehityksen periaatteita. Tämä liittyy vahvasti kiristyvään ympäristölainsäädäntöön ja odotuksiin, jotka liittyvät ympäristöystävälliseen liiketoimintaan.

### **Uusiutuvan Energian Integrointi Liiketoimintaan:**

Investoinnit uusiutuvan energian teknologioihin, erityisesti aurinko- ja tuulivoimaan, nähdään keskeisenä. Yritykset hakevat keinoja integroida näitä energiamuotoja liiketoimintaansa sekä pienentää kokonaispäästöjään.

### **Vihreän teknologian ja innovatiivisten ratkaisujen käyttö:**

Vahva kiinnostus vihreän teknologian ja innovatiivisten ratkaisujen käyttöön näkyy yritysten tarpeissa. Tämä kattaa energiatehokkaat tuotantomenetelmät ja kestävät innovaatiot, jotka voivat parantaa liiketoiminnan ympäristöjalanjälkeä.

### **Jatkuva oppiminen ja henkilöstön kouluttaminen:**

Osallistujat korostavat jatkuvan oppimisen merkitystä, erityisesti nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. Koulutuksen tarpeet kattavat laajan kirjon aiheita, kuten ympäristösertifikaatit, digitalisaation hyödyntäminen kestäväen kehityksen edistämässä ja uusimmat ympäristöalan kehitykset.

### **Sertifiointien ja standardien tuntemus:**

Tarve ymmärtää ja noudattaa ympäristösertifikaatteja ja kestävyteen liittyviä standardeja on kasvava. Tämä heijastaa yritysten pyrkimyksiä olla vastuullisia toimijoita ja täyttää alan odotukset.

### **Johtamis- ja viestintätaidot kestäväen kehityksen kontekstissa:**

Yrityksiltä odotetaan vahvoja johtamis- ja viestintätaitoja kestäväen kehityksen kontekstissa. Tämä sisältää sekä yritysten sisäisen että ulkoisen viestinnän tehokkuuden ja sidosryhmien osallistamisen.

Yhteenvetona voidaan todeta, että tulevaisuuden tarpeet liittyvät vahvasti kestäväen kehityksen periaatteisiin ja teknologian hyödyntämiseen. Yritysten on oltava valmiita investoimaan osaamiseensa ja teknologiseen infrastruktuuriinsa vastatakseen näihin kasvaviin tarpeisiin ja pysyäkseen kilpailukykyisinä muuttuvassa liiketoimintaympäristössä.

## Tutkimuksen tarkkuus

Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti ovat tärkeitä käsitteitä tutkimusmenetelmien laadun arvioimisessa. Tutkimuksen validiteetti vaikuttaa siihen, kuinka luotettavasti päätelmiä voidaan tehdä tutkimuksen tuloksista. Reliabiliteetti viittaa siihen, miten tarkasti tutkimuksen tulokset voidaan toistaa, eli miten luotettavasti mittausinstrumentit tai menetelmät tuottavat samanlaisia tuloksia toistuvissa tilanteissa.

### Positiivisia tekijöitä validiteettiin:

Tutkimus toteutettiin 50 yrityksen kanssa, mikä lisää hieman tulosten yleistettävyyttä Seinäjoen alueelle.

Kyselyjen ja haastattelujen avulla saatiin monipuolista tietoa yritysten vihreästä siirtymästä.

### Negatiivisia tekijöitä validiteettiin:

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen hypoteesi oli ennallaan toisessa vaiheessa, mikä voi johtaa vääristyneisiin tuloksiin tai vahvistaa ennakkokäsityksiä.

Haastattelut suoritettiin puhelimitse, mikä voi vaikuttaa siihen, kuinka avoimesti vastaajat ilmaisivat näkemyksiään.

### Positiivisia tekijöitä reliabiliteettiin:

Haastattelut toteutettiin ostopalveluna, joka erikoistuu puhelinhaastatteluihin, mikä voi parantaa haastatteluiden standardointia ja siten tulosten vertailtavuutta.

Aineistoa hankittiin monipuolisista lähteistä, mikä voi vähentää tutkimuksen harhaisuutta.

### Negatiivisia tekijöitä reliabiliteettiin:

Tutkimuksen aineisto koostui monista eri lähteistä, kuten podcasteista ja EUR-Lex-sivustosta, mikä voi vaikuttaa tulosten yhdenmukaisuuteen.

Vaikka haastattelut tehtiin puhelimitse, se voi aiheuttaa vääristymiä, kun vastaajat eivät ehkä ilmaise itseään yhtä avoimesti kuin kasvokkain.

Yhteenvedona tutkimuksen luotettavuudesta voidaan todeta, että tutkimus toteutettiin monipuolisesti, mutta tulevaisuudessa ja seuraavissa tutkimuksissa olisi hyödyllistä kiinnittää erityistä huomiota tutkimuksen hypoteesiin ja varmistaa, että eri tiedonhankintamenetelmät tukevat toisiaan paremman reliabiliteetin saavuttamiseksi.

## Pohdinta

Tutkimuksen päämääränä oli selvittää Seinäjoen alueen yritysten näkemyksiä ja valmiuksia vihreän siirtymän edistämisessä. Tavoitteena oli tarjota paikallisille sidosryhmille ajantasaista tietoa yritysten vihreästä siirtymästä. Tutkimuksen alkuperäinen hypoteesi pysyi samana, olettaen, että vihreä kasvu ja kestävä kehitys ovat havaittavissa yritystoiminnassa, ja useat yritykset valmistautuvat ympäristöjärjestelmän käyttöönottoon.

Toinen tutkimusvaihe osoittautui menestyksekkääksi, erityisesti haastattelututkimuksen avulla, jota suoritti kolmas osapuoli, LevelUp Oy. Puhelimitse suoritettujen lomakehaastattelujen antoivat syvempää tietoa yritysten näkemyksistä, vahvistaen tutkimuksen tulosten luotettavuutta ja monipuolisuutta.

Tutkimuksen aihealue määritettiin EU:n taksonomisen viitekehyksen pohjalta, ja tietoja kerättiin eri lähteistä, kuten EU:n päästötaksonomioista, ETJ:stä, ETJ+:sta, ISO 50001:sta ja kiertotaloudesta. Tietopohjaa täydennettiin suomalaisten suuryritysten vihreän siirtymän hankkeista kertovilla podcast-haastatteluilla sekä EUR-Lex-sivuston aineistolla. Aihealueen määrittäminen lisäsi tutkimuksen relevanssia, yhdistäen paikallisen näkökulman laajempaan kestäväen rahoituksen kontekstiin.

Tutkimuksen vahvuuksina korostuivat laaja yritysnäyte (50 yritystä) ja LevelUp Oy:n panos tiedonkeruussa. Syväiset haastattelut tarjosivat monipuolista tietoa yritysten näkemyksistä, vahvistaen tutkimuksen tulosten luotettavuutta. Yhteenvetona tutkimus on hyvin suunniteltu ja tarjoaa vankan pohjan ymmärtää Seinäjoen alueen yritysten vihreää siirtymää.

### Hankkeen merkitys

Tämän hankkeen merkitys on monipuolinen. Se ei ainoastaan tarjoa käytännön tietoa alueen yritysten tilanteesta ja tarpeista, vaan myös toimii suunnannäyttäjänä niiden sitoutumisessa vihreään siirtymään. Tulosten tarkastelu antaa syvällisemmän käsityksen yritysten näkemyksistä ja valmiuksista, mikä puolestaan auttaa suunnittelemaan tehokkaita toimia vihreän siirtymän edistämiseksi Seinäjoen alueella.

Hankkeen vaikutukset voivat ulottua Seinäjoen alueen liike-elämään ja yhteiskuntaan. Ensinnäkin hankkeen tuottama tieto tarjoaa arvokasta tietopohjaa sidosryhmille, kuten Etelä-Pohjanmaan liitolle, Seinäjoen kaupungille ja Into Seinäjoelle. Näiden tietojen avulla sidosryhmät voivat tukea yrityksiä vihreän siirtymän haasteissa. Tieto yritysten vihreästä kasvusta toimii strategisena ohjeena, joka auttaa yrityksiä suuntaamaan resurssinsa vihreään kehitykseen.

Toiseksi hankkeen tulokset voivat vaikuttaa myönteisesti alueen talouteen. Kestäväen kehityksen investoinnit ja toimet voivat luoda uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja parantaa paikallisten yritysten kilpailukykyä. Kestävät investoinnit yrityksissä voivat houkuttaa uusia sijoittajia, jotka etsivät kestäväen kehitykseen panostavia yrityksiä.

Hankkeen tuloksia voidaan myös hyödyntää uusissa hankkeissa ja tutkimuksissa. Esimerkiksi niitä voidaan käyttää koulutusorganisaatioissa ja asiantuntijatyössä suunnittelemaan kohdennettuja koulutusohjelmia yritysten tarpeisiin.

Lisäksi muut tahot, kuten pankit ja rahoituslaitokset, voivat hyödyntää hankkeen tuloksia arvioidakseen yritysten riskejä ja mahdollisuuksia vihreään siirtymään liittyvissä hankkeissa. Tämä voisi helpottaa kestävien hankkeiden rahoituksen saantia.

## Hankkeen tulokset

Yritysten vihreäsiirtymän tavoitteet ja mahdollisuudet tutkimuksen tuloksista voidaan karkeasti jakaa 2 eri kategoriaan

### 1. Investoinnit ja toimenpiteet:

- Ensimmäisen osan tuloksista voidaan päätellä, että osa yrityksistä on passiivisia tai negatiivisia vihreän siirtymän investointien suhteen. Negatiiviset vastaukset, kuten investointien jäädyttäminen heikon suhdanteen vuoksi, voivat viitata varovaisuuteen tai epävarmuuteen.
- Toisaalta positiiviset toimet, kuten aurinkoenergian käyttö hiilijalanjäljen pienentämiseen ja energiatalouteen panostaminen, osoittavat, että osa yrityksistä on aktiivisesti mukana kestävässä kehityksessä edistämiseksi.

### 2. Koulutustarpeet:

- Koulutustarpeiden osalta ensimmäisen osan tulokset kertovat, että monilla yrityksillä ei ole akuuttia tarvetta koulutukselle vihreän siirtymän näkökulmasta. Tämä voi olla merkki siitä, että osalla yrityksistä on jo olemassa olevaa osaamista tai he eivät ole vielä tunnistanee tarvetta koulutukselle.
- Toisen osan tulokset kertovat lisätarpeista tulevaisuudessa, erityisesti hiilijalanjälkilaskennassa ja uusien teknisten laitteiden käytössä. Positiiviset vastaukset korostavat kiinnostusta koulutukseen ja tarvetta kehittyä vihreän siirtymän edistämiseksi.

## Yleiset näkemykset osaamisesta

Joidenkin yritysten mielestä ne ovat jo riittävän päteviä vihreän siirtymän suhteen, kun taas toiset eivät ole kiinnittäneet merkittävästi huomiota kyseisen osaamisen kehittämiseen. Tämä heijastaa erilaisia lähtökohtia ja valmiuksia vihreän siirtymän toteuttamiseksi.

Yritykset vaikuttavat olevan eri vaiheissa vihreän siirtymän toteuttamisessa. Osa on jo aktiivisesti mukana investoinneissa ja toimissa, kun taas toiset ovat vielä varovaisia tai passiivisia. Kun tarkastellaan koulutustarpeita, on huomioitava, että vaikka osa yrityksistä ei tunnista akuuttia koulutustarvetta, toiset ovat jo valmiita panostamaan tulevaisuuden osaamisen kehittämiseen.

Yleisten näkemysten perusteella voidaan päätellä, että yritysten valmius ja näkemykset vihreän siirtymän suhteen vaihtelevat. Toimialakohtaiset erot ja yleinen taloudellinen tilanne voivat vaikuttaa siihen, kuinka nopeasti yritykset voivat omaksua vihreän siirtymän tavoitteet.

Yritysten vastaanottavuus vihreän siirtymän tavoitteisiin ja mahdollisuuksiin näyttää olevan monimuotoista. Tulevaisuudessa on tärkeää jatkaa vuoropuhelua yritysten kanssa, tarjota räätälöityjä tukitoimia ja edistää kestävässä kehityksessä tavoitteita. Hankkeen tuloksista voidaan poimia seuraavia näkökohtia:

### • **Investointien vaihtelevuus**

Osalla yrityksistä on negatiivisia tai passiivisia näkemyksiä investointien suhteen, osittain heikon suhdanteen ja epävarmuuden vuoksi. Toisaalta osa yrityksistä on

sitoutunut positiivisiin toimiin, kuten aurinkoenergian käyttöön ja hiilijalanjäljen pienentämiseen. Tämä vaihtelevuus heijastelee yritysten erilaista lähestymistapaa kestäväan kehitykseen.

- **Koulutustarpeiden tunnistaminen**

Vaikka osa yrityksistä ei tunnista akuuttia koulutustarvetta, toiset ovat valmiita investoimaan koulutukseen tulevaisuuden osaamisen kehittämiseksi. Hiilijalanjälkilaskennan ja uusien teknisten laitteiden hallinta näyttäisi olevan tulevaisuuden painopistealueita.

- **Yritysten erilaiset näkemykset osaamisesta**

Yritysten osaaminen vihreän siirtymän alueella vaihtelee. Osa kokee olevansa riittävän osaavia, kun taas toiset eivät ole kiinnittäneet huomiota vihreän siirtymän osaamisen kehittämiseen. Tämä korostaa tarvetta yksilöllisille lähestymistavoille ja tukitoimille.

- **Toimialakohtaiset erot**

Aineiston perusteella on havaittavissa toimialakohtaisia eroja. Esimerkiksi tietyillä toimialoilla, kuten siipikarjateollisuudessa, investoinnit vihreään siirtymään voivat olla konkreettisempia. Tämä osoittaa, että toimialakohtainen konteksti vaikuttaa yritysten valmiuteen ja kykyyn toteuttaa kestäväan kehityksen tavoitteita.

- **Yritysten sitoutuminen ja innovatiivisuus**

Osalla yrityksistä on selkeää sitoutumista kestäväan kehityksen tavoitteisiin, kuten aurinkoenergian ja uusiutuvan energian käyttöön. Myös investoinnit tuotekehitykseen ja markkinointiin heijastavat yritysten innovatiivista otetta vihreän siirtymän edistämässä.

- **Yleinen tietoisuuden lisääminen**

Passiivisten vastausten joukossa korostuu tarve yleiselle tietoisuuden lisäämiselle. Tämä voi viitata siihen, että vaikka yrityksissä tunnistetaan ympäristöhaasteita, tarkempi tieto ja ymmärrys ovat vielä tarpeen.

- **Tulevaisuuden tarpeet ja kiinnostuksen lisääntyminen**

Yritysten näkemykset tulevaisuuden osaamistarpeista osoittavat kasvavaa kiinnostusta hiilijalanjäljen laskentaan, uusiin teknologioihin sekä yleiseen ympäristöosaamiseen. Tämä voi viitata siihen, että yritykset ovat valmiita vastaamaan muuttuviin ympäristövaatimuksiin ja investoimaan kestäväan kehityksen osaamiseen.

## **Mahdolliset jatko hankkeet sekä tutkimukset**

Tämän hankkeen pohjalta voitaisiin tutkia syvemmin seuraavia aihealueita:

- **Toimialakohtaiset syventävät tutkimukset**

Yritysten vihreän siirtymän valmiudet ja toimenpiteet voivat vaihdella merkittävästi eri toimialoilla. Olisi syytä siis vertailla ja tutkia syvällisemmin eri toimialoja. Esimerkiksi valmistavaa teollisuutta, palvelualoja ja teknologia-alaa tarkemman kuvan eri sektoreiden tilanteista.

- **Kestäväan kehityksen strategioiden tehokkuuden arviointi**

Yritysten kestäväen kehityksen strategiat ja niiden vaikutukset yrityksen suorituskykyyn ja taloudelliseen tulokseen. Esimerkiksi miten vihreän siirtymän investoinnin avulla voidaan vaikuttaa yrityksen kokonaissuorituskykyyn tai taloudelliseen tulokseen.

## - **Koulutustarpeiden tarkempi selvitys**

Perusteellisempi tutkimus vihreän siirtymän koulutustarpeista eri osa-alueilla on tärkeää, erityisesti siinä, miten erilaiset koulutusohjelmat ja resurssit voivat tukea yritysten vihreän siirtymän tavoitteita. On olennaista selvittää, mitä taitoja, osaamista ja tietoa yritykset tarvitsevat kestäväen kehityksen ja ympäristöystävällisen liiketoiminnan edistämiseksi. Näitä kysymyksiä voidaan käsitellä esimerkiksi:

### **Hiilijalanjälkilaskenta ja ympäristömittarit**

- Esimerkiksi koulutus voi keskittyä opettamaan yrityksille menetelmiä hiilijalanjäljen laskemiseen ja ympäristövaikutusten arviointiin. Tällainen koulutus voisi tarjota konkreettisia työkaluja ja tietoa, jonka avulla yritykset voivat systemaattisesti mitata ja arvioida omaa ympäristövaikutustaan osana vihreää siirtymää.

### **Uusiutuvan energian integrointi**

- Esimerkiksi koulutus voi keskittyä uusiutuvan energian mahdollisuuksien ja käyttöönoton ymmärtämiseen, kuten aurinkoenergian, tuulivoiman, biomassan tai muiden vihreiden energiamuotojen integroinnin liiketoimintastrategioihin. Tämä antaisi yrityksille tarvittavaa tietoa ja taitoja hyödyntää kestäviä energialähteitä osana liiketoimintaansa.

### **Kiertotalous**

- Esimerkiksi koulutus voi tarjota ymmärrystä kiertotalouden periaatteista ja käytännöistä. Tämä voi kattaa resurssitehokkuuden, kierrätyksen, tuotteiden elinkaaren hallinnan ja muiden kestäväen kulutuksen käsitteiden opetuksen. Koulutuksen avulla yritykset voivat oppia soveltamaan näitä periaatteita omassa toiminnassaan ja edistämään kestävää käytäntöä liiketoiminnassaan.

### **Ympäristöjärjestelmät ja niiden sertifiointit sekä standardit**

- Esimerkiksi koulutus voi selventää yrityksille erilaisten ympäristösertifikaattien ja standardien merkityksiä. Tällainen koulutus voisi auttaa yrityksiä ymmärtämään ja saavuttamaan tietyn tyyppisiä ympäristöstandardeja sekä ylläpitämään niitä. Tämä on tärkeää kestäväen liiketoiminnan edistämiseksi ja voi lisäksi vahvistaa yrityksen mainetta ympäristövastuullisena toimijana.

### **Innovatiiviset ympäristöratkaisut**

- Esimerkiksi koulutus voi keskittyä siihen, miten ympäristövastuuta voidaan integroida osaksi liiketoimintastrategiaa. Lisäksi koulutuksessa voi käsitellä tärkeitä näkökohtia kestävien arvojen viestimisestä, sidosryhmien hallinnasta ja vastuullisesta johtamisesta. Näiden osa-alueiden ymmärtäminen on olennaista, jotta yritykset voivat tehokkaasti ja kokonaisvaltaisesti toteuttaa ympäristövastuullisia käytäntöjä ja olla vastuullisia toimijoita liiketoimintaympäristössään.



### **Innovatiiviset ympäristöratkaisut**

- Esimerkiksi koulutus voi esitellä yrityksille innovatiivisia ympäristöratkaisuja, kuten uusia teknologioita, materiaaleja tai liiketoimintamalleja, jotka voivat edistää kestävästä kehitystä. Tällainen koulutus tarjoaa yrityksille tietoa ja näkemyksiä siitä, miten ne voivat hyödyntää edistynyttä teknologiaa ja kestäviä käytäntöjä liiketoiminnassaan. Näin yritykset voivat olla eturintamassa kehittämässä ja soveltamassa uusimpia ympäristöystävällisiä ratkaisuja.

### **Lainsäädännön ja säädösten ymmärtäminen**

- Esimerkiksi koulutus voi auttaa yrityksiä ymmärtämään paikalliset ja kansainväliset ympäristölainsäädännöt sekä niiden vaikutukset liiketoimintaan. Koulutuksen myötä yrityksessä voidaan oppia soveltamaan standardeja ja välttämään ympäristöriskejä. Tämä tietämys on keskeinen osa kestävästä liiketoimintaa, ja se auttaa yrityksiä noudattamaan asianmukaisia säännöksiä ja vähentämään ympäristövaikutuksiaan.

### **Vihreänsiirtymän teknologiat**

- Esimerkiksi koulutus voi auttaa yrityksiä ymmärtämään, miten hyödyntää ympäristöystävällisiä teknologioita ja innovaatioita liiketoiminnassaan, kuten älykkäitä energiaratkaisuja tai ympäristöystävällisiä tuotantoprosesseja. Koulutuksen avulla yritykset voivat oppia integroimaan kestäviä teknologioita ja innovaatioita osaksi toimintaansa, mikä voi edistää niiden ympäristövastuullisuutta ja samalla mahdollistaa tehokkaampaa ja resurssitehokasta liiketoimintaa.

Tehokkaat koulutusohjelmat voivat olla monitieteisiä ja käytännönläheisiä, tarjoten käytännön työkaluja ja esimerkkejä yrityksille kestävästä kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä varmistaisi, että koulutus vastaa yritysten käytännön tarpeita ja edistää tehokkaasti kestävästä liiketoimintaa. Koulutusohjelmien monipuolisuus ja konkreettiset esimerkit voivat auttaa yrityksiä soveltamaan oppimaansa käytännössä ja tekemään kestäviä toimintatapoja osaksi päivittäistä liiketoimintaansa.

## **- Sidosryhmien rooli ja niiden odotukset**

Sidosryhmien tarkempi analysointi ja sidosryhmien roolien selvittäminen ovat keskeisiä askelia yritysten vihreän siirtymän strategioiden kehittämisessä. Esimerkiksi asiakkaiden, sijoittajien ja viranomaisten roolit yritysten vihreän siirtymän strategioissa voivat olla merkittäviä. Analysoinnin tarkoituksena on ymmärtää, miten sidosryhmien odotukset vihreästä siirtymästä vaikuttavat yritysten päätöksiin ja miten nämä odotukset voivat muuttua ajan myötä.

Asiakkailla voi olla kasvava kiinnostus ympäristöystävällisiin tuotteisiin ja palveluihin kohtaan, ja heidän odotuksensa voivat ohjata yrityksiä kohti kestävämpiä käytäntöjä. Sijoittajien osalta yhä useammat voivat arvioida yrityksiä myös niiden ympäristövaikutusten perusteella, ja kestävyyspanostavat yritykset voivat houkuttaa vastuullisia sijoittajia. Viranomaisten rooli on merkittävä, sillä he voivat asettaa sääntöjä ja kannustimia, jotka ohjaavat yrityksiä kohti kestävämpää toimintaa.



Analysoinnin avulla yritykset voivat ennakoivasti reagoida sidosryhmien muuttuviin odotuksiin ja suunnitella strategiansa vastaamaan näitä odotuksia. Tämä voi myös auttaa luomaan pitkäaikaisempia ja kestävämpiä suhteita sidosryhmien kanssa, mikä on tärkeää vihreän siirtymän onnistumiselle.

#### - Yritysten yhteistyö ja verkostot

Yritysten toimintaa ja niiden yhteistyöverkostoja tutkimalla voidaan selvittää, miten yritykset voivat hyötyä keskinäisestä yhteistyöstä ja verkostoitumisesta vihreän siirtymän tavoitteiden saavuttamiseksi. Tällainen tutkimus voi valottaa, miten yritykset voivat jakaa resursseja, tietoa ja parhaita käytäntöjä kestävien käytäntöjen edistämiseksi.

Esimerkiksi yritykset voivat muodostaa yhteistyökumppanuuksia jakamalla kehittyntä ympäristöteknologiaa tai kestäväen kehityksen innovaatioita. Ne voivat myös luoda yhteisiä hankkeita, joiden avulla ne voivat tehostaa resurssien käyttöä ja vähentää ympäristövaikutuksiaan. Verkostoitumisen kautta yritykset voivat oppia toistensa parhaista käytännöistä ja saada inspiraatiota kestäväen kehityksen edistämiseen.

Tällainen tutkimus voi tarjota syvällisen ymmärryksen siitä, miten yritykset voivat tehokkaasti tukea toisiaan vihreän siirtymän tavoitteissaan ja luoda kestävää arvoa laajemmassa liiketoimintayhteisössä.

#### - Yksilötason motivaatiotekijät

Yksilöiden, erityisesti johtajien ja päätöksentekijöiden motivaatiotekijät vihreän siirtymän edistämässä voivat olla monipuolisia ja liittyä erilaisiin näkökohtiin. Esimerkkinä joitakin keskeisiä motivaatiotekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa kestäväen kehityksen päätöksenteossa:

- **Eettiset arvot:** Johtajat voivat olla motivoituneita tekemään ympäristöystävällisiä päätöksiä eettisten arvojensa vuoksi ja sitoutumisestaan vastuulliseen liiketoimintaan.
- **Sidosryhmäpaineet:** Ulkoiset paineet sidosryhmiltä, kuten asiakkailta, sijoittajilta ja yhteiskunnalta, voivat motivoida yritysjohtoa tekemään kestäviä valintoja.
- **Liiketoimintamahdollisuudet:** Johtajat voivat nähdä vihreässä siirtymässä mahdollisuuden luoda uusia liiketoiminta-alueita tai parantaa nykyisiä toimintaprosesseja.
- **Sääntelyvaatimukset:** Noudattaminen ympäristösääntelyä voi olla motivaatio tekijä, ja johtajat voivat pyrkiä ylittämään sääntelyvaatimukset.
- **Innovaatio ja kilpailuetu:** Johtajat voivat nähdä kestäväen kehityksen innovaation ja kilpailuetuna, mikä voi motivoita heitä investoimaan vihreisiin ratkaisuihin.

- **Pitkän aikavälin kestävyys:** Johtajat, jotka ovat sitoutuneet yrityksen pitkän aikavälin menestykseen, voivat nähdä kestävä kehityksen strategiat pitkäaikaisena sijoituksena.

Ymmärtämällä näitä tekijöitä paremmin voidaan kehittää strategioita ja koulutusohjelmia tai tutkintoja, jotka vastaavat johtajien ja päätöksentekijöiden motivaatiotekijöihin sekä käsittelevät näistä johtuvia haasteita. Tämä auttaa luomaan organisaatioille paremman pohjan kestävä kehityksen integroimiseksi liiketoimintastrategiaan.

#### - **Tulevaisuuden skenaariot ja ennustaminen - Delfoi tutkimus**

Tulevaisuuden skenaariot ja ennustaminen, erityisesti Delfoi-tutkimus, voivat olla tehokkaita työkaluja vihreän siirtymän strategioiden suunnittelussa. Tässä yhteydessä tutkimuksessa kannattaa tarkastella esimerkiksi, miten vihreän siirtymän trendit voivat kehittyä tulevaisuudessa. Joitakin keskeisiä näkökohtia tällaisessa tutkimuksessa voivat olla:

- **Poliittiset muutokset:** Miten mahdolliset tulevat poliittiset päätökset ja ilmastopöytäkirjat voivat vaikuttaa yritysten toimintaan ja vihreän siirtymän edistämiseen.
- **Teknologiset innovaatiot:** Kuinka uudet ympäristöystävälliset teknologiat voivat muuttaa liiketoimintaympäristöä ja mahdollistaa kestävä kehityksen.
- **Markkinamuutokset:** Miten kuluttajien mieltymykset ja markkinatrendit voivat kehittyä, ja miten yritykset voivat sopeutua näihin muutoksiin kestävä liiketoiminnan näkökulmasta.
- **Sääntelymuutokset:** Kuinka mahdolliset tulevat ympäristösääntelymuutokset voivat vaikuttaa yritysten toimintaan ja investointeihin kestävään kehitykseen.

Delfoi-tutkimusmenetelmä hyödyntää asiantuntijatieta, ja sen avulla autetaan luomaan monipuolisia skenaarioita ja arvioimaan niiden todennäköisyyksiä. Tämä antaa organisaatioille mahdollisuuden valmistautua erilaisiin tulevaisuuden mahdollisuuksiin ja uhkiin kestävä kehityksen näkökulmasta.

#### - **Ympäristöteknologian hyväksyntä ja käyttöönotto**

Selvitys yritysten näkemyksistä ympäristöystävällisiin teknologioihin voi tuoda arvokasta tietoa kestävä kehityksen edistämiseksi. Tässä selvityksessä on hyödyllistä tarkastella syvemmin, miten yritykset suhtautuvat erityisiin ympäristöinnovaatioihin, kuten uusiutuvaan energiaan ja kiertotalouteen. Joitakin keskeisiä kysymyksiä ja näkökohtia voi olla:

##### **Yleinen asenne ympäristöystävällisiin teknologioihin:**

Miten yritykset arvioivat ympäristöystävällisten teknologioiden merkitystä liiketoiminnassaan?

Mikä motivoi tai estää niitä ottamasta käyttöön ympäristöystävällisiä ratkaisuja?

### **Uusiutuva energia:**

Kuinka yritykset arvioivat uusiutuvan energian potentiaalia liiketoiminnassaan?

Mikä rooli aurinkoenergialla, tuulivoimalla ja muiden uusiutuvien energiamuotojen käytöllä on niiden strategiassa?

### **Kiertotalous:**

Miten yritykset suhtautuvat kiertotalouden periaatteisiin ja käytäntöihin?

Kuinka ne hallitsevat resurssien käyttöä ja jätevirtaa liiketoiminnassaan?

### **Innovaatiot ja investoinnit:**

Millaisia innovaatioita yritykset pitävät tärkeinä ympäristöystävällisyyden näkökulmasta?

Mitkä ovat esteet tai kannustimet investoida ympäristöystävällisiin teknologioihin?

### **Sidosryhmien vaikutus:**

Miten asiakkaiden, sijoittajien tai muiden sidosryhmien odotukset vaikuttavat yritysten päätöksiin ympäristöystävällisten teknologioiden käytöstä?

Selvityksen avulla voidaan tunnistaa keskeisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat yritysten päätöksiin ympäristöystävällisten teknologioiden hyödyntämisessä ja siten auttaa suunnittelemaan tehokkaita kestävästä kehityksen strategioita.

Jatkotutkimusten avulla voidaan syventää ymmärrystä yritysten vihreästä siirtymästä ja kestävästä kehityksen strategioiden tehokkuudesta eri konteksteissa.

### **Yhteenveto**

Yhteenvetona voidaan todeta, että yritykset ovat eri vaiheissa vihreän siirtymän toteuttamisessa, ja tarvitaan joustavia strategioita, jotka ottavat huomioon niiden erilaiset lähtökohdat ja tarpeet. Yhteistyö yritysten kanssa, räätälöidyt koulutusohjelmat ja selkeä tiedottaminen voivat edistää kestävästä kehityksen tavoitteiden saavuttamista.

Yhteenvetona voidaan myös todeta, että vastaukset vaihtelivat suuresti yritysten välillä, ja on havaittavissa erilaisia asenteita ja näkökulmia tulevaisuuden osaamisen tarpeista vihreän siirtymän keskellä. Negatiiviset vastaukset saattavat heijastaa vallitsevaa osaamista tai välinpitämättömyyttä, passiiviset vastaukset voivat olla merkki toimialan odotuksista, kun taas positiiviset vastaukset korostavat yritysten valmiutta vastata vihreän siirtymän asettamiin haasteisiin. Tämä monimuotoisuus korostaa tarvetta yksilöllisiin lähestymistapoihin ja jatkuvaa vuoropuhelua yritysten kanssa kestävästä kehityksen edistämisessä.



## **Liite 1. – Suuret ja keskisuuret yritykset**

## **Perusraportti**

# **Älykäs vihreä siirtymä**

Näytetään 3 vastaajaa kyselyn vastaajien kokonaismäärästä 50

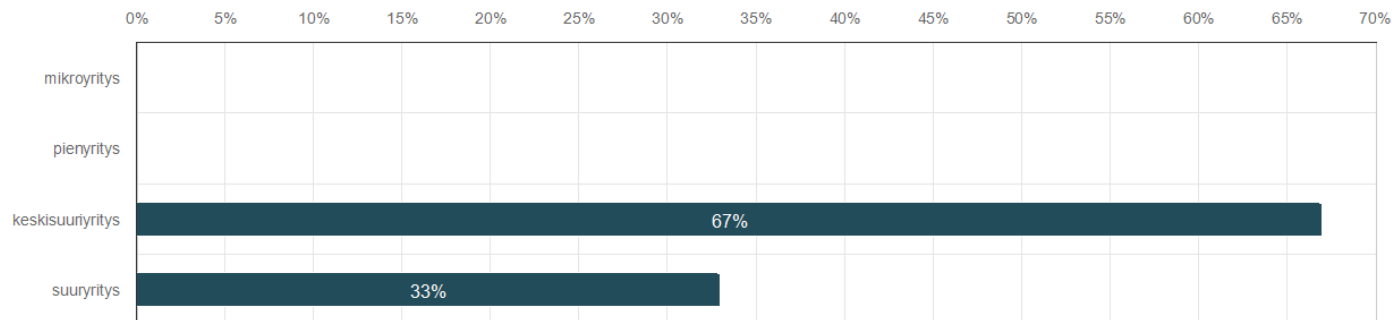
### **Haastateltava yritys**

Vastaajien määrä: 3

## Yrityksen koko?

*Työntekijöiden määrä 10 tai alle = mikroyrityksiä 11 - 50 = pienyrityksiä 50–249 = keskisuuria Yli 250 = suuryrityksiä*

Vastaajien määrä: 3



	n	Prosentti
mikroyritys	0	0,0%
pienyritys	0	0,0%
keskisuuriyritys	2	66,7%
suuryritys	1	33,3%

## Mitä lakisääteisiä vaatimuksia toiminnalla ympäristökannalta?

Vastajien määrä: 3

### Vastaukset

Yritys noudattaa lakisääteisiä määräyksiä. Sen lisäksi on joitain vapaaehtoisia sopimuksia/lupauksia toiminnassa.

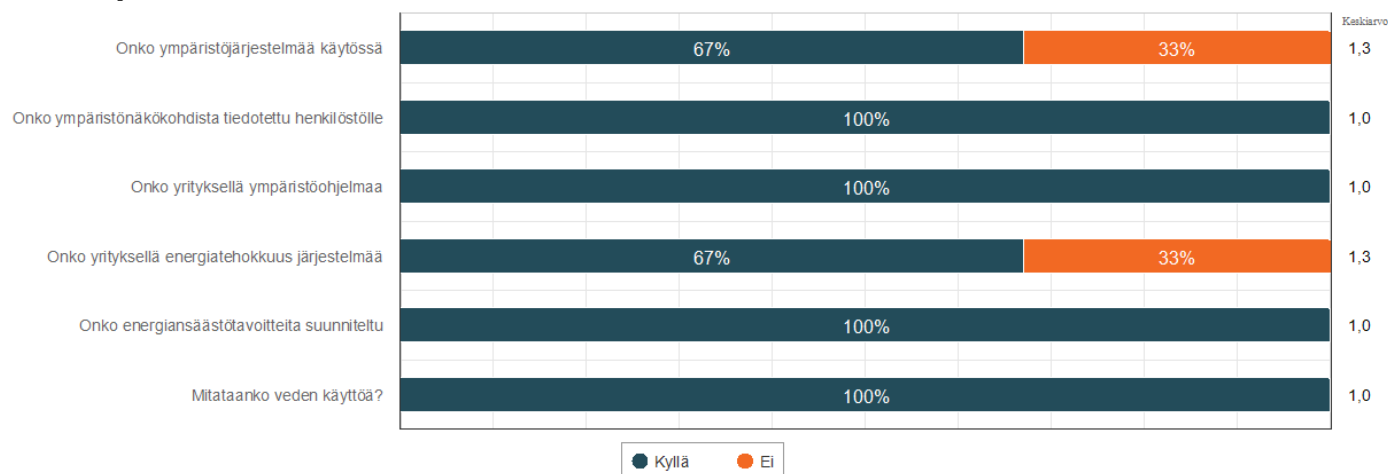
Leipomo- ja elintarvikealaa koskevat vaatimukset.

Ympäristölainsäädäntö, Kemikaalilainsäädäntö ja monet muut määräykset.



## Ympäristönäkökohdat

Vastaajien määrä: 3



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko ympäristöjärjestelmää käytössä	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Onko ympäristönäkökohdista tiedotettu henkilöstölle	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Onko yrityksellä ympäristöohjelmaa	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Onko yrityksellä energiatehokkuus järjestelmää	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Onko energiansäästötavoitteita suunniteltu	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Mitataan veden käyttöä?	100,0%	0,0%	1,0	1,0
<b>Yhteensä</b>	<b>88,9%</b>	<b>11,1%</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>

**Haastattelija arvioi:**

**Onko yrityksellä tarvetta energianhallintajärjestelmien kehittämiseen? Tarvitaanko yrityksessä osaamista aiheesta?**

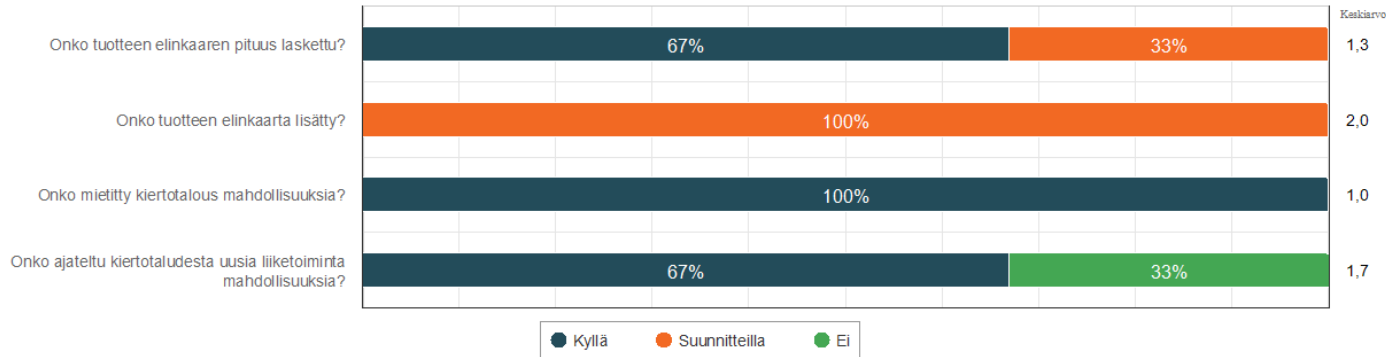
Vastaaajien määrä: 1

Vastaukset
------------

Konsernissa on energiatehokkuusjärjestelmä. Yrityksellä itsellään on sertifioitu ympäristöjärjestelmä.
--

## Elinkaariajattelu

Vastaajien määrä: 3



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko tuotteen elinkaaren pituus laskettu?	66,7%	33,3%	0,0%	1,3	1,0
Onko tuotteen elinkaarta lisätty?	0,0%	100,0%	0,0%	2,0	2,0
Onko mietitty kiertotalous mahdollisuuksia?	100,0%	0,0%	0,0%	1,0	1,0
Onko ajateltu kiertotaludesta uusia liiketoiminta mahdollisuuksia?	66,7%	0,0%	33,3%	1,7	1,0
<b>Yhteensä</b>	<b>58,4%</b>	<b>33,3%</b>	<b>8,3%</b>	<b>1,5</b>	<b>1,0</b>

## Haastattelija arvioi

**Onko yrityksellä tarvetta elinkaarenlaskentaan?**

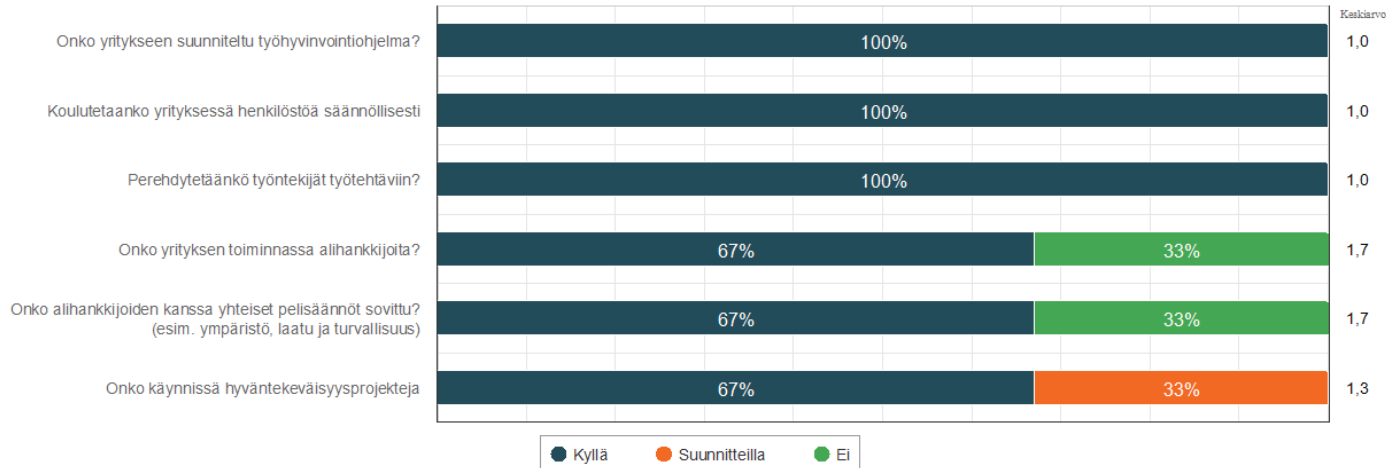
**Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?**

Vastaaajien määrä: 2

Vastaukset
Tekevät tiivistä yhteistyötä alueen eri koulujen kanssa jo nyt näissäkin asioissa.
Elektroniikka menee jatkojalostukseen -> materiaalitasolla muuhun käyttöön. Remeo hoitaa heillä tuotteiden jatkokierrätyksen.

## Yrityksen sosiaalinen vastuu

Vastaajien määrä: 3



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko yritykseen suunniteltu työhyvinvointiohjelma?	100,0%	0,0%	0,0%	1,0	1,0
Koulutetaanko yrityksessä henkilöstöä säännöllisesti	100,0%	0,0%	0,0%	1,0	1,0
Perehdytetäänkö työntekijät työtehtäviin?	100,0%	0,0%	0,0%	1,0	1,0
Onko yrityksen toiminnassa alihankkijoita?	66,7%	0,0%	33,3%	1,7	1,0
Onko alihankkijoiden kanssa yhteiset pelisäännöt sovittu? (esim. ympäristö, laatu ja turvallisuus)	66,7%	0,0%	33,3%	1,7	1,0
Onko käynnissä hyväntekeväisyysprojekteja	66,7%	33,3%	0,0%	1,3	1,0
<b>Yhteensä</b>	<b>83,4%</b>	<b>5,6%</b>	<b>11,1%</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>

## Kuinka usein henkilöstöä koulutetaan ( arvosana 1-5 )

Vastaajien määrä: 3

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
4,0	5,0	4,3	4,0	13,0	0,6

**Haastattelija arvioi:**

**Onko yrityksellä tarvetta yrityksen sosiaalisen vastuun toteuttamisessa?**

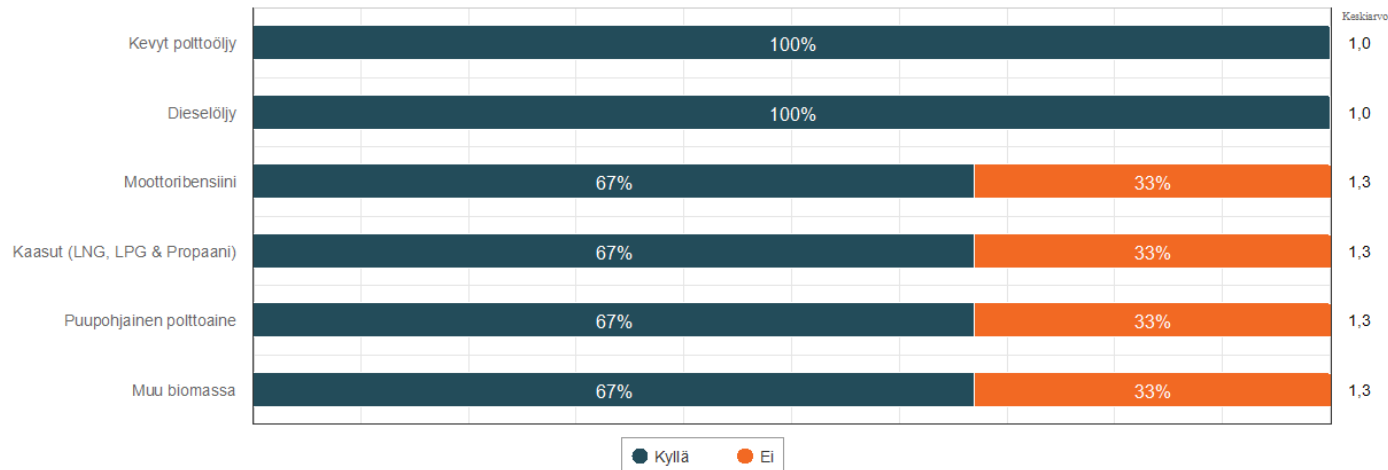
**Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?**

Vastaajien määrä: 1

Vastaukset
Ovat mm. käyneet kursseja sosiaaliseen vastuuseen liittyvistä asioista ja henkilöstön tasa-arvoiseen johtamiseen/kohteluun.

## Scope 1 - Mitataanko yrityksessä jotain seuraavista resursseista?

Vastaajien määrä: 3

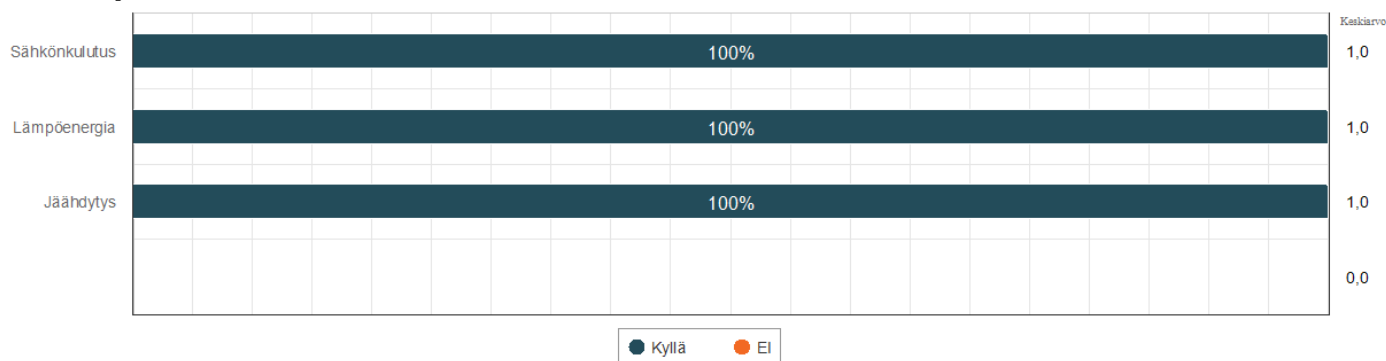


	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Kevyt polttoöljy	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Dieselöljy	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Moottoribensiini	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Kaasut (LNG, LPG & Propaani)	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Puupohjainen polttoaine	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Muu biomassa	66,7%	33,3%	1,3	1,0
<b>Yhteensä</b>	<b>77,8%</b>	<b>22,2%</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>



## Scope 2-päästöt - mitataanko/onko toimenpiteitä seuraavista?

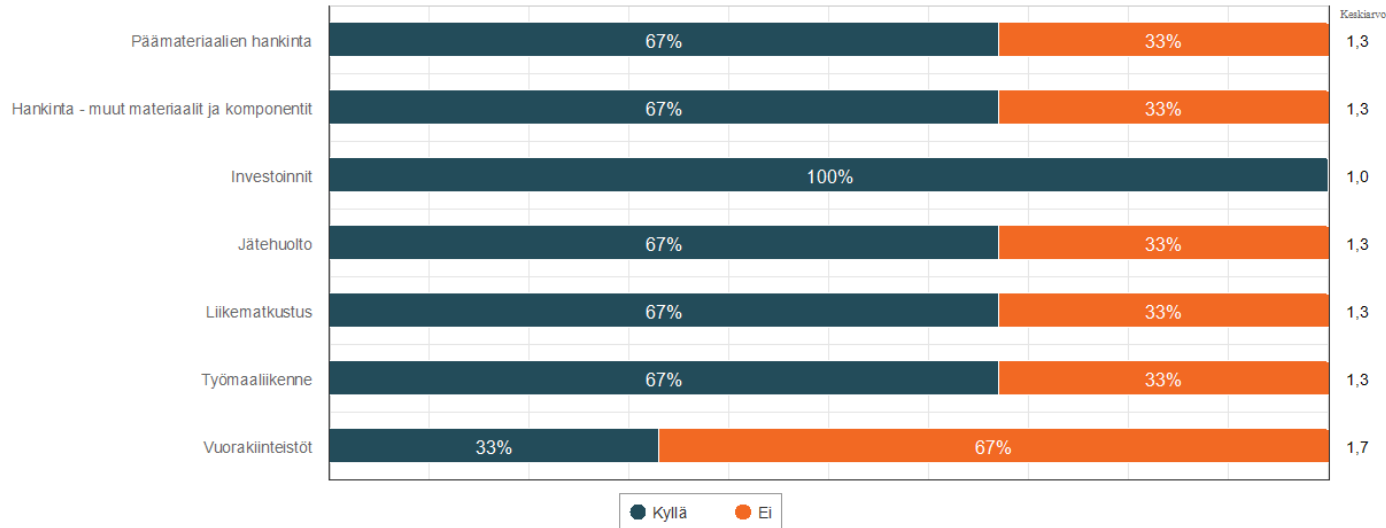
Vastaajien määrä: 3



	<b>Kyllä</b>	<b>EI</b>	<b>Keskiarvo</b>	<b>Mediaani</b>
Sähkönkulutus	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Lämpöenergia	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Jäähdytys	100,0%	0,0%	1,0	1,0
	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>75,0%</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

## Scope 3 - Huomioidaanko seuraavista asioista aiheutuvia energiankulutusta/päästöjä yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 3



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Päämateriaalien hankinta	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Hankinta - muut materiaalit ja komponentit	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Investoinnit	100,0%	0,0%	1,0	1,0
Jätehuolto	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Liikematkustus	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Työmaaliikenne	66,7%	33,3%	1,3	1,0
Vuorakiinteistöt	33,3%	66,7%	1,7	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>66,7%</b>	<b>33,3%</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>

## Haastattelija:

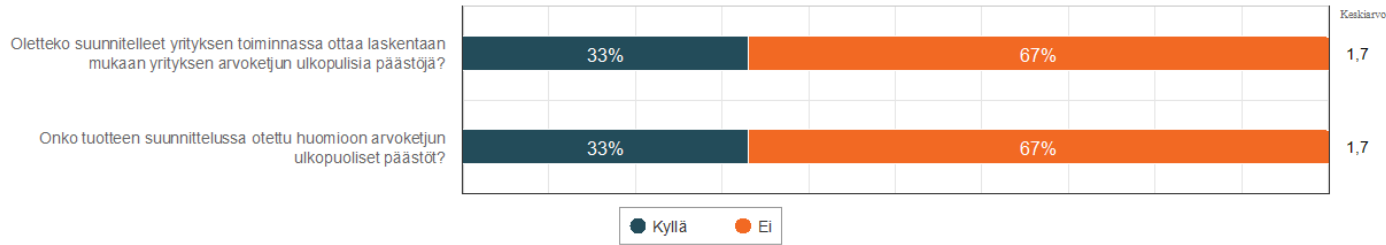
### - Mitkä ovat yrityksen keskeisimpiä scope 3 päästöjä?

Vastaaajien määrä: 3

Vastaukset
Kaikki energiankäytöstä johtuvat päästöt.
Suurimmat päästöt tulee paistamiseen käytettävästä kevytpolttoöljyn polttamisesta ja jakeluautojen päästöistä.
Hankinta ja liikematkustus. Yrityksellä valmistuu lähiaikoina tarkka laskelma Scope 3 päästöistä, joista näkee sitten tarkemmin mitkä ovat ne arvot.

## Scope 4 - Huomioidaanko jo teillä seuraavista asioista tulevia päästöjä

Vastaajien määrä: 3



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Oletteko suunnitelleet yrityksen toiminnassa ottaa laskentaan mukaan yrityksen arvoketjun ulkopulisia päästöjä?	33,3%	66,7%	1,7	2,0
Onko tuotteen suunnittelussa otettu huomioon arvoketjun ulkopuoliset päästöt?	33,3%	66,7%	1,7	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>33,3%</b>	<b>66,7%</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>

## Miten yrityksessä nähdään ja koetaan vihreä siirtymä?

### Miten se näyky yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 3

#### Vastaukset

Pyritään olemaan oikeiden ratkaisujen ja asioiden äärellä. Tehdään hyviä ratkaisuja, jotka sopii omiin tarpeisiin.

Ovat aina olleet edelläkävijöitä kokeilemaan kaikkia erilaisia tuotteita, jotka olisivat "vihreämpiä" /ekologisempia, mutta se on osoittautunut välillä hankalaksi, kun tuote ei olekaan niin vihreä kuin on luvattu - totesikin, että äkkiä muutut "ympäristöauttajasta" "ympäristöterroristiksi".

Esimerkkinä tästä mm. biohajoavien pakkauspussien kokoeilu (selitys myöhemmin).

Vihreä siirtymä/kasvu on tätä päivää ja se on jo nyt yrityksillä kilpailuvaltti. Moni asiakas vaatii dataa näistä - ei riitä pelkästään vastaus, että vaalimme vihreitä arvoja. Pitää löytyä faktaa tästä. Tämän vuoksi heillä on jo scope 1 ja 2 olleet käytössä useamman vuoden. Scope 3 tulee nyt ja seuraavaksi scope 4.

Yritys itse panostaa vähäpäästöisiin ja energiaa säästäviin ratkaisuihin, sekä uusiutuvaan energiaan.

Myös tuotteiden kehitys on menossa tähän. Tuotteiden (työkoneiden) sähköistyminen on lähitulevaisuutta.

## Miten yrityksessä on ajateltu seuraava:

### - Ilmastonmuutoksen hillintä? onko sitouduttu hillitsemään päästöjä?

Vastaajien määrä: 3

#### Vastaukset

Päästöjä hillitään energiaa säästämällä mahdollisimman tehokkaasti, koska kaikki päästöt tulevat energian käytöstä.

Olleet mukana Sedun hiilijalanjälkilaskennassa mukana. Laskennassa hiilijalanjäljestä koko prosessissa tuotti raaka-aineet 90% ja heidän oma prosessi vain 10%. Eli suurin panos pitäisi tulla raaka-aineen tuottamiseen, jotta päästöjä saataisiin pienennettyä kunnolla. Tässä laskennassa tuli muutenkin mielenkiintoiset luvut heidän omasta energiankulutuksesta ->energiankulutus oli tasan kolmanneksen kaikilla osa-alueilla: sähkönkulutus (leipomot, kylmiöt, lämmitys) 10000kwh/päivä, 1000l/päivä öljyä tuotteiden paistamiseen ja tuotteiden jakelun dieselkulutus 1000l/päivä.

Ostavat kyrkkärisähköä, joka on vihreää - eivät osta sertifikaattia enää, koska itse sertifikaatti maksaa nykyään niin paljon, että se nostaa kolmanneksen sähkön hintaa. Ennen se maksoi sentin verran/kwh. Eli samaa vihreää sähköä ostavat edelleen, nyt vain ilman sertifikaattia.

Ilmalämpöpumput on asennettu kaikkialle missä ei ole kaukolämpö lämmityksenä -> saaneet energian kulutusta pienennettyä huomattavasti.

Tuloilmaputkiin suunniteltu asennettavaksi sähkövastukset kaikkialle, jotta saadaan hillittyä energiankulutusta, siellä missä sitä menee paljon.

Teknologian kehityksellä pyritään hillitsemään päästöjä. Asiakaskuntakin vaatii asiaa. Pyrkivät olemaan eturintamassa tässä asiassa. Sähköistyminen on suurin suuntaus tuotteiden kehityksessä - polttomoottoreista halutaan kokonaan eroon.

## Yrityksen vedenkäyttö

- Rajoitetaanko puhtaan vedenkäyttöä? esim. pystytäänkö pesuvettä käyttämään uudelleen?
- Onko vesivarjojen käyttö kestäväällä pohjalla?

Vastaajien määrä: 3

### Vastaukset

Vedenkäytön tehokkuus on ihan ykkösasia. Kaikki mahdollinen käyttövesi uudelleen hyödynnetään, jos se on vain määräyksien mukaan mahdollista.

Viemäriin menee todella vähän vettä suhteessa mitä käyttävät tuotteen valmistamiseen. Suurin osa vedestä menee itse tuotteisiin. Lattiapesukone ainut mitä käyttävät ja tiskivettä, mutta sitäkin hyvin vähän, jos vertaa esim. Valion tai Atrian kulutuksiin. Vedenkulutus on tosi pientä kaiken kaikkiaan heidän kokoiseksi yritykseksi.

Vettä menee vain ihmisten tarpeisiin. Tuotannossa ei mene vettä laisinkaan. Uudessa valmistuvassa tehtaassa kiinnitetty huomiota vedenkulutukseen mm. itsesulkeutuvat hanat jne.

## Käytetäänkö yrityksen toiminnassa uusiutuvaa energiaa?

Vastaajien määrä: 3

### Vastaukset

Yritys käyttää aurinkoenergiaa ja investoi jatkossakin siihen.

Käytetään: Kauhajoella on aurinkopaneelit ja suunnitelleet investoivansa myös Seinäjoelle.

Aurinkopaneeleita tulee uuteen tehtaaseen. Yrityksen kaikki hankkima sähkö- ja kaukolämpö tuotetaan uusiutuvalla energialla.



## Käyttääkö yrityksemme kiertotaloutta hyödyksi?

### - Kuinka tehokkaasti materiaaleja/resursseja uudiskäytetään ?

Vastaajien määrä: 3

#### Vastaukset

Jonkin verran uusiokäytetään materiaaleja, mitä on mahdollista vain käyttää.

Haluaisivat hyödyntää enemmänkin, mutta biojätteestä joutuvat maksamaan, vaikka se menisi heillä jatkojalostukseen, eli se on heille negatiivista liiketoimintaa, mutta antavat silti sitä muille käytettäväksi. Biojätettä menee mm. biopolttoaineen valmistukseen. Vanhoja leipiä säkittävät myyntiin rehuksi. Pakkausmateriaaleja ovat miettineet uusiokäyttöä tehokkaammin.

Ovat olleet mm. eri kiertotalousprojekteissa mukana, joissa näitä asioita on mietitty enemmänkin.

Uusiomateriaaleja pystyvät toistaiseksi vain vähän hyödyntämään tuotteiden laatukriteereiden vuoksi. Sen sijaan kierrättävät kaiken oman materiaalin, mitä ei voi enää käyttää. Nämä "jätteet" menevät uusiokäyttöön.

## **Onko yrityksessä mietitty miten ympäristön pilaantuminen estetään -esim. Saasteet, melu, kasvihuonepäästöt**

Vastaajien määrä: 3

### **Vastaukset**

Sen mitä määräykset ja normit määrittää, niin toimitaan vähintään sen mukaan. Päästöjä vähennetään energian käytön tehostamisella.

Pyrkivät saamaan kaikki tuotteet läheltä -> raaka-aineet, pakkausmateriaalit yms. Kokeilivat biohajoavia pakkauspusseja. Ne tulivat Italiasta. Totesivat sen olevan suuri huijaus, koska ne olivat ihan normaalia muovia, jossa oli tärkkelystä muovin sisällä. Hajottajabakteerit hajottivat vain pussit pieneksi mikromuoviksi. Eli ihmisten silmissä se "hajosi" kompostissa, mutta totuus olikin toinen. Sen vuoksi käyttävät mielummin läheltä saatavia tavallisia muovipusseja, jotka poltetaan lämmöksi, eivätkä siten kuormita ympäristöä mikromuovilla. Sähköpakettiautoja heille tulee jakeluun jollakin aikataululla, jolloin ajoneuvopäästöt ja dieselkulutus saadaan puolittumaan.

Ympäristön arvottamisessa nämä tulevat heillä hyvin esiin. Yrityksessä ei käsitellä mitään ympäristölle vaarallisia aineita, mutta on silti tehty riskikartoitus ja löytyy myös ohjeistus mahdolliseen ympäristövahinkoon. Lähinnä se koskettaa sitä, jos heidän roskat päätyvät lähiympäristöön ilkeväällä tms. vuoksi.

## Miten yrityksessä autetaan ympäristöä?

- estetäänkö biodiversiteetin katomista?
- istutetaanko puita yms.? rakennetaanko niittyalueita?
- onko toimintamme ekosysteemien kannalta kestävää?
- olemmeko tehneet ennallistamista?
- ollaanko torjuttu vieraslajeja (invasiiviset kavustot)?

Vastaajien määrä: 3

Vastaukset
Ympäristölupa pelkäästään jo sitoo toimimaan kestävällä tavalla, niin että ei kuormiteta luontoa liikaa.
Yrityksellä on 80 hehtaaria metsää, jota hoidetaan aktiivisesti.
Ei ole menossa mitään hankkeita näihin liittyen.

## Millaisia vihreää siirtymää tavoittelevia investointeja yrityksellä on tällä hetkellä menossa?

Vastaajien määrä: 3

### Vastaukset

Siipikarjatehtaaseen tehty lämmöntalteenotto järjestelmä -> iso investointi. Myös aurinkoenergiaan investoidaan jatkuvasti.

Aurinkopaneelit ovat tosiaan miettineet Seinäjoen toimipisteeseen. Ledlamput asensi kaikkialle - näissä oli 2 vuoden takaisinmaksuaika, kun verrattiin kulutusta loisteputkilamppuihin. Ilmalämpöpumput on laitettu kaikkialle missä ei ole kaukolämpöä.

Leipomolaajennus tehty liimapalkeista (sitoo hiiltä) - ekologisempi kuin teräspalkit.

Uusi energiatehokas tehdas rakenteilla. Tehtaassa käytetään mm. aurinkopaneeleita. Kaikki hyötykäyttö suunniteltu tarkoin (lämmön talteenotto yms.) Muutoinkin tehdas tehty hyvin energiatehokkaaksi ja sitä kautta vähäpäästöiseksi.

## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tässä hetkessä?

Vastaajien määrä: 3

### Vastaukset

Ei ole mitään yksittäistä asiaa. Tietoisuuden lisäämistä kaikkeen tekemiseen - eli se miten oma toiminta vaikuttaa esim. ympäristöön, päästöihin jne.

Ylipäätään kaikki innovaatiot ja niihin liittyvä osaaminen kiinnostaa. Ovat toki tiiviissä yhteistyössä mm. SEDU:n kanssa. Mikä tällä hetkellä kiinnostaa, niin robotiikan käyttö leipomokäytössä. Ovat tällaista projektia SEDU:n kanssa tehneetkin jo (Yhteiskäyttörobotti -seminaari).

Vihreään siirtymään ja ylipäätään ympäristöasioista on havainnut, että tämän hetken opiskelijat (AMK, yliopisto) tietävät hyvin rajallisesti näistä asioista, jos eivät ole suuntautuneet ympäristöpuolelle. Ovat oikein ihmetelleet tätä asiaa, vaikka tämä on jo nyt hyvin laajasti esillä ja yrityksille pakollinen asia ottaa huomioon kaikessa tekemisessä. On myös seurannut, että ylipäätään Etelä - Pohjanmaan alueella järjestetään tähän asiaan hyvin rajallisesti kurssseja/koulutusta yrityksille - esim. hiilineutraaliopintoja. Perusosaamista ympäristöasioista olisi hyvä lisätä jokaiselle opintolinjalle, koska jokainen yrityksessä työskentelevä joutuu näiden kanssa tekemisiin. Ympäristöasioita joutuu miettimään kaikissa tuotannon vaiheissa aina raaka-aineen hankinnasta, tuotteen valmistamisesta sen elinkaaren loppuun ja sen jälkeiseen käyttöön/uusiokäyttöön asti.

## **Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tulevaisuudessa? esimerkiksi 2-5 vuotta?**

Vastaajien määrä: 3

### **Vastaukset**

Edelleen tietoisuuden lisääminen oman tekemisen vaikuttamisesta ympäristöön. Myös tekninen osaaminen uusien teknisten laitteiden ja järjestelmien osalta, joilla esim. energian käytön tehokkuutta saadaan lisättyä ja sitä kautta päästöjä pienemmäksi.

Tietenkin kaikki tähän aiheeseen liittyvät materiaalit, teknologia yms. joka koskettaa heidän alaa, niin ovat lähtökohtaisesti valmiita kokeilemaan kaikkea ja olemaan erilaisten opinnäytetöiden ja innovaation kohteena jatkossakin.

Tarpeellinen kurssitarjonta, jotta yritykset voivat hankkia tietoisuutta ja osaamista tulevaisuuden kiristyvässä kilpailussa, jossa ympäristönäkökulmat tulevat olemaan osa yrityksien kilpailuvalttia. Monet ulkomaiset investoijat eivät sijoita muuta kuin "vihreisiin" tuotteisiin.

## **Millaista ammatillista osamista alueelta puuttuu, jos ajatellaan tulevaisuudessa kiristyviä päästövaatimuksia sekä vastuullisuus vaatimuksia?**

Vastaajien määrä: 3

### **Vastaukset**

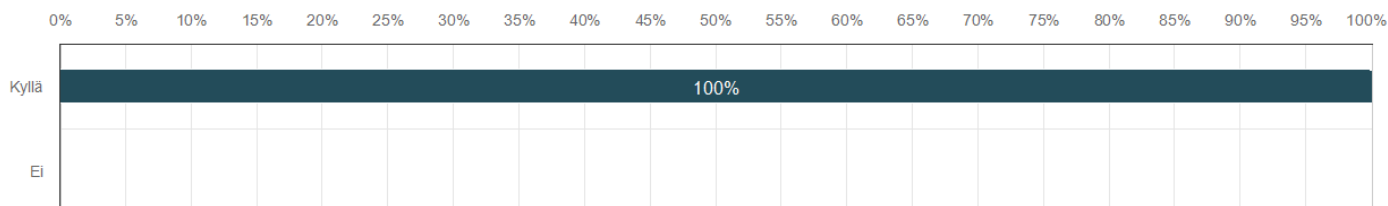
Kaikki koulutus päästövaatimuksista ja vastuullisuudesta toki kiinnostaa ja on tarpeen jatkossakin.

Kiinnostaa kaikki tieto ja osaaminen, jolla voidaan korvata jatkuvasti kallistuvat ja samalla saastuttavat diesel ja kevytpolttoöljy. Ovat itse suunnitelleet mm. lounaspaikan eteen sähkölatausasemat. Päivällä asiakkaat voisivat ladata autojaan ja yöllä omat jakelupakettiautot. Tällaisiin investointeihin saatavat tuet ja niihin liittyvä teknologinen osaaminen ja tietämys investointitukiasioista voisi olla tällaista osaamista, mitä hekin kaipaavat jatkossa. Voisivat toimia pilottiyrityksenä tällaisiin projekteihin esim. yhteistyössä jonkun toisen toimijan kanssa.

Yleinen osaaminen eri koulutusaloilla. Ympäristöasiat vaikuttavat niin paljon yrityksen toimintaan työntekijätasolla ja valmistuksen joka vaiheessa, että perustietämystä olisi hyvä jokaisen osata.

## Olisiko sinulla mielenkiintoa kuulla vihreään siirtymän tukimalleista?

Vastaajien määrä: 3



	n	Prosentti
Kyllä	3	100,0%
Ei	0	0,0%

## Herättikö haastattelu ajatusta vihreästä siirtymästä?

Vastaajien määrä: 2

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
3,0	4,0	3,5	3,5	7,0	0,7



## Huomioita haastattelusta?

Vastaajien määrä: 2

### Vastaukset

Lisäys kysymykseen 27: Kiinnostaa kuulla tukimalleista riippuen hieman mikä on se näkökulma asialle ja sopiiko se yrityksen toimintaan.

Tässäkin haastattelussa, kuten muutamassa muussakin tullut esille vihreiden arvojen tuominen esille siten että se on tosiasiallista, oikeaa ja kiinnostavaa. Tällaiselle oikeanlaiselle vihreän viestinnän osaamiselle on kysyntää. Esim. tässä haastattelussa oli puhe led - lamppujen asentamisesta kaikkialle eri toimipisteisiin - säästettiin huomasti energiaa ja oli selkeä "ekoteko", mutta se ei mediaa kiinnostanut toisin kuin se, että Kauhajoelle asennettiin aurinkopaneelit, niin heti pääsi uutisiin, vaikka niiden hyöty ei ole läheskään samaa luokkaa. Ja se että tosiaan mainostetaan vaikka niitä biohajoavia pakkauspusseja, jotka ovat kuitenkin aivan jotain muuta kuin ekoteko. Tuodaan Italiasta laivarahtina ja hajotetaan täällä Suomessa mikromuoviksi luontoon vs. se että ostetaan naapuripitäjässä valmistetut muovipussit pakkauspusseiksi ja poltetaan ne lämpöenergiaksi - kumpi on oikeasti ekologisempaa?

## Liite 2. – Pienyritykset

# Perusraportti

## Älykäs vihreä siirtymä

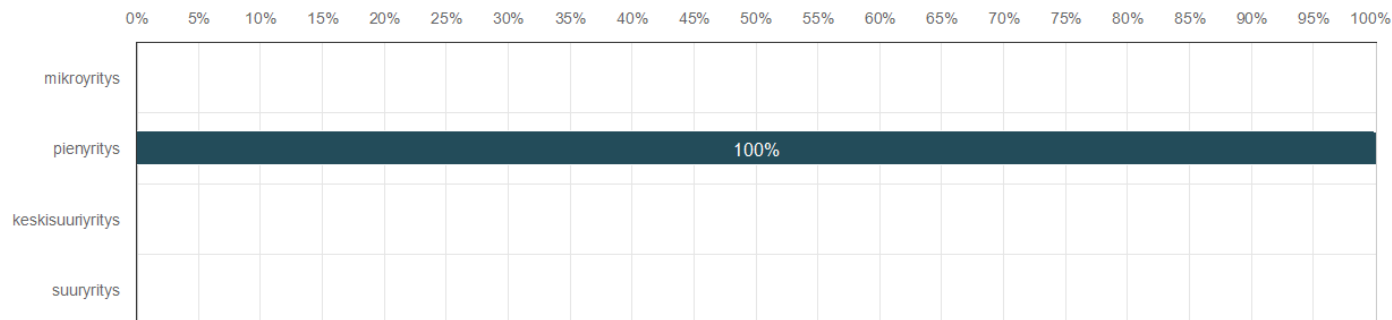
Näytetään 16 vastaajaa kyselyn vastaajien kokonaismäärästä 50

### Haastateltava yritys

Vastaajien määrä: 16

## Yrityksen koko?

*Työntekijöiden määrä 10 tai alle = mikroyrityksiä 11 - 50 = pienyrityksiä 50–249 = keskisuuria Yli 250 = suuryrityksiä*  
Vastaajien määrä: 16



	n	Prosentti
mikroyritys	0	0,0%
pienyritys	16	100,0%
keskisuuriyritys	0	0,0%
suuryritys	0	0,0%

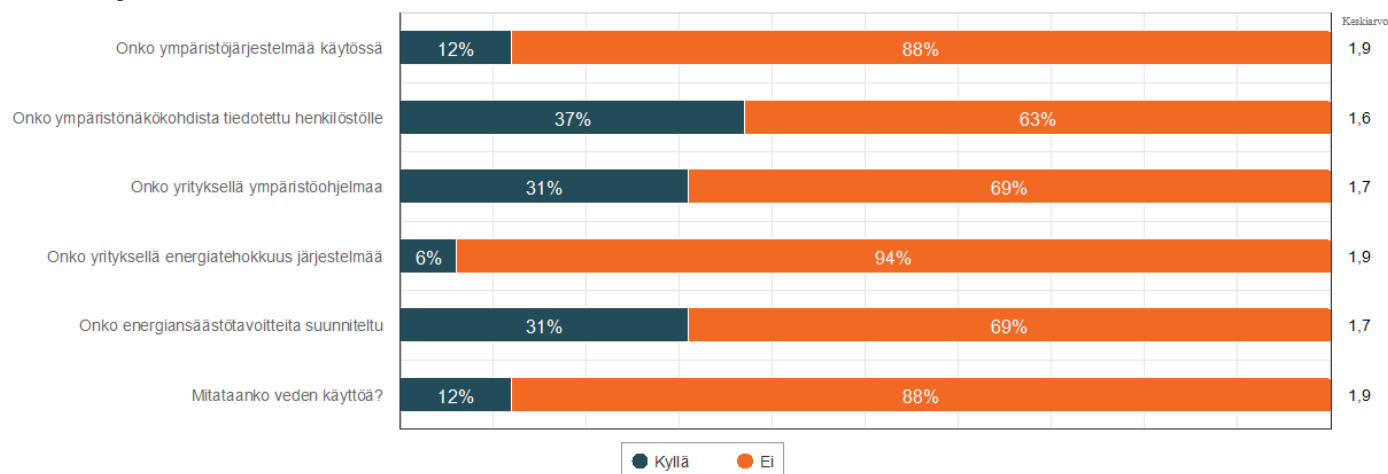
## Mitä lakisäätteisiä vaatimuksia toiminnalla ympäristönkannalta?

Vastaaajien määrä: 16

Vastaukset
Normaalit lakisäätteiset vaatimukset ja säädökset esim. jätteiden lajittelusta yms.
Normaalit ympäristömääräykset - ei ole mitään erityisiä. Ulkomaille tekevät paljon töitä ja siellä tietenkin paikalliset määräykset määrittävät paljon heidänkin toimintaa.
Normaalit rakennusalan vaatimukset.
Aspestin purkuun liittyvät määräykset ja säädökset ovat heillä erityisinä määräyksinä. Muutoin ihan tavalliset rakennusalaan koskevat määräykset.
Normaalit lakisäätteiset vaatimukset (terästeollisuusala).
Rakennusalaan koskevat määräykset.
Rakentamiseen ja varsinkin teräsrakentamiseen vaikuttavat määräykset ja vaatimukset.
Normien mukaiset määräykset. Ei ole mitään erityisiä määräyksiä. Myös pääurakoitsijan tai tilaajan määrittämät vaatimukset säätelevät heidän toimintaansa.
Metallin työstöön liittyvät vaatimukset.
Rakentamiseen liittyvät ympäristömääräykset. Työmailla on aina määräykset miten toimitaan esim. kierrättämisen osalta.
Ei ole mitään erityisiä vaatimuksia.
Normaalit jätteen kierrättämis- ja tiedottamisvaatimukset, sekä muut rakentamiseen liittyvät ympäristövaatimukset.
Normaalien rakennusalan ympäristövaatimusten lisäksi asbestivaatimukset.
Normaalit ympäristövaatimukset - kylmäaineluvat pitää olla kaikilla asentajilla.
On paljon erilaisia vaatimuksia ympäristön kannalta. Jätteiden käsittely ja lajittelu pääkohtina.
Rakennusalan vaatimukset eri aineiden käsittelyn suhteen ja ylipäätään materiaalien käsittely ja jätteiden lajittelu.

## Ympäristönäkökohdat

Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko ympäristöjärjestelmää käytössä	12,5%	87,5%	1,9	2,0
Onko ympäristönäkökohdista tiedotettu henkilöstölle	37,5%	62,5%	1,6	2,0
Onko yrityksellä ympäristöohjelmaa	31,2%	68,8%	1,7	2,0
Onko yrityksellä energiatehokkuus järjestelmää	6,2%	93,8%	1,9	2,0
Onko energiansäästötavoitteita suunniteltu	31,2%	68,8%	1,7	2,0
Mitataan veden käyttöä?	12,5%	87,5%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>21,9%</b>	<b>78,2%</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>

## Haastattelija arvioi:

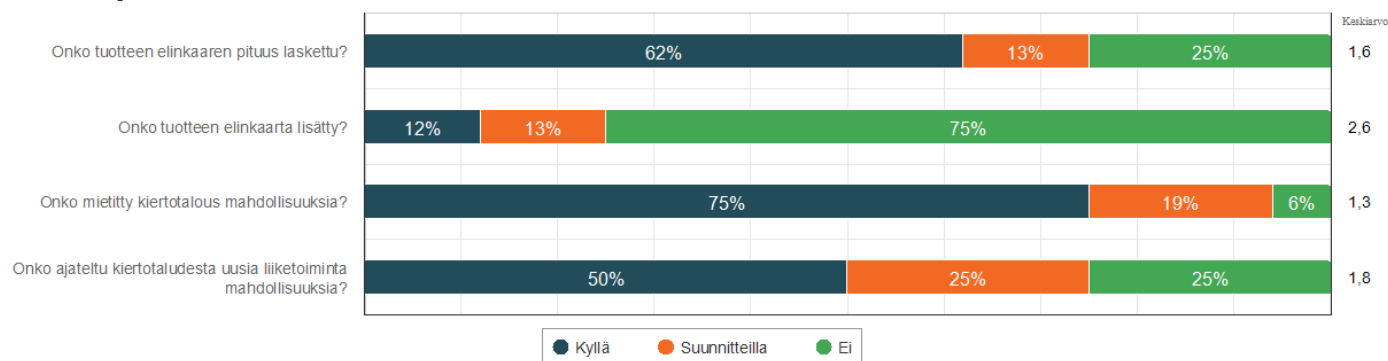
### Onko yrityksellä tarvetta energianhallintajärjestelmien kehittämiseen? Tarvitaanko yrityksessä osaamista aiheesta?

Vastaajien määrä: 8

Vastaukset
Yritykselle on <b>tulossa</b> varmaankin jo ensi vuonna ISO14001 järjestelmä. Asiakkaat vaativat sitä ulkomailla.
Yrityksellä on Perhossa pieni halli. Ei ole muuta kiinteää tilaa. Kuluttavat vettä olemattomasti siellä ja energiaa muutenkin.
Yrityksellä ei ole mitään erityistä <b>järjestelmää</b> , mutta ovat määritelleet rakentamisessa, että käyttävät <b>maalämpöä ja aurinkopaneeleita</b> mahdollisuuksien mukaan rakentamisessa ja pyrkivät kaikin tavoin ekologiseen rakentamiseen mm. materiaalivalinnoilla.
Yrityksellä on <b>kehitystyössä menossa hiilijalanjälkilaskenta</b> ottaa mukaan myytäviin hallipaketteihin.
Yrityksen toimintaa määrittää nämä tietyllä tapaa. He toteuttavat työmaakohtaisesti/urakoitsijan mukaan molempia järjestelmiä. Yrityksellä itsellään ei ole käytössä kumpaakaan järjestelmää.
Yrityksellä ei ole itsellään ympäristöjärjestelmää, mutta <b>ovat osa konsernia, jossa on ISO14001 käytössä ja siten määrittää heidänkin toimintaa.</b>
Yrityksellä on <b>ympäristöstandardin mukainen ympäristöohjelma</b> - eivät vain ole hakeneet sille hyväksyntää sen kustannuksen vuoksi.
Yrityksellä ei ole mitään standardin mukaisia ympäristö- tai energiahallintajärjestelmiä. Muuten on kyllä kaikki ISO 9001 vaatimat asiat kunnossa.

## Elinkaariajattelu

Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko tuotteen elinkaaren pituus laskettu?	62,5%	12,5%	25,0%	1,6	1,0
Onko tuotteen elinkaarta lisätty?	12,5%	12,5%	75,0%	2,6	3,0
Onko mietitty kiertotalous mahdollisuuksia?	75,0%	18,7%	6,3%	1,3	1,0
Onko ajateltu kiertotaloudesta uusia liiketoiminta mahdollisuuksia?	50,0%	25,0%	25,0%	1,8	1,5
<b>Yhteensä</b>	<b>50,0%</b>	<b>17,2%</b>	<b>32,8%</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>



## Haastattelija arvioi

### Onko yrityksellä tarvetta elinkaarenlaskentaan?

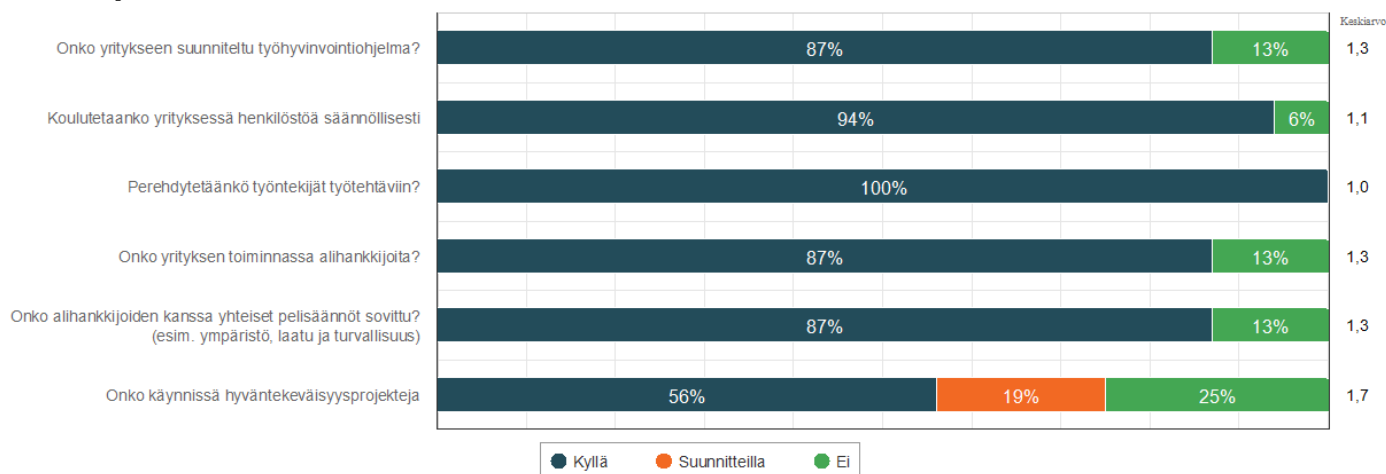
### Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?

Vastaajien määrä: 10

Vastaukset
Yritys myy kaikki kuormalavat eteenpäin. Lisäksi vanhat lattiamatot antavat eteenpäin toiselle yritykselle, joka hyödyntää ne uusiokäyttöön.
Rautaromua ja kuparia myyvät eteenpäin. Muutoin kierrättävät kaiken mahdollisen.
Jätepuut menevät heillä polttoon ja metalliromut myydään eteenpäin. Muutoin kaikki jäte kierrätetään.
Metalliromu kerätään pois sovitusti ja siitä saadaan korvaus.
Ovat miettineet erilaisia vaihtoehtoja. Tällä hetkellä puutavara ns. hukkapätkät annetaan uusiokäyttöön (polttopuuksi, muu käyttö).
Yrityksellä on suunnitteilla mahdollisuus elinkaaren päässä olevien hallirakenteiden purkamiseen ja uudelleen kierrättämiseen. Toistaiseksi on ajatustasolla.
Ovat käyneet SEAMK:n kurssin kiertotalouteen liittyen. Kierrättävätkin kaiken ja arvometalliromu myydään.
Romumetallia tulee vuosittain merkittävästi. Kaikki myydään eteenpäin.
Yritys on tehnyt EPD - laskelman/selosteteeen, jossa mm. kiertotalous on avattu.
Heillä tuotteiden ja materiaalien elinkaarilaskenta tulee suunnittelijoiden kautta. He eivät itse tee tätä laskentaa.

## Yrityksen sosiaalinen vastuu

Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskisarvo	Mediaani
Onko yritykseen suunniteltu työhyvinvointiohjelma?	87,5%	0,0%	12,5%	1,3	1,0
Koulutetaanko yrityksessä henkilöstöä säännöllisesti	93,8%	0,0%	6,2%	1,1	1,0
Perehdytetäänkö työntekijät työtehtäviin?	100,0%	0,0%	0,0%	1,0	1,0
Onko yrityksen toiminnassa alihankkijoita?	87,5%	0,0%	12,5%	1,3	1,0
Onko alihankkijoiden kanssa yhteiset pelisäännöt sovittu? (esim. ympäristö, laatu ja turvallisuus)	87,5%	0,0%	12,5%	1,3	1,0
Onko käynnissä hyväntekeväisyysprojekteja	56,3%	18,7%	25,0%	1,7	1,0
<b>Yhteensä</b>	<b>85,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>11,5%</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>

## Kuinka usein henkilöstöä koulutetaan ( arvosana 1-5 )

Vastaajien määrä: 15

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
2,0	4,0	3,3	4,0	49,0	1,0

**Haastattelija arvioi:**

**Onko yrityksellä tarvetta yrityksen sosiaalisen vastuun toteuttamisessa?**

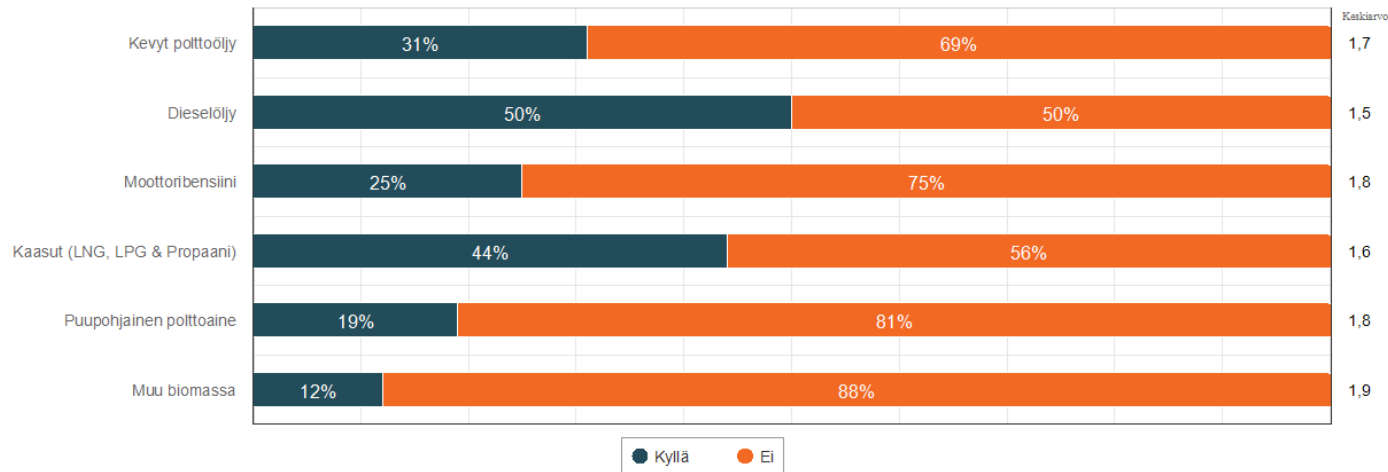
**Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?**

Vastaajien määrä: 1

Vastaukset
Konserni mahdollistaa hyvin laajasti koulutusta myös heille eri asioihin.

## Scope 1 - Mitataanko yrityksessä jotain seuraavista resursseista?

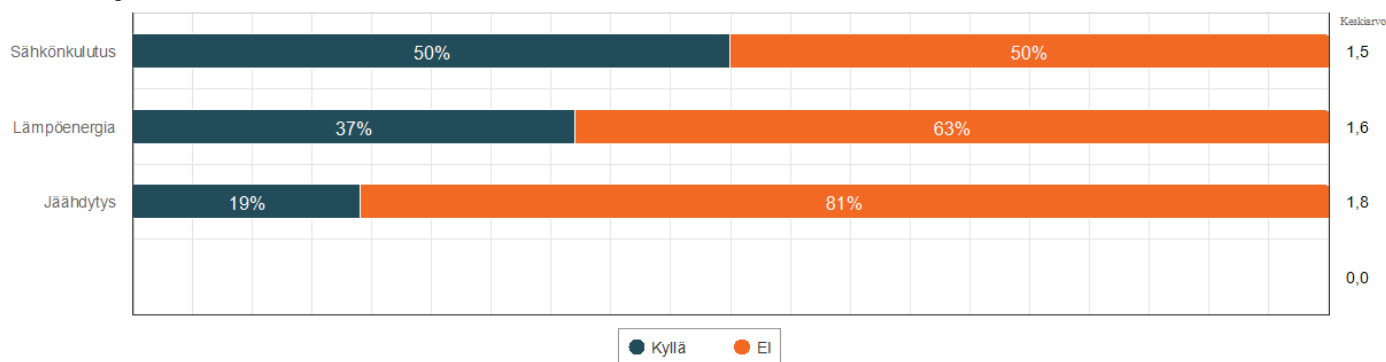
Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Kevyt polttoöljy	31,2%	68,8%	1,7	2,0
Dieselöljy	50,0%	50,0%	1,5	1,5
Moottoribensiini	25,0%	75,0%	1,8	2,0
Kaasut (LNG, LPG & Propaani)	43,7%	56,3%	1,6	2,0
Puupohjainen polttoaine	18,7%	81,3%	1,8	2,0
Muu biomassa	12,5%	87,5%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>30,2%</b>	<b>69,8%</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>

## Scope 2 - päästöt - mitataanko/onko toimenpiteitä seuraavista?

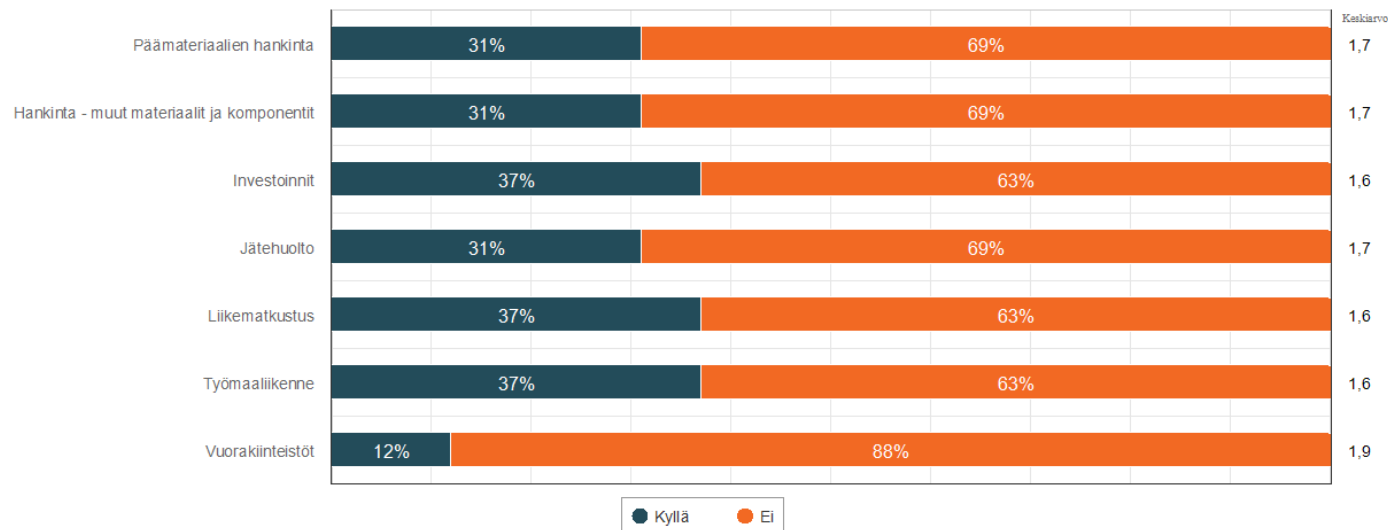
Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Sähkönkulutus	50,0%	50,0%	1,5	1,5
Lämpöenergia	37,5%	62,5%	1,6	2,0
Jäähdytys	18,7%	81,3%	1,8	2,0
	-	-	-	-
<b>Yhteensä</b>	<b>26,6%</b>	<b>48,5%</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>

## Scope 3 - Huomioidaanko seuraavista asioista aiheutuvia energiankulutusta/päästöjä yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Päämateriaalien hankinta	31,2%	68,8%	1,7	2,0
Hankinta - muut materiaalit ja komponentit	31,2%	68,8%	1,7	2,0
Investoinnit	37,5%	62,5%	1,6	2,0
Jätehuolto	31,2%	68,8%	1,7	2,0
Liikematkustus	37,5%	62,5%	1,6	2,0
Työmaaliikenne	37,5%	62,5%	1,6	2,0
Vuorakiinteistöt	12,5%	87,5%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>31,2%</b>	<b>68,8%</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>

## Haastattelija:

### - Mitkä ovat yrityksen keskeisimpiä scope 3 päästöjä?

Vastaaajien määrä: 16

Vastaukset
Suurimmat päästöt syntyvät ajoneuvoista, joilla kulkevat työmailla. Ei tule muita päästöjä yrityksen toiminnassa.
Matkustamisesta johtuvat päästöt. He eivät voi siihen oikein mitään itse. Työkohteet ovat usein kaukana esim. nyt Kuubassa, jonne ei voi matkustaa täältä muuta kuin lentäen.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt. Pyrkivät sitä vähentämään mahdollisimman paljon ihan dieselhinnan vuoksi.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt ovat heillä se mistä päästöjä syntyy. Tätä pyrkivät pitämään minimissä. Esim. kauempana olevilla työmailla pyrkivät majoittumaan, jotta ei tarvitse ajaa pitkiä matkoja edes takaisin päivittäin.
Päämateriaalien hankinnasta syntyvät päästöt - tosin materiaali heillä tulee naapurista, jolloin kuljetuspäästöt ovat todella minimaaliset. Omassa toiminnassa päästöjä syntyy eniten hitsaustyössä.
Työmaaliikenne ja materiaalihankinnoissa kuljetuspäästöt. Liikematkustusta on hyvin vähän - kokoukset korvattu Teams - tapaamisilla.
Nyt käynnissä oleva EPD selvityksessä otetaan paljon näihin kantaa ja se tulee nyt osaksi heidän tuotteitaan. Liikematkustuksessa suosivat julkista liikennettä. Muutoin päästöt tosiaan tulevat itse rakentamisesta ja siihen liittyvästä työmaaliikenteestä.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt.
Tuotannossa leikataan metallia, josta syntyy suurimmat omat suorat päästöt.
Suurimmat päästöt syntyvät materiaalihankinnoista ja työmaaliikenteestä. Eivät mittaa näitä mitenkään, mutta arvioi näin.
Materiaalihankinnasta ja työmaaliikenteestä syntyvät päästöt. Materiaalihankinta on suurin päästölähde heidän toiminnassa.



Työmaaliikenteestä ja jätehuollosta syntyvät päästöt ovat arvion mukaan ne keskeisimmät. Eivät ole tehneet mitään laskentaa tästä.

Yrityksen keskeisimmät päästöt syntyvät työmaaliikenteestä ja materiaalien hankinnasta. Seuraavat ajoneuvojen polttoaineen kulutusta, mutta eivät tee päästölaskentaa.

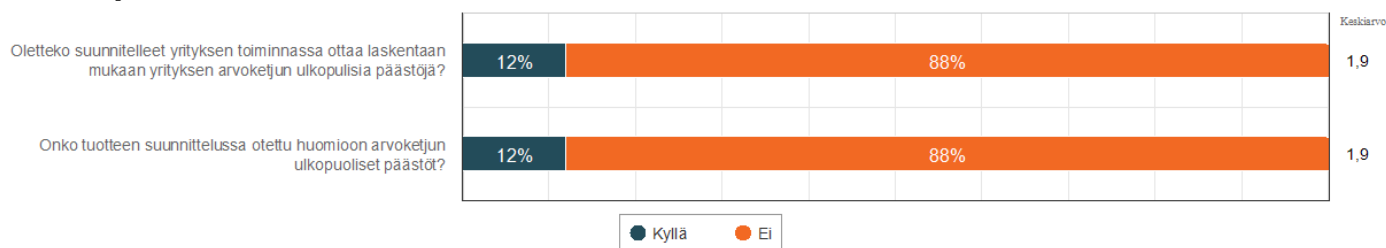
Työajoista koostuu yrityksen keskeisimmät päästöt.

Materiaalin hankinnasta koituvat päästöt ovat keskeisimmät.

Työmaaliikenne suurin päästölähde heidän toiminnassaan.

## Scope 4 - Huomioidaanko jo teillä seuraavista asioista tulevia päästöjä

Vastaajien määrä: 16



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Oletteko suunnitelleet yrityksen toiminnassa ottaa laskentaan mukaan yrityksen arvoketjun ulkopuolisia päästöjä?	12,5%	87,5%	1,9	2,0
Onko tuotteen suunnittelussa otettu huomioon arvoketjun ulkopuoliset päästöt?	12,5%	87,5%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>12,5%</b>	<b>87,5%</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>

## Miten yrityksessä nähdään ja koetaan vihreä siirtymä?

### Miten se näyky yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 16

#### Vastaukset

Vihreä kasvu/siirtymä näkyy heille arkkitehtien kautta, jotka suunnittelevat yhä ekologisempia rakennuksia, sisältäen erilaisia vihreän kasvun ratkaisuja. Tätä kautta asia tulee heillekin eteen.

Kyllä näkyy - voimalaitoksissa, joilla työskentelevät. Esim. Maakaasulaitokset korvanneet lähes täysin polttoöljyillä toimivat laitokset. Aurinkopuistoja rakennetaan kovaa kyytiä joka paikkaan, mitä ei esim. viisi vuotta sitten tapahtunut juuri missään. He ovat juuri Kuubassa mukana rakentamassa suurta aurinkopuistoa.

Lämmitysmuodoissa eri kohteissa näkyy vihreä kasvu. Nykyään maalämpöä suositaan paljon rakennuskohteissa. Suunnittelijat paljon määräävät miten "vihreää" rakentaminen on. He oikeastaan vain tekevät ja seuraavat perässä.

Energiakeskustelu on paljon esillä, varsinkin heillä kun tekevät paljon vanhoihin rakennuksiin energiaremontteja. Muutoinkin ekologinen rakentaminen on noussut pintaan aivan eritavalla, kuin joskus aiemmin.

Vihreä siirtymä koetaan uhkana koko yritystoiminnalle. Kiristyvät vaatimukset ja yleisesti erilaisten maksujen kallistuminen tekee yritystoiminnasta osittain mahdotonta. Tuntuu, että yritykset kuristetaan niin ahtaalle, että toiminta ei enää kannata.

Rakentamisen suunnittelussa näkyy hyvinkin: materiaalivalinnoissa ja muissa valinnoissa (lämmitys - maalämpö jne). Osaan kohteista ovat teettäneet hiilijalanjälkilaskennan. Haluavat olla vihreissä arvoissa edelläkävijöitä.

Tällä hetkellä kaikki isot asiakkaat täällä ja maailmalla eivät investoi muuta kuin vihreään rakentamiseen. Sen vuoksi se vaikuttaa paljon heidän toimintaan ja suuntaan rakentamisessa. Tämän vuoksi tekevät jo nyt hiilijalanjälkilaskentaa, vaikka pakolliseksi se on tulossa vasta 2025.

Kokevat, että on jo tätä päivää ja kasvavassa määrin lähitulevaisuutta. Päämiehet mm. vaativat jo hiilijalanjälkilaskentaa heiltäkin ja tätä varten ovat jo käyneet asiasta kurssia ja tekevät Excel - laskelmaa koko ajan.

Työmaakohteissa asennetaan käytännössä vain maalämpöä rakennettaviin kohteisiin. Muutoin ei koe että uusiomateriaalit esimerkiksi olisivat mitenkään lisääntyneet uudisrakentamisessa. Niitä on huonosti tarjolla ja monet uusiomateriaalit/komponentit eivät täytä vaatimuksia.

Tekevät osia biohakkureihin. Tässä huomannut että kysyntä on kasvanut, mikä viittaa juurikin siihen että vihreää kasvua tapahtuu. Muutoin asia ei liikuta, vaikka onkin asiassa edellä aikaansa kierrätyksen ja uusiutuvan energian osalta.

Yhä suuremmissa määrin asennetaan aurinkopaneeleita ja sähköautolatureita asiakkaille.

Vihreän siirtymän tuomat velvoitteet mm. hiilijalanjälkilaskennassa on tullut osaksi yrityksiä ja on osa kilpailuvalttia tulevaisuudessa. Heidän oma tuote on hiilinegatiivinen ja sitä kautta monelle tilaajalle kiinnostava tuote. Tuotteen hiilinegatiivisuus on ehdottomasti tulevaisuudessa kilpailuvaltti.

Vihreä siirtymä näkyy erityisesti alalla materiaalivalinnoissa. Hiilijalanjälkilaskenta on vahvasti mukana suunnittelussa ja sitä kautta tehdään paljon valintoja, joilla saataisiin rakennukset mahdollisimman "vähäpäästöisiksi". Oma laskentaa ei ole, mutta suunnittelijoille on jo arkipäivää.

Asiakkaat/päyhteistyökumppanit vaativat osittain päästöraportointia osassa työprojekteista, mutta on vielä marginaalista. Yritysasiakkaat haluaisivat enemmänkin päästölaskentaa mukaan raportteihin, mutta eivät kuitenkaan ole valmiita maksamaan siitä aiheutuvista kalliimmista raportointikustannuksista.

Tuotteiden puolella näkyy kehitys kovastikin kohti vihreää siirtymää. Itse ovat mukana kehittämässä myös tuotteita kohti vihreämpää.

Näkyvät hyvinkin - ovat jatkuvasti uudistamassa toimintaa entistä kestävämmäksi ja he ovat eturintamassa opettamassa myös asiakkaitaan toimimaan niin ikään kestävästi jätteidensä osalta.

Näkyvät suunnittelussa ja eri asiakirjoissa asiaa jo pohditaan, mutta ei mielestään vielä aivan konkreettisella tasolla. Rakennusmateriaaleissa näkyy myös jonkun verran (uusiomateriaalit yms.)

## Miten yrityksessä on ajateltu seuraava:

### - Ilmastonmuutoksen hillintä? onko sitouduttu hillitsemään päästöjä?

Vastaajien määrä: 16

#### Vastaukset

Kyllä ovat miettineet. Heillä on ollut kokeilussa sähköpakettiauto yhden talven, mutta ongelmaksi koitui auton toimintasäde. Vaikka autoa käytettiin vain lähiajoon, niin silti pakettiautolla ei pystytty toimimaan koko päivää töiden vaatimalla tavalla. Teknologia ei vielä tue tarvetta ja jää sen vuoksi hyödyntämättä.

Ei ole oikein mahdollista hillitä matkustamisesta johtuvia päästöjä. Eivät muutenkaan matkusta ns. turhaan minnekään.

Työmaa-ajaja ajetaan mahdollisimman tehokkaasti dieselhinnan vuoksi, mutta toki se vähentää päästöjäkin. Kierrätetään mahdollisimman paljon ja hyödynnetään kaikki mahdollinen uudestaan.

Kyllä sen verran, että halutaan omalta osaltaan toimia ympäristön kannalta fiksusti ja kestävästi.

Ei hillitä millään tavalla. Tuotteiden valmistuksessa käytetään kaasua sen mitä menee, eivät voi tässä säästellä tai yrittää tehdä pihisti, ilman että tuotteiden laatu kärsii.

Ovat miettineet, jos siirtyisivät kokonaan rossipohjan rakentamiseen, jolloin päästöarvoltaan suurta betonin käyttöä voitaisiin vähentää. Ovat suunnitelleet myös metsän hankintaa, jota voisi hoitaa (puiden istutus yms.) jolla pienentää yrityksen hiilijalanjälkeä.

Kaikenlaista matkustusta ovat vähentäneet. Käyttävät mm. Teamsia tapaamisissa.

Ottavat jo suunnitteluvaiheessa tarkasti huomioon, että materiaalmäärät vastaavat oikeaa määrää, joka vaikuttaa suoraan rakentamisen päästöihin. Uusioterästä käyttäisivät enemmänkin, jos sitä olisi saatavilla. Saatavuus on siinä ongelma.

Liikematkustuksessa suositaan julkista liikennettä.

Mahdollisuuksien mukaan kaikki kierrätetään ja tosiaan arvomu myydään uudelleen käytettäväksi. Omia päästöjä työmaaliikenteestä eivät pysty vähentämään muuta kuin tankkaamalla mydieselä. Sähköpakettiautot eivät kykene sellaiseen ajoon, mitä työ heiltä vaatii. Muutoin voisivat niitä hankkia.

Mielestään päästöt täällä ovat niin marginaalista maailman mittakaavassa, että ei koe siitä hirveästi paineita. Muutoinkin kierrätys ja investoinnit nyt jo tukevat tätä asiaa tahtomattaankin.

Omia päästöjä eivät voi vähentää muuta kuin vähentämällä kaikki ns. turhat ajot pois.

Heillä tulee konsernin kautta erilaisia suosituksia näihin asioihin liittyen, jota toteuttavat parhaan mukaan. On mm. suositus, että dieselautoihin aina tankattaisiin biodieseliä. Heillä ei vain ole paikkakunnalla tällaista tankkausasemaa, joten eivät paikallisesti pysty tätä toteuttamaan.

Tällä hetkellä alalla on kova laskusuhdanne ja kaikki toiminnot nyt keskittyvät vain selviytymiseen, etteivät joudu konkurssiin. Eivät mieti tällä hetkellä näitä asioita laisinkaan.

Katsovat paljon miten toimivat lajittelussa ihan ruohonjuuritasolla, että toimivat kestävästi ja vastuullisesti. Työajot minimoidaan ja suunnitellaan, jotta ns. turhat ajot jäisivät pois.

Perusohjenuora suunnittelussa on se, että ympäristöä kuormitettaisiin mahdollisimman vähän.

Kyllä mietitään ja kehitetään jatkuvasti erilaisia toimia tähän asiaan.

Ei sen tarkemmin, mutta toki esim. työmaa-ajot pyritään rajoittamaan vain tarpeellisiin ajoihin.

## Yrityksen vedenkäyttö

- Rajoitetaanko puhtaan vedenkäyttöä? esim. pystytäänkö pesuvettä käyttämään uudelleen?
- Onko vesivarjojen käyttö kestäväällä pohjalla?

Vastaaajien määrä: 16

Vastaukset
Ei rajoiteta mitenkään, koska veden käyttö on normaalia ihmisten tarpeisiin olevaa käyttöä.
Ei ole rajoitettu. Heillä ei mene vettä, muuta kuin työntekijöiden käyttöön/tarpeisiin.
Veden kulutus kaiken kaikkiaan hyvin vähäistä. Sen mitä henkilöstö tarvitsee vettä, niin sen verran menee.
Kyllä on, koska vettä ei kulu yritystoiminnassa paljoa muutenkaan. Normaalia ihmisten tarpeisiin olevaa kulutusta.
Ei rajoiteta veden käyttöä. Vettä kuluu vain henkilöstön tarpeisiin. Kulutus on pientä kaiken kaikkiaan. Tuotannossa ei tarvita vettä laisinkaan.
Tällä hetkellä veden käyttöä ei rajoiteta, koska sitä kuluu muutoinkin niin vähän ylipäätään.
Ei rajoiteta, koska vettä kuluu kaiken kaikkiaan niin vähän rakentamisessa.
Ei ole tarvetta. Toimistolla vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin. Työmailla vettä kuluu niin ikään vain ihmisten perustarpeisiin. Vedenkulutus yrityksessä kaiken kaikkiaan hyvin pientä.
Ei rajoiteta, koska vettä ei mene muuhun kuin työntekijöiden perustarpeisiin.
Vettä kuluu ylipäätään hyvin vähän. Se mitä toimistolla menee ihmisten tarpeisiin. Suurimman osan ajasta ovat eri työmailla/kohteissa.
Eivät rajoita, koska vettä ei kulu tuotantoprosessissa lainkaan. Vettä kuluu vain ihmisten tarpeisiin.
Ei ole rajoitettu veden käyttöä. Vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin ja työmailla (betonin valmistuksessa yms.).
Ei ole tarvetta rajoittaa. Yrityksellä menee vettä hyvin minimaalisesti työntekijöiden tarpeisiin.
Veden käyttö on vain ihmisten perustarpeisiin. Ei ole sen vuoksi rajoitettu sen enempää.

Veden käyttöä jos rajoitetaan liikaa toiminnassa, niin joutuvat siirtymään erilaisten kemikaalien käyttöön ja se taas ei ole ympäristön kannalta järkevää. Veden käyttöä seurataan tarkasti.

Ei ole tarvetta rajoittaa, työmaakäyttöä ja toimistolla perustarpeisiin.



## Käytetäänkö yrityksen toiminnassa uusiutuvaa energiaa?

Vastaaajien määrä: 16

### Vastaukset

Ei ole käytössä. Sähköpakettiautot tosiaan kiinnostaisi, mutta se ei ole vielä realismia.

Aurinkopaneelit löytyy toimistolta. Investoineet toimiston lämmitysjärjestelmään: öljylämmitys pois ja vilp tilalle.

Suunnitteilla on aurinkopaneeleita. Kustannus vielä liian suuri heille.

Tällä hetkellä ei ole käytössä. Sähköpakettiautoja ovat miettineet, mutta ne eivät pysty vetämään sellaisia kuormia, joita heidän työt vaativat, niin eivät sen vuoksi voi ottaa niitä käyttöön.

Ei ole käytössä tällä hetkellä.

Aurinkopaneelit ja maalämpö ovat heillä rakentamisessa ensisijalla.

Ei tällä hetkellä. Kaikissa tuotteissa heillä on aurinkopaneelivalmius.

Ei ole käytössä.

Aurinkopaneelit ovat olleet käytössä jo useamman vuoden. Investoi niihin ennen kuin niistä edes sen suuremmin oli puhetta.

Ei tällä hetkellä.

Sähköenergia on kokonaan uusiutuvaa energiaa.

Ei ole käytössä.

Ostavat uusiutuvaa sähköenergiaa.

Sähkösojimus on uusiutuvaa energiaa.

On käytössä monellakin tapaa.

Ei ole käytössä. Sähkö- ja lämpöenergia ovat osittain heillä uusiutuvaa.

## Käyttääkö yrityksemme kiertotaloutta hyödyksi? - Kuinka tehokkaasti materiaaleja/resursseja uudiskäytetään ?

Vastaajien määrä: 16

Vastaukset
Kyllä - mattojäte toimitetaan yritykselle, joka uusiokäyttää sen ja vastaavasti tavaroiden kuormalavat myydään eteenpäin.
Kyllä - uusiomuovia käytetään pakkaamisessa.
Kaikki mahdollinen kierrätetään. Romurauta ja kupari myydään eteenpäin.
Kyllä käyttävät kaiken mahdollisen. Kierrättävät itse kaiken materiaalin, mitä eivät itse pysty käyttämään.
Uusiokäyttöä ei ole. Metallromua myydään eteenpäin uusiokäytettäväksi.
Pyrkivät itse kierrättämään kaiken tehokkaasti. Rakennusmateriaaleissa nykyään paljon uusimateriaaleja käytössä ja näitä käyttävätkin ensisijaisesti rakentamisessa.
Käyttäisivät tosiaan enemmänkin uusioterästä, jos sitä vain olisi saatavilla.
Uudisrakentamisessa käytetään hyvin vähän. Remontoitavissa kohteissa kaikki käyttämättömät/purettavat materiaalit kierrätetään.
Teräksessä ollut jo vuosikymmeniä käytössä romumetallia n. 20% ja tulee jatkossakin olemaan. Omat romumetallit myydään eteenpäin uusiokäyttöä varten.
Hyvin vähän, jos ollenkaan. Jos joku tavarantoimittaja käyttää uusiomateriaalia niin sitten, mutta eivät tietoisesti valitse tällaisia materiaaleja. Ei osaa sanoa onko tällaisia materiaaleja käytössä ja kuinka paljon heidän käyttämässään tuotteissa. itse toki kierrättävät kaiken mahdollisen.
Ei paljoa, koska tekevät puusta tuotteita, jolle on toki katsottu uudiskäyttö sen jälkeen kun tulee tuotteena elinkaarensa päähän.
Rakentamisessa käytetään uusiomateriaaleja ja pyrkivät kierrättämään kaiken ylijäämätavaran ja toki jätteet. Ylijäämätavarasta ovat miettineet liiketoiminnan tapaista toimintaa.
Käyttävät mahdollisuuksien mukaan uusiotarvikkeita ja ovat valinneet yrityksen jätehuolto/lajittelukumppaniksi vastuullisen toimijan.

Kaikki jätteet otetaan talteen (kylmäaineet yms.) ja ne kierrätetään. Romurauta myydään uusiokäyttöön.

Käsittelevät ja jatkokäsittelevät jätteitä ja kiertotalous on tässä vahvasti mukana.

Satunnaisesti hyödyntävät - esim. joskus tulee romumetallia sen verran että voivat laittaa sitä myyntiin.

## Onko yrityksessä mietitty miten ympäristön pilaantuminen estetään -esim. Saasteet, melu, kasvihuonepäästöt

Vastaajien määrä: 16

Vastaukset
Ei ole.
Ei ole - nämä tulevat sitten liiketoiminnassa asiakkaiden suunnalta vaatimuksina.
Ei ole mietitty.
Ei sen laajemmin. Pyrkivät omalta osaltaan toimimaan niin että ympäristö ei erityisesti kuormitu heidän toiminnastaan.
Ei ole.
Ovat miettineet raideliikenteen hyväksikäyttöä materiaalien kuljettamisessa, jolloin kuljetuspäästöt pienentyisivät. Heillä on elementtitehdas radan varrella ja sitä kautta ajatus tullut. Ekologinen rakentaminen muutenkin ensisijalla.
Sen mitä nyt tulee itse vaatimuksissa vastaan niin tekevät ja sitä kautta päästöjä saadaan pienemmäksi. Liikematkustuksessa käyttävät julkista liikennettä.
Nämä asiat ovat enemmän ja enemmän osana yrityksen toimintaa. Joutuvat miettimään näitä mm. hiilijalanjälkilaskennassa.
Pidetään huoli kierrätyksestä siinä mielessä, että se hoidetaan asian mukaisesti ja niin, että suurin osa jätteistä tosiaan menisi uusiokäyttöön, eikä suoraan polttoon.
Ei ole mietitty.
Konsernin kautta tulee toive että tankataan biodieseliä. Muutoin heidän oma tuotantoprosessi on tarkasteltu päästöjen osalta ja sitä kautta tiedostavat että se on ympäristön kannalta vähäpäästöistä.
Ei ole mietitty - edelleen nyt vain yrittävät selvitä päivä kerrallaan.
Pyrkivät olemaan vastuullisia omassa toiminnassaan ja ovat tähän asiaan hankkineet ulkopuolista osaamistakin.
On mietitty ja on suunnittelussa tämä asia mukana.

Koko yrityksen toiminta tähtää tähän.

Eivät ole sen laajemmin miettineet. Tämä asia toki tulee monesti heillä eteen työn tilaajan suunnittelussa, jossa otetaan kantaa näihin asioihin ainakin osittain. Toimivat paljon tilaajan ehdoin.

## Miten yrityksessä autetaan ympäristöä?

- estetäänkö biodiversiteetin katomista?
- istutetaanko puita yms.? rakennetaanko niittyalueita?
- onko toimintamme ekosysteemien kannalta kestävä?
- olemmeko tehneet ennallistamista?
- ollaanko torjuttu vieraslajeja (invasiiviset kavustot)?

Vastaajien määrä: 16

Vastaukset
Ei ole mitään toimia tähän.
Ei ole tällä hetkellä mitään hankkeita.
Ei ole mitään projekteja tai hankkeita - ei ole ajateltukaan.
Ei ole mitään hankkeita tai tekoja tällä hetkellä.
Ei ole mitään hankkeita käynnissä.
Suunnitelmissa hankkia metsää ja istuttaa siellä puita yms. metsänhoitoa.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole tällä hetkellä mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole tähän liittyviä hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole menossa mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.

Ei ole mitään tällaisia hankkeita. Muutoin koko yrityksen toiminta tukee tätä asiaa - eli kaikki teot auttavat heillä ympäristöä.

Ei ole mitään hankkeita.

## Millaisia vihreää siirtymää tavoittelevia investointeja yrityksellä on tällä hetkellä menossa?

Vastaaajien määrä: 16

### Vastaukset

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja alan heikon suhdanteen vuoksi.

Tällä hetkellä ei ole mitään omia investointeja. Liiketoiminnassa ovat vahvasti mukana vihreässä siirtymässä.

Tällä hetkellä ei ole mitään hankkeita.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja. Ei ole oikein kuin se yksi halli ja sekin on vuokrahalli, niin eivät voi sinne investoida.

Tällä hetkellä ei ole mitään. Suunnitteilla on asentaa aurinkopaneelit toimipisteen katolle. Ongelmaksi on toistaiseksi osoittautunut kattorakenteen kestävyys. Se tulee vielä selvittää, ennen investointia.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja.

Tällä hetkellä yritys nyt panostaa hiilijalanjälkilaskentaan. Ei ole muita investointeja.

Mitään omia investointeja ei ole menossa.

Investoivat vanhojen öljylämmitysjärjestelmien muuttamisesta kaukolämpöön. Näin pääsevät eroon kevyt polttoöljyn käyttämisestä.

Ei ole mitään investointeja.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja.

Ei ole mitään investointeja menossa. Kaikki ovat nyt jäissä.

Ei ole mitään investointeja.

Tuotekehitystä tekevät koko ajan kohti vihreää siirtymää.

Investoivat polttomoottorikalustoa kaasukäyttöisiksi. Se on iso ja ympäristön kannalta erittäin merkittävä hanke heidän tuottamisensa päästöissä.

Ei ole nyt mitään, mutta ovat miettineet erilaisia investointeja tähän liittyen.



## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tässä hetkessä?

Vastaajien määrä: 16

### Vastaukset

Ei tullut mitään mieleen, mikä voisi heille nyt toimia. Ehkä vain yleinen tietoisuuden lisääminen vihreän kasvun tuomista vaatimuksista ja myös mahdollisuuksista esim. investointien suhteen.

Heiltä lähti juuri 25 henkilöä HSE - kurssille. Näille on kysyntää nyt ja jatkossa. Heillä asiakkaat vaativat, että kaikki tekijät ovat käyneet ko. kurssin.

Ei ole nyt mitään tarpeita tai tule mieleen mitä puuttuisi.

Kokee, että rakennusalalla on vahvasti jo tämä ajattelu mukana myös koulutuksessa. Mitä nyt tuli mieleen, niin yleinen kasvatuksellinen ote mukaan koulutukseen vielä enemmän - se että ymmärretään miksi asioita tehdään niinkuin tehdään ympäristön kannalta nyt ja tulevaisuudessa.

Ei tullut mitään mieleen, mitä kaipaisivat. Ammattitaitoisista työntekijöistä on pula. Ihan perustekijöistä. Tässä kohtaa tosin todettiin, että hyvällä ammattitaidolla oleva työntekijä on päästöjen kannalta arvokas -> tekee sutta vähemmän, jolloin materiaaliressursseja säästyy ja syntyy itse tekemisessä päästöjä vähemmän.

Kaipaasi osaamista miten voisi raideliikennettä tosiaan hyödyntää rakennuselementtien ja muun rakennusmateriaalien kuljetuksessa ihan paikallisesti. Tämän asian selvittäminen olisi heille mielenkiintoinen asia. Yrityksellä on elementtitehdas aivan radan varrella.

Yleisesti vihreän kasvun osaamiseen liittyvää koulutusta. Ovat itsekkin hieman ulalla näistä. Olisikin kiinnostunut esim. opiskelijoista, jotka voisivat tehdä lopputyön heillä tästä asiasta.

Ihan yleiselle tietoisuuden lisäämiselle asiaan liittyen mm. kiristyvien vaatimusten ja muiden määräysten kouluttamiselle/tiedottamiselle.

Ei nyt tule suoraan mitään mieleen, mitä olisi tarvetta. Mielestään saavat jo paljon tietoa asiaan liittyen ja ovat sillä tavalla kyllä tietoisia asioista.

Ei ole tullut mitään vastaan, mihin kaipaasi koulutusta tai osaamista.

Tällä hetkellä ei ole mitään. Saavat paljon konsernista apua esim. päästölaskelmiin ja muihin ympäristölaskelmiin.

Hiilijalanjälkilaskentaan liittyvää osaamista ja koulutusta. Tämä on suunnittelussa toki mukana, mutta alkaa olla myös itse rakentamisessakin mukana.

Tähän hetkeen ei tuntunut olevan mitään akuuttia osaamis-/koulutustarvetta.

Kylmäalan osaajista on pulaa ja tarvetta heille on jatkossa enemmänkin.

Ei erotellut mitään yksittäistä asiaa, mutta ehdottomasti tähän asiaan liittyvää koulutusta ja ihan yleistä tietoisuutta tulisi lisätä.

Ei tule tähän hetkeen mitään mieleen. Paljon heillä tulee oppia työn tilaajien ja suunnittelijoiden kautta.

## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tulevaisuudessa? esimerkiksi 2-5 vuotta?

Vastaajien määrä: 16

Vastaukset
Uusien mahdollisten määräyksien ja myös investointimahdollisuuksien tiedottaminen.
HSE - kurssien lisäksi tarvetta voisi olla ihan yleiselle tiedottamiselle ympäristövaatimuksista tms.
Jatkossa varmasti on tarvetta ihan perusopetuksessa saada tietää mahdollisista uusista laitteista, teknologiasta vihreään kasvuun liittyen.
Sama vastaus kuin edellisessä kysymyksessä. Lisäyksenä, että sellainen yleinen tietoisuuden ylläpitäminen yrityksille esim. eri vaatimuksista ja niiden toteuttamisesta käytäntöön voisi olla hyvä mitä oppilaitos voisi tehdä. Paljon toki saavat tätä tietoa jo nyt esim. ihan kierrätyspisteistä ja suunnittelijoiden kautta.
Ei osannut sanoa mitä voisi olla. Edelleen kaipaisi jatkossakin mieluummin osaavaa perustyövoimaa (hitsareita yms.), kuin vihreän siirtymän osaamista.
Samaa asiaa mietti tähän ihan yleisestikin materiaalien kuljetusvaihtoehtoja rekkaliikenteen "korvaajaksi" vähäpäästöisemmällä vaihtoehdoilla.
Jatkossakin kiinnostuneita kaikesta tähän liittyvästä koulutuksesta ja osaamisesta esim. hiilijalanjälki-, hiilineutraali -asioista.
Ihan yleiselle tietoisuuden lisäämiselle asiaan liittyen mitä tulevaisuudessa on tulossa mm. kiristyvien vaatimusten ja muiden määräysten osalta.
Mielestään saavat jo paljon tietoa asiaan liittyen ja ovat sillä tavalla kyllä tietoisia asioista.
Ei osannut sanoa, mikä voisi olla sellaista mihin tarvitsisivat osaamista lähitulevaisuudessa.
Saavat tähän tosiaan jatkossakin tukea suoraan konsernista. Ei ole mitään osaamista tai koulutustarvetta, mitä tarvitsisivat muualta.
Sama, kuin kysymysno. 24
Uskoo että ylipäätään vastuullisuus ja ympäristöasioihin on hyvä saada tulevaisuudessa lisää osaamista ja koulutusta. On nyt ja jatkossa osa yritysten kilpailukykyä.

Kylmäalan osaajista on pulaa ja tarvetta heille on jatkossa enemmänkin. Sähköautomaation osaajista on varmasti jatkossa myös kysyntää, koska vihreä siirtymä on paljon automatisoitua toimintaa.

Ei erotellut mitään yksittäistä asiaa, mutta edelleen tähän asiaan liittyvää koulutusta ja ihan yleistä tietoisuutta tulisi lisätä jatkossa enemmänkin.

Ei nyt sen tarkemmin osannut sanoa. Rakennusmateriaalien hyödyntämisopeille voisi olla hyötyä jatkossa.

## Millaista ammatillista osamista alueelta puuttuu, jos ajatellaan tulevaisuudessa kiristyviä päästövaatimuksia sekä vastuullisuus vaatimuksia?

Vastaajien määrä: 16

### Vastaukset

Heidän on pakko tietää ja osata toimia vaatimusten mukaan. Työmaat oikeastaan opettavat heitä jatkuvasti, miten toimitaan jätteiden yms. osalta oikein. Ei osannut sanoa puuttuuko varsinaisesti mitään. He joutuvat jokatapauksessa aina kouluttamaan omat työntekijät alusta asti. Ei tule mistään koulusta heille valmiita tekijöitä.

Ei nyt tullut muuta mieleen kuin aiemmin mainitut.

Ei ole mitään puutteita tähän liittyen. Ei oikein osannut sanoa mitään.

Rakennuspuolella on jo hyvin paljon keskustelussa mukana vastuullinen tekeminen ja myös ympäristöasiat. Materiaalivalinnoissa varsinkin näkyy erilaiset määräykset ja päästövaatimukset hyvinkin. Ei koe että olisi pahemmin puutteita.

Ei kaivannut tähän asiaan mitään osaamista. Nämä asiat herättää ennemminkin negatiivista reaktiota.

Haluavat olla eturintamassa rakentamisen alalla tekemässä vihreää muutosta ja sitä kautta kaikki osaaminen on tervetullutta, joka tätä alaa voi edistää.

Kiinnostunut osaamisesta, jolla taataan yrityksen kilpailukyky jatkossakin kiristyvissä päästö- yms. vaatimuksissa. Isot investoijat jo vaativat näitä asioita yrityksiltä ja siihen olisi hyvä olla osaamista, jolla vastata vastuullisuus ja ympäristövaatimukseen.

Jatkossakin Sedu ja muut koulutusta tarjoavat instanssit voisivat tarjota asiaa koskevia kursseja, jotta yritykset pysyisivät "viivalla" asioista.

Myös näistä asioista saa riittävästi tietoa ja toimii niiden mukaan. Ei koe että tarvitsisi enempää osaamista asiaan.

Kokee, että heidän ei tarvitse näitä kauheasti miettiä itse, kun kaikki ohjeet ja määräykset tulevat aina työmailta, jota noudattavat muiden mukana.

Konserni vastaa heillä näistäkin asioista ja saavat sitä kautta apua ja tukea omaan toimintaan.

Ei tullut mitään nyt mieleen, mihin voisi tarvita lisää osaamista.

Ei ole mitään nyt tähän hetkeen. Ovat käyttäneet ulkopuolista apua vastuullisuusvaatimukseen ja tulevaisuudessa tälle osaamiselle voi olla enemmänkin kysyntää.

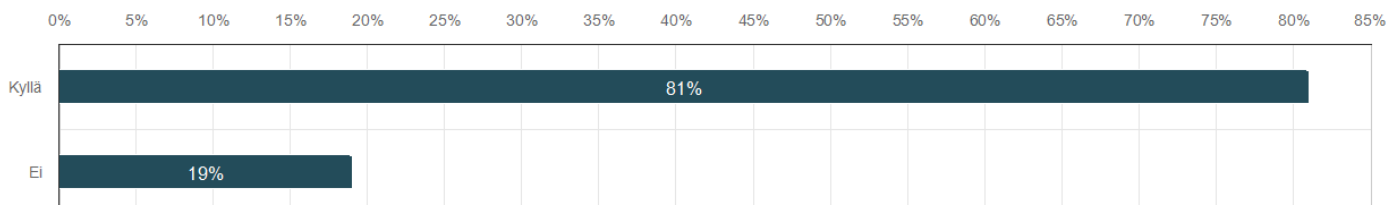
Ihan perusosaaminen asioista ja toki osaamista myös tulevaisuuden vaatimuksista.

Ovat tärkeitä asioita nyt ja tulevaisuudessa. Näitä asioita hyvä kouluttaa jatkossa ja lisätä osaamista kaikella tapaa.

Ei osannut tarkemmin sanoa. Heillä tosiaan paljon sanelee suunnittelijat ja työn tilaajat, jotka pitkälti sanelevat miten toimitaan ja millä reunaehdoilla ja vaatimuksilla.

## Olisiko sinulla mielenkiintoa kuulla vihreään siirtymän tukimalleista?

Vastaajien määrä: 16



	n	Prosentti
Kyllä	13	81,3%
Ei	3	18,7%

## Herättikö haastattelu ajatusta vihreästä siirtymästä?

Vastaajien määrä: 6

Minimi-arvo	Maksimi-arvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1,0	4,0	2,3	2,0	14,0	1,0

## Huomioita haastattelusta?

Vastaajien määrä: 1

Vastaukset
Yritys on kiinnostunut opiskelijoista, jotka haluaisivat tehdä opinnäytetyön heillä vihreään kasvuun/siirtymään liittyen esim. hiilijalanjälkilaskenta tai vastaava työ.

## **Liite 3. – Mikro yritykset**



# Perusraportti

## Älykäs vihreä siirtymä

Näytetään 31 vastaajaa kyselyn vastaajien kokonaismäärästä 50

### Haastateltava yritys

Vastaajien määrä: 31

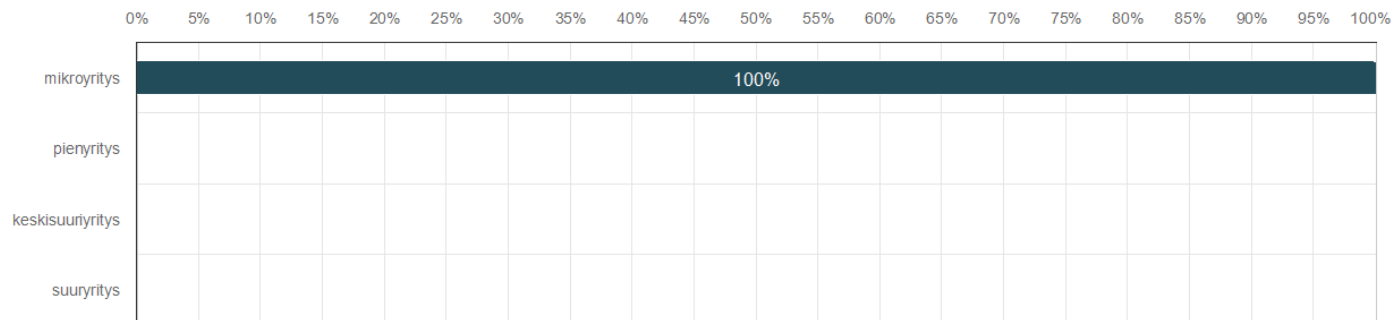
Yrityksen nimi
Minorito Oy
Länsi-Suomen Laitehuolto Oy
SeWesTek Oy
Mallaskoski Oy
Pirula Oy
Euro Mechanics Oy
WasaSteel Oy
KAARITAIVUTUS Kumpula Oy
Rakennusliike Val-Ka Oy
KonseptiKoti Oy
ALK Invest Oy
West Coast Machines Oy
Muotek Oy

Offset-Tekari Oy
Loota Music Oy
Beam-Net Oy
Pohjanmaan Trukki Oy
Seinäjoen Kiintorakenne Oy
Pirula Oy
Lamse Oy
Puusepäntekniikka Hirvelä Oy
RST Works Oy
Oy Operative Recovery Solutions JMR Ltd
Kainuun Teräsmiehet Oy
Ympäristötekniikka Leppälä Oy
Botnia Freeze Oy
KA Future Oy
KM Edustus Oy
Lakeuden MiiAki Oy
Recowell Solutions Group Oy
Robia Oy

## Yrityksen koko?

*Työntekijöiden määrä 10 tai alle = mikroyrityksiä 11 - 50 = pienyrityksiä 50–249 = keskisuuria Yli 250 = suuryrityksiä*

Vastaajien määrä: 31



	n	Prosentti
mikroyritys	31	100,0%
pienyritys	0	0,0%
keskisuuriyritys	0	0,0%
suuryritys	0	0,0%

## Mitä lakisääteisiä vaatimuksia toiminnalla ympäristökannalta?

Vastaaajien määrä: 31

### Vastaukset

Elintarvikeyritys, eli sen mukaiset määräykset. Ei ole mitään erillisiä määräyksiä.

Yrityksellä ei ole mitään erityisiä määräyksiä. Asiakkailla voi sitten ollakin jotain omia määräyksiä, joista toki tiedottavat heitäkin, jos sellaisia tulee ottaa huomioon laitehuoltoa tehtäessä.

Yritystä sitoo teollisuusalan määräykset ja vaatimukset. Toimivat sen mukaan - heillä on myös ISO 9001 standardi, joka raamittaa myös heidän toimintaa.

Kaikki panimotoimintaan määrätyt vaatimukset ja määräykset.

Yrityksen toimintaa valvoo Valvira ja muutenkin määräykset ja säädökset määrittävät ja ohjaavat paljon toimintaa.

Ovat kokoonpanoyritys. Tekevät muiden yritysten valmistamista osista valmiita tuotteita. Eivät sinällään valmista mitään ympäristön kannalta saasteellista. Ei ole mitään ongelmallisia aineita tms. käytössä.

Normaalit lakisääteiset vaatimukset teräksen käytöstä. Eivät valmista mitään.

Normaalit vaatimukset. Ei ole mitään erityisvaatimuksia.

Normaalit määräykset, ei ole mitään erityisiä.

Normaalit rakennusalaan koskevat säädökset ja vaatimukset.

Normaalit rakennusalaan koskevat määräykset ja vaatimukset.

Ei mitään erityisiä vaatimuksia.

Tavalliset kierrätystä ja ympäristön huoltoa määrittävät lait.

Ei ole mitään tavallisesta poikkeavaa.

Tavalliset määräykset - Yritys ei itsessään valmista mitään, vaan kaikki tapahtuu alihankinnan kautta.

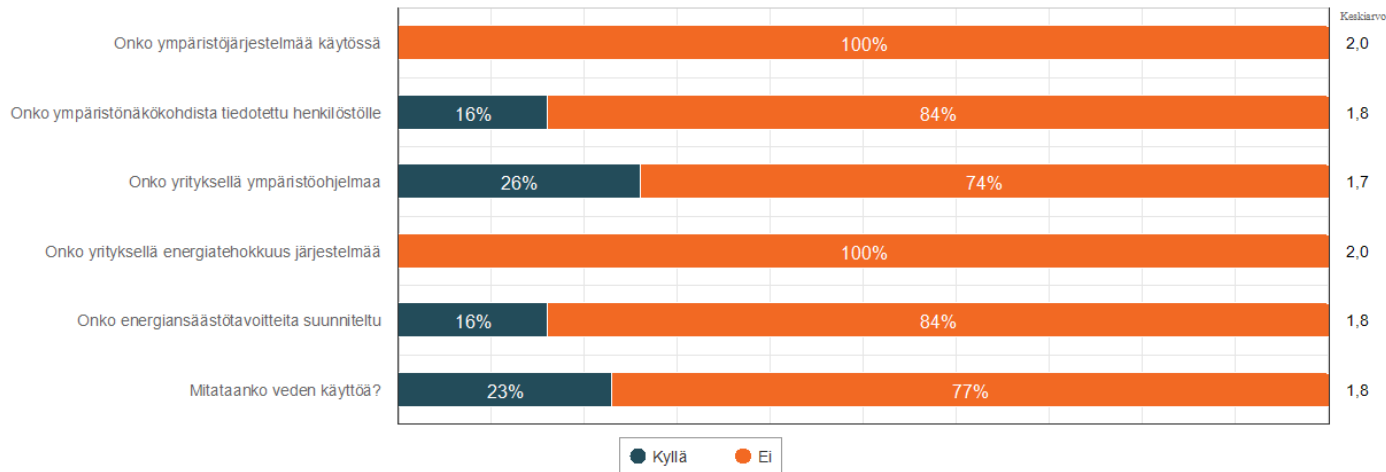
Tällä hetkellä ei ole mitään tavallisesta lainsäädännöstä poikkeavia vaatimuksia.

Ei ole mitään lakisääteisiä vaatimuksia, tavalliseen kierrättämiseen yms. poiketen.

Normaalit määräykset. Myös tilaajan vaatimukset määrittää toimintaa.
Monenlaisia vaatimuksia, mitä tislamiseen ja alkoholin valmistukseen vain liittyy.
Ei ole mitään erityisiä. Tavalliset vaatimukset.
Tavalliset vaatimukset.
Yritys tekee Atrialle sopimusvalmistajana töitä. Kaikki vaatimukset toiminnalle tulevat sitä kautta. Elintarviketuotannon vaatimukset.
Ei ole mitään erityisiä vaatimuksia. Tekevät öljyntorjuntaa ja sitä kautta on toki vaatimuksia, kuinka työ suoritetaan.
Normaalit vaatimukset.
Asentaa panospuhdistamoita ja huoltaa niitä. Kaikki ympäristövaatimukset mitä toimintaan vain voi liittyä.
Normaalit ympäristövaatimukset kierrättämisestä yms.
Ei ole mitään erityisiä vaatimuksia. Painomusteiden kanssa tekemisissä, joten niiden käsittely asianmukaisesti.
Pakkausmateriaalin käsittely ja kierrätysvaatimukset.
Ei mitään erityisiä. Normaalit vaatimukset.
Yritys tekee maaperän putsausta ulkomailla ja siihen liittyy paljon erilaisia vaatimuksia, jotka aina paikallinen ympäristöministeriö määrittää.
Tekevät huoltotoimintaa, joten siihen liittyvien jätteiden lajittelu asianmukaisesti ja muu kierrättäminen.

## Ympäristönäkökohdat

Vastaajien määrä: 31



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko ympäristöjärjestelmää käytössä	0,0%	100,0%	2,0	2,0
Onko ympäristönäkökohdista tiedotettu henkilöstölle	16,1%	83,9%	1,8	2,0
Onko yrityksellä ympäristöohjelmaa	25,8%	74,2%	1,7	2,0
Onko yrityksellä energiatehokkuus järjestelmää	0,0%	100,0%	2,0	2,0
Onko energiansäästötavoitteita suunniteltu	16,1%	83,9%	1,8	2,0
Mitataan veden käyttöä?	22,6%	77,4%	1,8	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>13,4%</b>	<b>86,6%</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>

## Haastattelija arvioi:

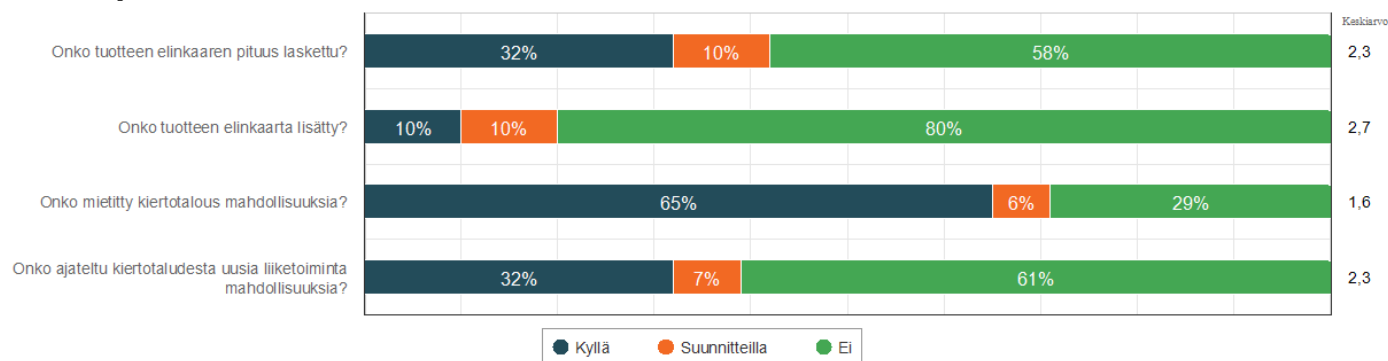
### Onko yrityksellä tarvetta energianhallintajärjestelmien kehittämiseen? Tarvitaanko yrityksessä osaamista aiheesta?

Vastaaajien määrä: 10

Vastaukset
Vettä kuluu kahden hengen yrityksessä hyvin vähän kaiken kaikkiaan.
Yhden miehen yritys, kaikki oli hyvin kaukaisia asioita omaan toimintaan sopivaksi.
Yrityksellä on kierrättämistä varten olemassa oma ohjeistus, lähinnä se kuinka tehdään ja toimitaan. <b>Ei ole</b> mitään ISO järjestelmää tässä.
Yhden miehen yritys - ei ole millekään järjestelmälle tarvetta.
Yhden hengen yritys - Yrityksellä itsellään ei ole mitään näistä järjestelmistä, mutta tuotetta valmistavilla yrityksillä on.
Yrityksellä on oma tuotanto ajettu alas tulipalon vuoksi. Tästä johtuen kaikki tehdään nykyään alihankintana ilman omaa tuotantoa. <b>Alihankkijoilla on tarvittavat</b> ympäristö- ja energiajärjestelmät.
Yrityksellä on oma ohjelma, jossa määritelty miten jätteet käsitellään ja mitä tuotannossa syntyville jätteille tehdään/uusiokäytetään. Ei ole resursseja mihinkään ISO standardin mukaisiin järjestelmiin.
Toimivat aikalailla samaan tapaan kuin viimeiset 30 vuotta.
Ovat sen verran pieni yritys, että <b>ei ole</b> mitään omia järjestelmiä ympäristö- tai energianhallintaan.
Yksinyrittäjä ja toiminta hyvin pienimuotoista - <b>ei ole</b> mitään järjestelmiä käytössä

## Elinkaariajattelu

Vastaajien määrä: 31



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko tuotteen elinkaaren pituus laskettu?	32,2%	9,7%	58,1%	2,3	3,0
Onko tuotteen elinkaarta lisätty?	9,7%	9,7%	80,6%	2,7	3,0
Onko mietitty kiertotalous mahdollisuuksia?	64,5%	6,5%	29,0%	1,6	1,0
Onko ajateltu kiertotaludesta uusia liiketoiminta mahdollisuuksia?	32,3%	6,4%	61,3%	2,3	3,0
<b>Yhteensä</b>	<b>34,7%</b>	<b>8,1%</b>	<b>57,3%</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>



## Haastattelija arvioi

### Onko yrityksellä tarvetta elinkaarenlaskentaan?

### Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?

Vastaajien määrä: 18

#### Vastaukset

Muovia heillä tulee paljon jätteenä ja sitä kiinnostaisi kierrättää/hyödyntää paremmin, kuin että se menee poltettavaan jätteeseen.

Yrityksen elinkaarta tuotteelle ei ole lisätty, koska halutaan sen olevan puhdasta. Eivät halua käyttää säilöntäaineita. Jätelmäski myydään rehun raaka-aineeksi.

Jatkokäyttävät tisleissä rypäle/marjamäskiä. Marjamäskiä voi hyödyntää kosmetiikassa ja värjäyksessä ja tätä on suunniteltukin.

Kaikki osat ja tuotteet ovat heidän asiakkaiden valmistamia ja siellä on laskettu tuotteiden elinkaaret. He eivät sitä tee.

Elinkaarilaskenta tulee suunnittelijan kautta. Pääurakoitsija vastaa jätteistä, heillä ei ole tarvetta näitä miettiä. Noudattavat vain työmaasääntöjä näissä asioissa.

Elinkaarilaskenta tulee tuotteen mukana, jota jatkokäyttävät. Metalliomua, mitä eivät voi hyödyntää, myyvät eteenpäin.

Puujäte annetaan kiertoon (polttopuuksi yms.). Muut rakennusjätteet lajitellaan paikallisella jäteasemalla asianmukaisesti.

Metalliomua myy eteenpäin sen mitä tulee.

Kaikki pakkausmateriaali uusiokäytetään niin pitkälle kuin mahdollista, ennen kuin se kierrätetään. Kaikki muoviosien hukkamateriaali murskataan ja se uusiokäytetään omissa tuotteissa. Muovisäkit paalataan ja ne menee uusiokäyttöön. Ei tule sekajätettä käytännössä muuta kuin lattian lakaisusta syntyvät roskat. Kaikki muu kierrätetään.

Ainoa "jäte" on paperi, mitä tulee. Sen hän kierrättää.

Tuotteen valmistaa alihankintana toinen yritys. Ei tee itse laskentaa elinkaaren osalta, mutta näkee sen olevan kuten millä tahansa puusoittimella - ikuinen, jos vain pysyy ehjänä.

Heillä kiertotalous ei ole liiketoimintaa, jollei lasketa ylipäätään se että korjataan trukkeja, jotta saadaan niille lisää "elinkaarta".

Ovat hyvin perillä tästä ja hyviä jo toteutuneita ideoita tuotteiden ja raaka-aineiden uusiokäytölle.

Metallilastut ja rautaromu myydään kiertoon. Muutoin lajitellaan kaikki jätteet asianmukaisesti. Lassila&Tikanoja vastaa heillä jatkokierrätyksestä.

Käyttävät uusiomateriaaleja ja myyvät eteenpäin omia "jättemateriaaleja" uusiokäytettäväksi.

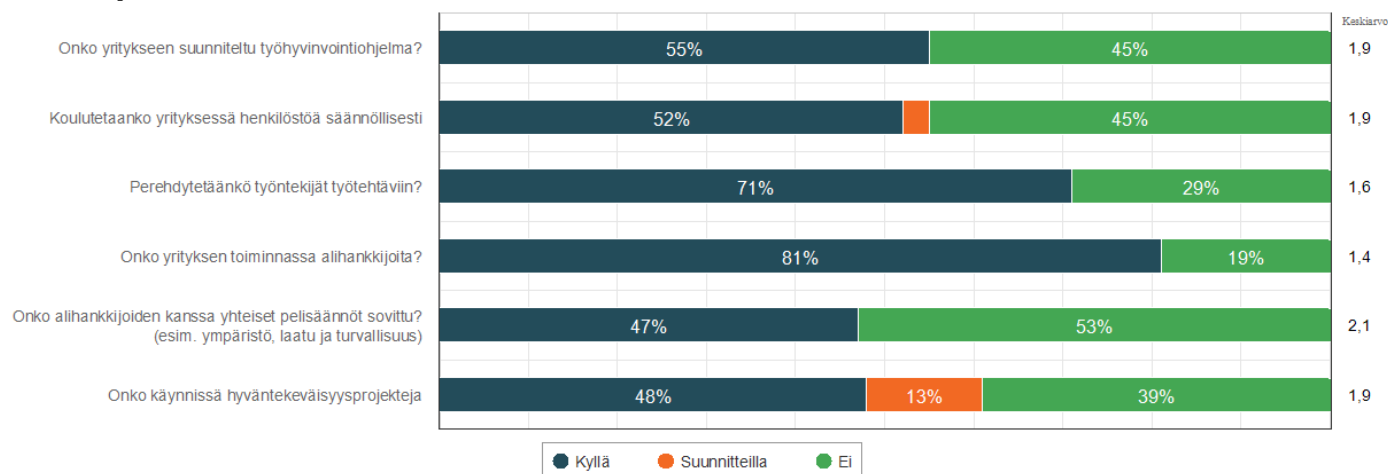
Elinkaarilaskenta tuotteille tulee tilaajan kautta. He eivät tee tätä laskentaa.

Ei ole mitään tuotteita, missä voisi olla mukana elinkaarilaskentaa.

Yritys tekee tuotteita "muiden jätteistä". Yritystoiminta perustuu täysin kiertotalouteen.

## Yrityksen sosiaalinen vastuu

Vastaajien määrä: 31



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko yritykseen suunniteltu työhyvinvointiohjelma?	54,8%	0,0%	45,2%	1,9	1,0
Koulutetaanko yrityksessä henkilöstöä säännöllisesti	51,6%	3,2%	45,2%	1,9	1,0
Perehdytetäänkö työntekijät työtehtäviin?	71,0%	0,0%	29,0%	1,6	1,0
Onko yrityksen toiminnassa alihankkijoita?	80,6%	0,0%	19,4%	1,4	1,0
Onko alihankkijoiden kanssa yhteiset pelisäännöt sovittu? (esim. ympäristö, laatu ja turvallisuus)	46,7%	0,0%	53,3%	2,1	3,0
Onko käynnissä hyväntekeväisyysprojekteja	48,4%	12,9%	38,7%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>58,9%</b>	<b>2,7%</b>	<b>38,5%</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>

## Kuinka usein henkilöstöä koulutetaan ( arvosana 1-5 )

Vastaajien määrä: 21

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1,0	4,0	2,1	2,0	44,0	1,0

## Haastattelija arvioi:

**Onko yrityksellä tarvetta yrityksen sosiaalisen vastuun toteuttamisessa?**

**Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?**

Vastaajien määrä: 10

### Vastaukset

Alihankkijoilla on omat määräykset, johon luottavat. Kaikki raaka-aineet tulee tunnetuilta toimittajilta. Toimittajilla on asiakkaina mm. Atriaa yms.

Ei ole omaa henkilöstöä, niin ei ole tarvetta kouluttaa. Alihankkijat hoitavat omat koulutukset.

Ei ole työntekijöitä. Ei kouluta itseään laisinkaan, osaa sen mitä tarvitsee.

Alihankintayrityksien kanssa on mm. sovittu, että käytetään vain ekologisia materiaaleja.

Yritys kouluttaisi henkilöstöä, jos olisi koulutusta tarjolla, mutta lähin joka tarjoaa heidän alaan koulutusta löytyy Belgiasta. Maahantuojat tarjoavat jotakin pientä harvakseltaan.

Ei ole käytännössä omaa henkilöstöä. Kausityöntekijöitä on, jotka tulevat alihankkijoina töihin.

Yrityksessä ei ole työntekijöitä laisinkaan, niin ei ole siihen liittyviä vastuitakaan.

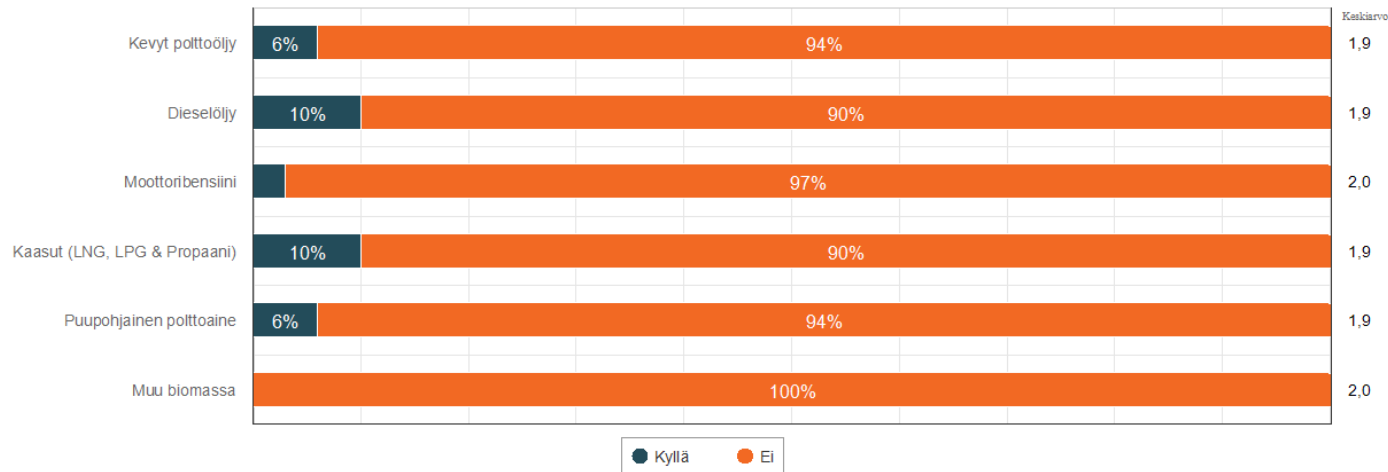
Laitevalmistajien kautta tulee säännöllisen epäsäännöllisesti koulutusta uusiin laitteisiin.  
Yksinyrittäjä - ei ole työntekijöitä.

Yrityksessä ei ole työntekijöitä ja ei ole siten koulutuksiakaan.

Yrityksen sosiaalista vastuuta määrittää paljon YK:n sanelemat ehdot työlle ja sen toteuttamiselle eri kohteissa.

## Scope 1 - Mitataanko yrityksessä jotain seuraavista resursseista?

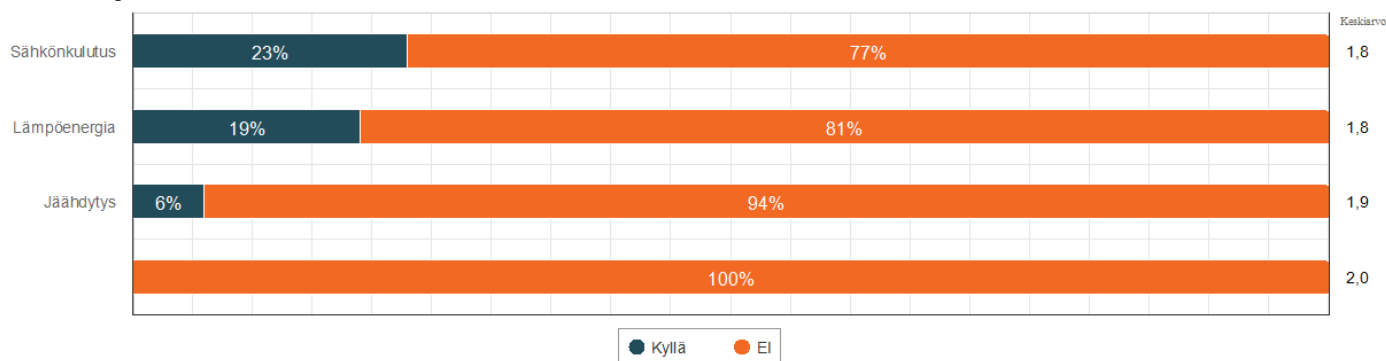
Vastaajien määrä: 31



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Kevyt polttoöljy	6,5%	93,5%	1,9	2,0
Dieselöljy	9,7%	90,3%	1,9	2,0
Moottoribensiini	3,2%	96,8%	2,0	2,0
Kaasut (LNG, LPG & Propani)	9,7%	90,3%	1,9	2,0
Puupohjainen polttoaine	6,5%	93,5%	1,9	2,0
Muu biomassa	0,0%	100,0%	2,0	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>5,9%</b>	<b>94,1%</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>

## Scope 2 - päästöt - mitataanko/onko toimenpiteitä seuraavista?

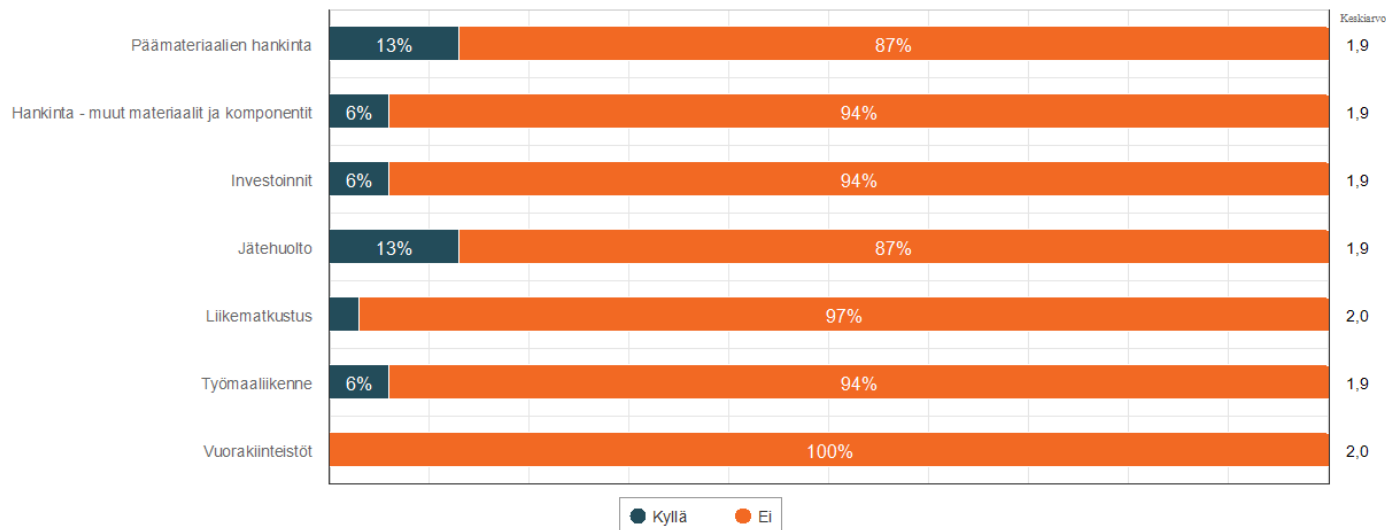
Vastaajien määrä: 31



	<b>Kyllä</b>	<b>Ei</b>	<b>Keskiarvo</b>	<b>Mediaani</b>
Sähkönkulutus	22,6%	77,4%	1,8	2,0
Lämpöenergia	19,4%	80,6%	1,8	2,0
Jäähdytys	6,5%	93,5%	1,9	2,0
	0,0%	100,0%	2,0	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>12,1%</b>	<b>87,9%</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>

## Scope 3 - Huomioidaanko seuraavista asioista aiheutuvia energiankulutusta/päästöjä yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 31



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Päämateriaalien hankinta	12,9%	87,1%	1,9	2,0
Hankinta - muut materiaalit ja komponentit	6,5%	93,5%	1,9	2,0
Investoinnit	6,5%	93,5%	1,9	2,0
Jätehuolto	12,9%	87,1%	1,9	2,0
Liikematkustus	3,2%	96,8%	2,0	2,0
Työmaaliikenne	6,5%	93,5%	1,9	2,0
Vuorakiinteistöt	0,0%	100,0%	2,0	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>6,9%</b>	<b>93,1%</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>





**Euroopan unionin  
osarahoittama**

**Haastattelija:****- Mitkä ovat yrityksen keskeisimpiä scope 3 päästöjä?**

Vastaajien määrä: 31

**Vastaukset**

Jätevesi elintarvikkeiden valmistuksessa.

Ajoneuvojen päästöt, kun ajavat pakettiautolla asiakkaiden luokse. Toiminta-alue on Närpiöstä Kokkolaan. Muutoin energiankulutus on heillä olematonta, koska toimivat aina asiakkaiden tiloissa ja käyttävät asiakkaiden sähköenergiaa yms.

Sähkönkulutus on suurin->koneiden ja laitteiden toiminta. Polttoöljyä kuluu trukeissa ja dieseliä autoissa.

Jätevesi ja sähkön käytöstä syntyvät päästöt. Raaka - aineiden hankinnasta koituu päästöjä, koska ei ole esim. humalaa tarjolla Suomessa, vaan se pitää hankkia ulkomailta.

Hiilidioksidia syntyy kun lämmitetään ja tuotteen käyntivaiheessa. Se on suurin päästö. Isoissa laitoksissa tämä otetaan ainakin osittain talteen, mutta heillä ei ole resursseja siihen.

Rekkaliikenne, joka vie ja tuo materiaalia ja valmiita tuotteita. Itsellä heillä on pakettiauto, joka on heidän "suurin" päästö, kun ajetaan yrityksen ajoja.

Yrityksen päästöt tulee työmaatoiminnassa. Nosturien ja työmaa-autojen päästöistä.

Vuokrahalli - sähköä kuluu (josta päästöjä sähköntuottajan kautta). Työstävät metallia, jonka yhteydessä tulee satunnaisesti päästöjä esim. metallin leikkuusta. Asennustöiden yhteydessä tulee päästöjä ajoneuvolla ajosta.

Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt ja työkoneista syntyvät päästöt (kurottaja, lämmittimet yms.)

Työmaaliikenteestä, työkoneista ja kuljetuksista syntyvät päästöt ovat ne suurimmat päästölähteet. Näihin ei ole vielä heillä vaihtoehtoja, kun kuorma-autot ja koneet toimivat dieselillä.

Työmaan koneista ja työmaaliikenteestä syntyvät päästöt.

Ei osannut sanoa, arvioitiin että materiaalien hankinnasta ja jätteistä syntyvät päästöt. Muutoin toiminnassa ei ole päästöjä, jos ei sähkönkulutusta ja lämmitystä lasketa.

Päämateriaalin hankinnasta syntyvät päästöt. Matkustusta ei ole laisinkaan, eikä investointeja tällä hetkellä.

Liikematkustus ainoa selkeä päästö toiminnassa. Sekin hyvin vähäistä, koska asiakaskäynnit ovat harvassa ja rajoittuvat lähialueelle.

Yritys ei tee itse mitään scope laskentaa, mutta todettiin että suurimmat päästöt yrityksellä itsellään tulevat tuotteiden lähettämisen ja pakkausmateriaaleista, jotka tosin nekin ovat ekologisia (vain pahvipohjaisia). Eivät esim. käytä styroxia tuotteiden suojana.

Kun ei ole enää tuotantoa, niin liikematkustus on nyt suurin päästö.

Hankinta - muut materiaalit ja komponentit, sekä työmaaliikenne (korjaavat asiakkaiden luona trukkeja).

Materiaaleista syntyvät päätöt ovat suurimmat mm. betonia tilaavat paljon siltatyömaihin. Eivät niitä mittaa mitenkään, mutta arvioi näin. Työmaaliikennettä on jonkin verran.

Päämateriaalien hankinnasta ja työajoista tulee suurimmat scope 3 päästöt.

Päämateriaalihankinnat ovat suurin päästö.

Jätehuollosta ja päämateriaalien hankinnasta syntyvät päästöt.

Työmaaliikenne on heillä keskeisin päästölähde.

Liikematkustus on yrityksen aikalailla ainoa päästö, mitä yrityksen toiminnassa syntyy.

Materiaalihankinnasta syntyvät päästöt ovat keskeisimmät.

Ei tee päästömittausta tai mittaa resursseja. Arvioi, että työajoista syntyy yrityksen suurimmat päästöt.

Jätehuolto keskeisin näistä. Muutoin sähkönhankinta on suurin kokonaisvaltaisesti.

Jätehuolto arvioitu suurimmaksi päästökseen. Eivät tee päästölaskentaa.

Hankinta on keskeisin yrityksen päästä.

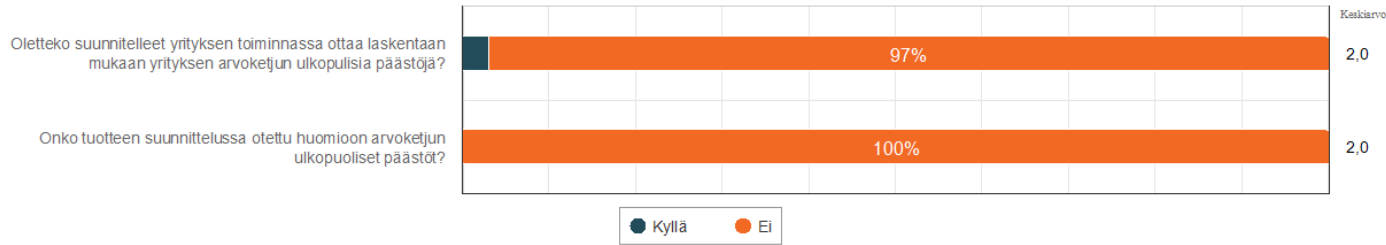
Materiaalien hankinnasta syntyvät päästöt on keskeisin.

Liikematkustus keskeisin päästö (kun matkustavat työkohteeseen).

Hankinnasta syntyvät päästöt ovat keskeisimmät.

## Scope 4 - Huomioidaanko jo teillä seuraavista asioista tulevia päästöjä

Vastaajien määrä: 31



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Oletteko suunnitelleet yrityksen toiminnassa ottaa laskentaan mukaan yrityksen arvoketjun ulkopuolisia päästöjä?	3,2%	96,8%	2,0	2,0
Onko tuotteen suunnittelussa otettu huomioon arvoketjun ulkopuoliset päästöt?	0,0%	100,0%	2,0	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>1,6%</b>	<b>98,4%</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>

## Miten yrityksessä nähdään ja koetaan vihreä siirtymä?

### Miten se näyky yrityksessä toiminnassa?

Vastaajien määrä: 31

Vastaukset
Ulkomailta tulee suurin osa raaka-aineista, hankala ottaa huomioon.
Ei näy ainakaan tällä hetkellä millään tavalla. Ei oikein kosketa heidän omaa toimintaa. Asia näkyy asiakkaiden luona, jotka siihen panostavat.
Näkynyt jo kauan aikaa nimenomaan tuotteissa johon valmistavat osia (mm. tuulivoimalat lisääntyneet paljon)
Koetaan positiivisena asiana ja siihen panostetaan aina kun mahdollista. Esim. kun investoidaan uusiin laitteisiin, niin tämä näkökulma on siellä mukana.
Pakkausmateriaalien vaihtuminen näkyy jossakin vaiheessa heilläkin. Muutoin ei ole vielä havaittavissa mitään suurempia muutoksia.
Ei toistaiseksi näy mitenkään.
Näkyy siten, että uusioterästä käytetään enemmän kuin aiemmin rakentamisessa.
Koetaan, että liikaa satsataan liian pieniin toimiin, kun on jo hyvällä mallilla! Eli sillä hurjalla satsauksella saadaan maailman kannalta hyvin vähän aikaiseksi. Mielummin boikotoidaan kiinan halpatuotteita, jotka ei kestä käyttöä. Tällä hetkellä tämä näkyy todella vähän heidän toiminnassa. Kiertotalous näkyy hyvin ja se on kasvanut kovasti.
Ei oikein näy heidän toiminnassaan sen suuremmin. Materiaaleissa näkyy esim. ekovilla muut kierrätysmateriaaleista tehdyt rakennusmateriaalit. Rakentamisratkaisuissa suositaan maalämpöä ja osa asentaa aurinkopaneeleita.
Vihreä siirtymä näkyy heillä rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa ylipäättään. Esim. materiaalien uusiokäytössä ja hyödyntämisessä. Myös vihreä ajattelu on vahvasti läsnä jo rakennusten suunnitteluvaiheessa.
Rakentavat paljon nykyisin maalämpöä. Se on monelle kuluttajalle tärkeä asia ostopäätöksessä.
Aurinkopaneeleitakin kiinnostaisi asentaa, mutta niiden tuoma lisähinta ei tällä hetkellä houkuta ostajia.
Ei näy mitenkään. Osa vastaavan alan yrityksistä mainostaa vihreitä arvoja, ei oikein muuten näe/koe asiaa mitenkään.

Tällä hetkellä vihreä siirtymä näkyy aika vähän. Valmistavat teknisiä osia, joille on tarkat laatuvaatimukset. Biopohjaiset muovit ovat tulleet, mutta niitä on vielä heikosti saatavilla sellaiseen hintaan, että asiakkaat olisivat niistä oikeasti valmiita maksamaan. Toisekseen ne eivät täytä esim. sellaisia paloturvallisuusvaatimuksia, että niitä voisi ylipäättään käyttää. Toisin sanoen käyttäisivät biopohjaisia muoveja, jos se olisi mahdollista.

Ei oikein osannut sanoa miten näkyisi. Uusiopaperin käyttö on tullut, mutta sekin on jo ollut pitkään aikaa käytössä.

Tuotteen suunnittelussa ja toteutuksessa aina sen lähettämiseen asti on mietitty ihan tavallisella maalaisjärjellä niin, että se kuormittaisi ympäristöä mahdollisimman vähän. Myös asiakkaat ovat tästä asiasta kiinnostuneita - ts. kuluttajat ovat ympäristötietoisia ympäri maailman.

Asiakkaat vaativat ja kysyvät tarjouspyynnöissä vastuullisuus- ja ympäristötietoja esim. hiilijalanjälkilaskentaa yms. He ovat pudonneet osassa tarjouskilpailuista pois sen vuoksi, että ei ole ollut osoittaa näitä tietoja. Eli tämä on nykyisin tärkeä osa yritysten kilpailuvalttia.

Näkyvyyttä. Paljon on sähkötrukkeihin siirtymistä. Ne syrjäyttävät perinteiset kaasulla toimivat trukit. Jopa isoihin dieseltrukkeihin löytyy korvaajia sähkökäyttöisistä trukeista.

Enemmän koetaan, että se korottaa kaiken hintaa, kun kiristetään päästövaatimuksia tuotteissa, työkoneissa yms. Sen on huomannut, että kilpailuympäristössä ei makseta mistään ylimääräistä, joka aikalailla vaikuttaa myös siihen, että vihreistä arvoista ei makseta silloin mitään ylimääräistä, jos ei ole pakko.

Ei ainakaan kuluttajatasolla näy, mutta muualta tulee välillä kyselyitä asiaan liittyen (yritykset). Myös luomutuote on sellainen asia Suomessa, että lähes kaikki valmistajat täyttävät tämän kriteerin, mutta kukaan ei halua ottaa sitä merkintää ja maksaa siitä, koska se ei vain kuluttajamarkkinoilla maksa itseään takaisin. Ainakaan vielä.

30 vuotta ovat toimineet aikalailla samaan tapaan. Ei koe että olisi vaikutusta heidän toimintaansa. Toimivat itse sopimusvalmistajina. Heidän tilaaja-asiakkaat joutuvat näitä miettimään enemmänkin.

Ei näy tällä hetkellä mitenkään vielä. Ajatuksissa toki on kaikki ympäristöä auttava toiminta ja varsinkin että oma toiminta on kestävä.

Heidän toimintaan vaikuttaa täysin tilaajan toiminta ja ehdot tehdyille töille. Toistaiseksi ei ole näkynyt siltä osin oikein mitenkään, niin että olisivat ainakaan huomanneet mitään muutosta.

Valmistavat tuotteita, jolla poistetaan ja korjataan öljyvahinkoja. Kehittävät myös tuotteita, jotka puhdistavat ympäristöä.

Yrityksen omassa toiminnassa ei näy toistaiseksi mitenkään. Asiakkaiden ja tavaran toimittajien suunnalta on tullut esiin erilaisia sertifikaatteja ja mahdollisesti niihin liittyviä vaatimuksia. Tunnistetaan, että nämä asiat lisääntyvät tulevaisuudessa.

Tällä hetkellä ei näy mitenkään.

Kyllä näkyy - alalla vahvasti nouseva asia. Päästönäkökulma tullut moneen asiaan mukaan. Haluavat itsekin olla mukana tässä tekemässä asioita oikein.

Koetaan tuotteita heikentävänä ja kalliina asiana. Nykyiset "vihreät" painomusteet eivät pysy ja eivät kestä kulutusta. Tämän on ongelma.

Ei näy mitenkään konkreettisesti. Kyllä asiaa nousee välillä esille, mutta ei tosiaan vaikuta toimintaan sen suuremmin.

Valmistaa täysin uusiomateriaaleista tehtyjä tuotteita. Ihmiset ja yritys eivät kuitenkaan ole valmiita maksamaan tällaisista tuotteista, vaikka onkin osa vihreää siirtymää. Suurin tuntuu olevan tietoisuuden lisääminen ja asian markkinointi oikein.

Ei varsinaisesti näy heillä mitenkään. Ei ole tullut vuosien varrella mitään uutta asiaan heidän toiminnassaan.

Ei näy oikein mitenkään heidän toiminnassaan.

## Miten yrityksessä on ajateltu seuraava:

### - Ilmastonmuutoksen hillintä? onko sitouduttu hillitsemään päästöjä?

Vastaajien määrä: 31

#### Vastaukset

Pientää energiankulutusta mahdollisimman paljon. Muutoin ihan perinteiset, kierrätetään kaikki mahdollinen ja toimitaan luontoa ajatellen.

Ei ole juurikaan mitään päästöjä mitä hillitä. Sähköpakettiauto olisi ainut "ekoteko" ja ne ovat valitettavasti liian pienellä toimintamatkalla varustettuja heidän tarpeisiin nähden.

Mietinnässä on koko ajan omassa toiminnassa, mutta ei ole resursseja mihinkään mittaviin toimiin. Suurin ekoteko heillä on ollut investoinnit uusiin koneisiin, jotka kuluttavat energiaa huomattavasti vähemmän, kuin vanhat koneet. Syntyvää jätettä pyrkivät vähentämään koko ajan ja kierrättämään tehokkaasti. Olisi valmiutta kierrättää vieläkin paremmin, mitä kunta mahdollistaa.

Pyritään hillitsemään kaikin mahdollisin keinoin, joita voi omassa toiminnassa ja resursseilla tehdä.

Kierrättäminen raaka-aineiden osalta on käytössä. Hukkalämmön talteenottoa on suunniteltu, miten sitä saisi paremmin hyödynnettyä. Tuotteen valmistuksessa heillä on hiilijalanjälkilaskenta mukana.

Ei ole mietitty sen tarkemmin.

Ei ole ajateltu sen enempää, kun ei ole sellaista toimintaa, joka saastuttaisi sen enempää.

Päästöjä tulee kaiken kaikkiaan niin vähän, että ei ole päästöt ongelma.

Ei ole mietitty sen suuremmin.

On ajateltu ja mietitty. Ovat suunnitelleet tekevänsä yhteistyöprojektina AMK:n kanssa tämän tyyppistä suunnitelmaa yritykselle, jossa mietittäisiin päästöjen hillintää yrityksen toiminnassa.

Suosivat ekologista rakentamista, rakentavat kaikki uudiskohteet A - energialuokkaan (energiatodistus).

Ei ole ajateltu, koska toiminta on kaikinensa niin pientä.

Yrityksessä on hiilijalanjälki -laskenta parhaillaan menossa ja tekevät sitä. Tätä kautta uskoo, että omakin ymmärrys voisi lisääntyä tässä asiassa.



Ei ole mietitty mitään toimia. Kokee tuottavansa niin vähän päästöjä yritystoiminnassa, että ei ole tarvetta hillitä sen enempää.

Miettivät kaiken kaikkiaan tuotteen valmistusprosessin eri vaiheissa, että se tosiaan olisi mahdollisimman kestävä ja ekologista. Tätä kautta päästöjen minimoimiseen ja omalta osaltaan edistämässä ilmastonmuutoksen hillintää.

Tämä ei nyt tunnu koskettavan niin paljon kuin vuosi sitten jolloin oli vielä oma tuotantolaitos. Nyt kun kaikki teetetään alihankintana, niin he itse pitävät vain huolen, että alihankintaketju on sellainen, että se on ympäristöasioiden osalta kunnossa.

Hankinnoissa pyrkivät tilaamaan kerralla enemmän - menee vapaarahtina silloin ja päästöjä luonnollisesti syntyy vähemmän, kun se että tilaisivat vähän väliä.

Eivät oikein pysty omassa toiminnassa muuta tekemään, kuin karsimaan turhat matkat pois. Tilaaja päättää käytännössä kaiken muun (mm. materiaalivalinnat).

On mietitty, mutta heillä ei ole resursseja esim. käymisessä syntyvän hiilidioksidin talteenottoon ja uudelleen käyttöön. Isot tuotantolaitokset tekevät näin.

Ei ole mitään ajatuksia tai suunnitelmia tämän suhteen.

Ovat suunnitelleet tähän erilaisia toimia.

Turhat ajot on pyritty karsimaan minimiin, sekin enempi säästämällä polttoainekustannuksissa, mutta toki se vähentää myös päästöjä.

Omassa toiminnassa päästöt ovat olemattomat. Oma tuote taasen auttaa ympäristöä kaikin tavoin.

Ei ole mitään dokumenttia asiasta, mutta totta kai omassa toiminnassa huomioidaan myös ympäristöasiat.

Työajot pyrkii välttämään minimiin ja yhdistelemällä asiakaskäyntejä samaan suuntaan yms. -> vähemmän kulutusta ja päästöjä.

Hyödyntävät mm. kylmälaitteiden lauhdelämpöä kaukolämpönä. On muitakin toimia suunnitteilla, jolla haluavat vaikuttaa ympäristötalkoisiin.

Ei ole ajateltu sen suuremmin.

Ei ole mitään suunnitelmia.

Toimii 100% kiertotaloudella, eli kyllä on iso osa toimintaa.

Yrityksen ydintoiminnassa on tämä vahvasti läsnä.

Maalaisjärjellä miettivät näitä asioita. Ei sotketa luontoa ja muutenkaan kuormiteta luontoa turhaan omalla toiminnalla.

## Yrityksen vedenkäyttö

- Rajoitetaanko puhtaan vedenkäyttöä? esim. pystytäänkö pesuvettä käyttämään uudelleen?
- Onko vesivarjojen käyttö kestäväällä pohjalla?

Vastaaajien määrä: 31

Vastaukset
Elintarvikkeiden valmistuksessa ei ole mahdollista kierrättää käytettyä vettä. Määräykset vaativat niin.
Käyttävät asiakkaiden vettä ja sitäkin aivan minimaalisesti.
Kierrättävät vettä sen mitä pystyvät, mutta tuotteiden laadun vuoksi, eivät voi kaikkea kierrättää. Esim. pesuallaiden vesi on pakko vaihtaa tietyin väliajoin.
Pienpanimoissa ole mahdollista investoida sellaisiin laitteisiin, joilla olisi mahdollista kierrättää vettä tehokkaasti. Sen vuoksi vettä kuluu suhteellisen paljon valmistuksessa.
Mahdollisuuksien mukaan, mutta vettä kuluu toki tuotteen valmistuksessa.
Ei ole tarvetta, kun vettä kuluu muutoinkin hyvin vähän. Vain henkilöstön käyttöön on tarvetta saada vettä perustarpeisiin.
Ei rajoiteta, kun ei tahdo kuluakaan.
Vettä kuluu vain ihmisten tarpeisiin.
Käyttävät vettä hyvin vähän kaiken kaikkiaan. Lähinnä ihmisten tarpeisiin ja mitä nyt rakennuslaastin sekaan ja muu työmaakäyttö.
Ei rajoiteta. Vedenkäyttö on sen verran vähäistä. Se mitä vettä menee rakentamisessa työmailla ja toki ihmisten tarpeisiin on sen verran pientä, että ei ole tarvetta miettiä sen tarkemmin.
Käytännössä vettä ei mene muuhun kuin ihmisten käyttöön ja laastin sekoittamiseen + muuhun rakentamiseen. Kaiken kaikkiaan vettä menee hyvin vähän.
Vettä menee vain kahvin keittoon ja perustarpeisiin. Ei muuten tarvetta.
Käyttävät samaa vettä ruiskuvaluprosessissa - eli järjestelmässä kierrätetään vesi. Ei mene hukkaan. Muutoin vettä ei kulu kuin ihmisten perustarpeisiin.

Vettä kuluu vain "käsien pesuun".
Yrityksellä ei kulu vettä mihinkään.
Ei ole tarvetta rajoittaa. Toimistossa ei kulu vettä, kuin ihmisten perustarpeisiin.
Vettä ei kulu muuten kuin ihmisten perustarpeisiin. Eivät rajoita tätä kulutusta, kun se on niin pientä muutoinkin.
Omassa toiminnassa vettä ei kulu kuin ihmisten perustarpeisiin.
Suunnitelmissa on erilaisia keinoja saada vettä uusiokäytettyä esim. jäähdytysvettä, joka tällä hetkellä menee viemäriin. Suurin osa vedestä menee kuitenkin itse tuotteisiin.
Ei rajoiteta. Vettä menee ihmisten perustarpeiden lisäksi maalaamossa pesuvetenä. Sitä eivät käytä uudelleen.
Ei rajoiteta, kun ei ole mahdollista. Kulutusta toki seurataan ja veden käyttöä ylipäätään.
Eivät käytä vettä toiminnassa. Vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin. Eivät rajoita siten veden käyttöä mitenkään.
Vettä ei kulu yrityksen toiminnassa laisinkaan.
Ei ole tarvetta rajoittaa, koska vettä kuluu aivan marginaalisesti yrityksen toiminnassa.
Yrityksen toiminnassa ei kulu laisinkaan vettä.
Vettä ei rajoiteta, koska sitä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin.
Ei ole tarvetta rajoittaa, kulutus on niin pientä.
Ei ole tarvetta - vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin.
Vettä ei kulu yrityksen toiminnassa.
Ei kulu toiminnassa vettä, joten ei ole tarvetta tätä miettiä.
Ei ole tarvetta - kuluu vain ihmisten perustarpeisiin.

## Käytetäänkö yrityksen toiminnassa uusiutuvaa energiaa?

Vastaaajien määrä: 31

### Vastaukset

Sen mitä sähköyhtiö käyttää uusiutuvaa energiaa. He itse eivät käytä muuta kuin sähköä valmistuksessa.

Ei ole käytössä.

Ollut mietinnässä investoinneissa, mutta pitänyt investoida uusiin koneisiin -> jotka itsessään toki säästävät paljon energiaa. Ajat ovat vain tällä hetkellä niin synkät, että ei ole mahdollista investoida mihinkään "ylimääräiseen" muuta kuin omaan ydintoimintaan, jotta ylipäätään yritys pysyisi toiminnassa.

Ei tällä hetkellä, mutta on suunnitelmissa investoida aurinkopaneeleihin.

Ei tällä hetkellä. On suunnitelmia mm. polttoöljyn vaihtaminen maalämpöön ja aurinkopaneelien hankinta myös.

Ei ole käytössä. Ovat vuokratiloissa, niin eivät oikein voi tähän investoida esim. aurinkopaneelien tms. muodossa.

Ei käytetä.

Eivät käytä tällä hetkellä - suunnittelevat esim. aurinkopaneelin liikkuvaa alustaa.

Ei käytetä.

Ei ole käytössä. Ei ole sellaista kiinteää rakennusta heillä omassa käytössä, johon voisi investoida esim. aurinkopaneeleihin.

Ei tällä hetkellä. Ei ole mitään kiinteitä toimistoja tms. johon voisi vaikka aurinkopaneelit asentaa. Haastateltavalla on kotona paneelit.

Ei ole omassa käytössä. Kaukolämpöä käyttää lämmityksessä.

Yrityksellä on käytössään aurinkopaneelit.

Ei ole käytössä.

Ei ole käytössä. Yrityksellä on vain yksi halli käytössä, jossa käy pakkaamassa tuotteet ja lähettämässä ne asiakkaille. Sähkö- ja lämmitysenergiaa menee aivan marginaalisesti.

Ei ole käytössä. Ovat projektitoimisto tosiaan, niin heillä itsellään ei ole käytössä. Alihankkijoilla on kyllä.

Ei ole käytössä.
Tällä hetkellä ei ole käytössä.
Ei ole käytössä tällä hetkellä. Harkittu on aurinkopaneelijärjestelmän hankkimista.
Ei ole käytössä.
Ei ole käytössä.
Yrityksellä on oma sähkösopimus aurinkosähkösopimus - eli sitä kautta käyttävät uusiutuvaa energiaa.
Yrityksen sähköenergia on uusiutuvaa.
Ei ole käytössä. Sähkösopimuksesta ei ollut aivan varma oliko se aurinkosähkösopimus, mutta se ei ole yrityksessä kynnyskysymys.
Ei ole käytössä.
Aurinkopaneelit, osittain uusiutuvaa sähköenergiaa co2 vapaata sähköä
Aurinkopaneelit on käytössä.
Ei ole tällä hetkellä.
Ei ole käytössä.
Ei käytetä.
Vuokratilat - ei ole käytössä siellä uusiutuvaa energiaa. Ei tiedä on tilojen sähkö uusiutuvaa vai ei.

## **Käyttääkö yrityksemme kiertotaloutta hyödyksi? - Kuinka tehokkaasti materiaaleja/resursseja uudiskäytetään ?**

Vastaajien määrä: 31

### **Vastaukset**

Materiaaleja ei käytetä uudestaan, mutta kaikki mahdollinen kierrätetään, mitä pystyy.

Harjoitetaan normaalia kierrätystä. Jäteöljyt huollettavista laitteista hoitavat asianmukaisesti asiakkaan kierrätysjärjestelmää käyttäen tai sitten kunnan.

Kierrätetään mahdollisimman paljon ja hyödynnetään kaikki, mitä voi vain hyödyntää uudestaan.

Mahdollisuuksien mukaan. Suurin osa tuotteen valmistuksessa olevista aineista ei ole mahdollista enää käyttää uudelleen. Valmistuksessa käytetty mäski myydään rehun raaka - aineeksi ja siten käytetään vielä uudelleen.

Marja/rypälemäski käytetään uudelleen ja sitä voisi käyttää myös kosmetiikka ja värjäysteollisuudessa.

Kaikki pakkausmateriaalit pyritään käyttämään uudelleen niin monta kertaa kuin mahdollista. Muutoin kierrättävät kaiken mahdollisen.

Pääurakoitsija vastaa kierrättämisestä ja jätteiden jatkokäytöstä. He eivät hanki mitään materiaaleja.

Kaikki kierrätetään mitä on mahdollista. Romujäte myydään eteenpäin -> tehdään uusiometallia.

Kierrätetään kaikki mahdollinen. Olisi valmis kierrättämään enemmänkin jos vain olisi mahdollista. Metallromun kerää itse talteen ja myy pois aika-ajoin.

Purettavista kohteista hyödyntävät materiaaleja niin paljon kuin mahdollista. Muutoin kaikki omat jätteet kierrätetään mahdollisimman hyvin.

Käyttävät kaiken mahdollisen, jotta jätettä syntyisi mahdollisimman vähän. Kaikki jäte toki kierrätetään.

Ei ole käytössä juurikaan - kierrättää itse kaiken mahdollisen, mitä pitääkin.

Kaikki pakkausmateriaali uusiokäytetään niin pitkälle kuin mahdollista, ennen kuin se kierrätetään.

Kaikki muoviosien hukkamateriaali murskataan ja se uusiokäytetään omissa tuotteissa. Muovisäkit paalataan ja ne menee uusiokäyttöön. Ei tule sekajätettä käytännössä muuta kuin lattian siivouksesta syntyvät roskat. Kaikki muu kierrätetään.

Kierrättää kaiken mahdollisen. Uusiopaperia käyttää jos niin tilataan.
Jonkun verran käyttävät uudelleen pakkausmateriaalia, sen mitä pystyvät. Ylipäätään ovat suunnitelleet tuotteiden pakkaamisen niin, että minimoivat pakkausmateriaalin kulutuksen.
Alihankintaketju vastaa kierrättämisestä ja kiertotalouden hoitamisesta kukin omalta osaltaan.
Kyllä käyttää. Korjattuja osia tulee yhä enemmän, joita käytetään uudelleen. Varsinkin piirilevyjä korjataan. Muutoin mm. akkuja menee kiertoon, renkaat menee kiertoon, romukerääjä hakee metallit jatkojalostukseen.
Hyvin vähän käytetään mitään uusiomateriaaleja. Tilaajat päättävät materiaalivalinnoista ja materiaalivaatimuksista. Harvemmin näkee, että maksettaisiin mistään ympäristölisästä tuotteissa esim. "vihreästä" teräksestä. Itse he kierrättävät toki kaiken jätteen mitä vain voivat. Romurautaa joskus myyvät eteenpäin, jos on kertynyt jostakin työmaalta.
Jatkojalostavat tuotteita omista jätteistä, sekä uusiokäyttävät raaka-aineita. Mm. eläimen rehuksi ja kosmetiikkatuotteisiin menee osa käytetyistä raaka-aineista.
Romujäte myydään uusiokäyttöön. Eivät itse käytä uusiotuotteita.
Käyttävät uusiomateriaaleja ja myyvät eteenpäin omia "jättemateriaaleja" uusiokäytettäväksi.
Uusiokäyttävät komponentteja ja muita materiaaleja mahdollisuuksien mukaan. Tosin tässäkin paljon määrittää tilaajan ehdot.
Tuotetta voi uusiokäyttää ja tuotteen keräämää öljy on mahdollista käyttää uudelleen.
Kierrätys on viety mahdollisimman pitkälle ja osaa materiaaleista uusiokäytetään/menee uusiokäyttöön.
Käytettyjä panospuhdistamoja kunnostetaan uusiokäyttöön.
Eivät tuota mitään, josta syntyisi jätettä tms. jota voisi jatkohyödyntää. Kylmälaitteiden lauhdelämpö on ainoa "hävikki" jota jo hyödyntävät uudelleen.
Eivät hyödynnä kiertotaloutta. Kaikki jätteet toki lajitellaan ja osa menee uusikäyttöönkin jätteenkäsittelylaitoksessa.
Puulavat, joilla tavaraa toimitetaan, niin poltetaan saunapuina.
Käyttää päämateriaalina vain käytettyjä raaka-aineita ja materiaaleja.



Joskus harvoin pystyvät esim. hyödyntämään vesistöistä kerätyn öljyn uudelleen. Muutoin on aika vähissä ne mahdollisuudet.

Romumetallia joskus voivat myydä, mutta harvoin tulee sellaista.

## Onko yrityksessä mietitty miten ympäristön pilaantuminen estetään -esim. Saasteet, melu, kasvihuonepäästöt

Vastaajien määrä: 31

Vastaukset
Ei ole mietitty sen enempää.
Ei ole.
Ei ole sen enempää mietitty.
On se mielessä ja pyritään toimimaan ekologisesti koko ajan.
On ajatuksen tasolla mielessä, kun miettivät investointeja.
Ei ole sen tarkemmin.
Ei ole.
Sähkötrukkia käyttävät ja kaasutrukkia. Päästöjä tulee aika vähän heidän toiminnassa.
Ei ole mietitty.
Kierrättävät kaiken mahdollisen, jotta saastetta ei näistä syntyisi. Ei ole muuten mitään ohjelmaa tähän. Oman päästösuunnitelman ovat suunnitelleet tehtäväksi yhteistyössä AMK:n kanssa.
Lajitellaan tarkasti kaikki jätteet ja energiaa kulutetaan mahdollisimman vähän.
Ei ole mietitty.
Tällä hetkellä näitä asioita miettivät hiilijalanjälki - laskennassa, jota tekevät parasta aikaa yrityksessä.
Ei ole mietitty.
Kyllä on - aivan maalaisjärjellä mm. pakkausprosessi tehty mahdollisimman ekologiseksi, jotta päästöjäkin syntyisi mahdollisimman vähän heidän tuotteistaan.
Heillä tämä on nyt jäänyt täysin alihankkijoiden käsiin, kuinka ekologisesti valmistavat tuotteet. Itse he vaativat toki, että kaikki sertifikaatit on kunnossa niiden alihankkijoiden kanssa kenen kanssa toimivat.
Kuljetuksissa näitä on mietitty, että rahtipäästöt ja kulut pysyisivät kurissa.

Ei ole mietitty sen tarkemmin. Omat ajot minimiin.
Ei tällä hetkellä, isot yritykset keräävät esim. käymisprosessin hiilidioksidin talteen, johon heillä ei ole resursseja.
Ei ole mietitty. Kierrätetään toki kaikki kierrätettävä materiaali asianmukaisesti.
Ovat miettineet tätä ja se on "ajatuksissa".
Ei ole mietitty, muuta kuin se että eivät aja turhaan työmaa-ajoja.
Yrityksen ydintoiminta on estää ympäristöä pilaantumasta.
Ei ole kirjattu mitenkään, mutta on omassa ajattelussa mukana.
On huolellinen työssään, kun on kuitenkin sellaisten kemikaalien kanssa tekemisissä, jotka ovat ympäristölle isoissa määrin myrkyllisiä. Kemikaalien varastointi ja käyttö on vastuullista ja vaatimukset täyttävää.
On tämä ajattelu mukana kaikessa toiminnassa.
Ei ole mietitty.
Eivät sen tarkemmin mieti tätä asiaa yrityksen toiminnassa.
Vahva ja toimiva kiertotalous ja sitä kautta raaka-aineiden tarve vähenee ja kuormitetaan ympäristöä vähemmän.
Yrityksen ydintoimintaa on pilaantuneen ympäristön puhdistaminen.
Eivät ole ajatelleet tätä asiaa sen tarkemmin, muuten kuin että oma toiminta on sellaista, että sillä ei luontoa turhaan kuormiteta.

## Miten yrityksessä autetaan ympäristöä?

- estetäänkö biodiversiteetin katomista?
- istutetaanko puita yms.? rakennetaanko niittyalueita?
- onko toimintamme ekosysteemien kannalta kestävä?
- olemmeko tehneet ennallistamista?
- ollaanko torjuttu vieraslajeja (invasiiviset kavustot)?

Vastaaajien määrä: 31

Vastaukset
Ei ole mitään suunnitelmia tai hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään tällaista toimintaa.
Pyritään kierrättämään mahdollisimman paljon ja tuottamaan mahdollisimman vähän jätettä. Ei ole tehty mitään muita toimia.
Ei ole mitään hankkeita ollut.
Ei tällä hetkellä hankkeita.
Ei ole mitään projekteja.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään tällaisia hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole tällä hetkellä mitään projekteja tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita.

Yrityksellä ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita tällä hetkellä.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole tällä hetkellä mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Yrityksen ydintoiminta on ennallistaa ympäristöä ja auttaa ympäristöä ympäristövahinkojen sattuessa.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita. Yrityksen toiminta on hyvinkin kestävää ekosysteemiä ajatellen.
Yrityksen ydintoimintaa on pilaantuneen ympäristön puhdistaminen.
Ei ole mitään hankkeita.

## Millaisia vihreää siirtymää tavoittelevia investointeja yrityksellä on tällä hetkellä menossa?

Vastaaajien määrä: 31

Vastaukset
Ei ole mitään investointeja menossa tai suunnitelmissa.
Ei ole investointeja
Kaikki "ylimääräiset" investoinnit ovat jäissä. Nyt yrittävät vain pysyä "hengissä".
Uudet koneinvestoinnit on edessä lähitulevaisuudessa ja ne tukevat vahvasti myös vihreää kasvua. Yritys myös investoi lähitulevaisuudessa aurinkopaneeleihin.
Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja menossa. Suunnitteilla kyllä.
Ei ole investointeja.
Ei ole mitään investointeja. Sähköpakettiautoja voisi olla, mutta ne eivät vielä ole sellaisia, että voisi harkita todelliseen käyttöön.
Aurinkopaneelien liikkuvat alustat (suunnittelevat taustalla). Ei ole virallinen investointi.
Yrityksellä ei ole mitään investointeja. Uudisrakennuskohteisiin tulee asennettua ajoittain aurinkopaneeleita.
Ei ole mitään investointeja. Ei ole tosiaan oikein mitään sellaista kiinteää rakennusta tms. johon voisi vaikka aurinkopaneelit asentaa.
Ei ole tällä hetkellä.
Ei ole investointeja.
Tällä hetkellä ei ole investointeja.
Ei ole investointeja.
Tällä hetkellä ei ole mitään suoria investointeja. Myyvät Amerikkaan jonkin verran tuotteitaan ja kysyntä on ollut kasvussa. Ovatkin suunnitelleet ja laskeskelleet, jos investoisivat omaan tuotantolinjaan siellä, niin lähetyskulut ja siitä syntyvät päästöt pienentyisivät huomattavasti.
He eivät nyt investoi mihinkään. Varmasti olisi tällaisia suunnitelmia, jos olisi vielä oma tuotantolaitos olemassa.

Ei ole suunnitelmissa mitään investointeja. Yrittäjä itse on jäämässä pian eläkkeelle.
Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja. Ovat harkinneet aurinkopaneeleita, mutta kun buumi iski tähän asiaan, niin eivät lähteneet hankkimaan niitä hinnan nousun vuoksi.
Ei tällä hetkellä, suunnitelmissa aurinkopaneelien hankinta.
Ei ole mitään investointeja menossa. Ajat ovat nyt niin surkeat, että ylipäätään kaikki investointisuunnitelmat ovat jäissä.
Laiteuusinnat ovat juuri tehneet ja ne ovat vähemmän kuluttavia yms.
Ei ole mitään investointeja. Ei ole oikein mitään minne voisivat asentaa esim. aurinkopaneelit, kun ovat itsekin vuokratiloissa.
Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja. Investoinnit tulevat aina projektien yhteydessä.
Ei ole investointeja menossa. Koko yritystoiminta on tällä hetkellä vähän kiikun kaakun.
Ei ole mitään investointeja tällä hetkellä.
Ovat suunnitteilla erilaisia investointi-ideoita, jotka tukevat vihreää siirtymää.
On investoitu uusiin koneisiin, jotka ovat vähäpäästöisempiä. Yksi uusi kone on jopa käsikäyttöinen, eli ei tarvitse edes sähköä toimiakseen.
Aurinkopaneeleita on harkinnut. Ei ole mitään investointeja tällä hetkellä.
Investoi tällä hetkellä kaiken tuotteiden markkinointiin ja tietoisuuden lisäämiseen yrityksille.
Ei ole tällä hetkellä.
Ei tällä hetkellä. Uudempiin autoihin ovat suunnitelleet investoivansa, jotka olisivat toki sitten vähäpäästöisempiäkin.

## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tässä hetkessä?

Vastaajien määrä: 31

### Vastaukset

Tällä hetkellä ei tarpeita.

Tässä hetkessä ei ole mitään tarvetta.

Osaamista uusimpien koneiden ja laitteiden käyttöön. Muutoin ehkä vain sellaisen yleisen tietoisuuden lisääminen asiasta ja miten yrityksen voisivat järkevästi omalla toiminnallaan tehdä asioista vihreän kasvun hyväksi.

Panimoalan koulutusta ylipäätään ei ole tarjolla Suomessa. Lähin koulu on Kööpenhaminassa ja muut Edinburghissa, Berliinissä ja Münchenissä. Eli kaikki alan osaaminen ja koulutus ovat tervetulleita. Myös alaa koskettavat koulutukset ja osaaminen, joka tukisi vihreää kasvuakin.

Yleisen tietoisuuden lisääminen ympäristöasioissa. Ei oikein muuta.

Ei nyt osannut sanoa oikein mitä olisivat vailla. Heidän toiminnassa muutenkin ympäristöasiat ovat aika taka-alalla, kun ei ole sellaista toimintaa, joka nyt kuormittaisi yritystä.

Ei ole mitään varsinaista tarvetta osaamiselle, kun niin vähän tulee heille eteen nämä asiat.

Eipä oikein tälle alalle ole mitään osaamista tai koulutusta, jota tällä hetkellä kaipaisivat.

Ei osannut sanoa oikein mitä voisi olla tarvetta. Ehkä vihreän siirtymän tukiasioihin liittyvää tiedottamista tms.

On tarvetta - ympäristömääräyksiin ja vaatimuksiin kohdistuvaa perehdytystä saisi olla tarjolla yrityksille.

Ei osannut sanoa mitä voisi olla. Tekevät nyt jo mielestään kaiken mahdollisen, mitä rakentamisessa voi tehdä, jotta rakennukset olisivat mahdollisimman energiapihejä ja hyvää rakennustapaa noudattaen tehtyjä.

Ei koe että koskettaa hänen toimintaa mitenkään nyt. Ei kaipaa mitään koulutusta tms.

Hiilijalanjälki -laskentaan liittyvä käytännön osaaminen voisi olla tarpeen nyt ja jatkossa. Miten voisi tätä asiaa hyödyntää paremminkin ja että osaisi ottaa kaikki vaikuttavat asiat hyvin huomioon.



Ei osannut sanoa mitään, mikä voisi olla yritykselle tai toimialalle tarpeellista koulutusta tai osaamista tähän liittyen.
Ei osannut sanoa mitä voisi olla. Ei ole tullut mitään mieleen, mitä voisi heidän toiminnassaan hyödyntää. Tähän asti ovat pärjänneet hyvin omalla maalaisjärjellä monessa kohtaa ja toki ottamalla selvää asioista.
Hiilijalanjäljen laskentakurssi on sellainen, jonka joutuvat käymään jossakin kohtaa. Se piti jo käydä vuosi sitten, mutta tuotantolaitoksen tulipalon vuoksi kaikki suunnitelmat menivät uusiksi.
Ylipäätään tämän alan koulutusta ei ole tarjolla koko Suomessa. Vielä 10 vuotta sitten hänenkin työntekijöitä oli koulutuksessa mm. Järvenpäässä hydraulikka ja elektroniikka koulutuksessa tähän alaan liittyen. Nyt ei ole mitään. Ad blue ja katalysaattorikoulutus raskaan kaluston puolella on mitä voivat hyödyntää tällä alalla.
Ei ole mitään akuuttia koulutus- tai osaamistarvetta.
Ei oikein tullut mitään mieleen sellaista mihin tarvitsisi oppia tai koulutusta. Ovat tehneet jo osittain hiilijalanjälkilaskentaa ja sitä tekevät sivussa edelleen.
Ei osannut sanoa mitään, mikä voisi heitä hyödyttää. Ei koe että olisi tarvetta esim. hiilijalanjälkilaskentaan tms.
Ei ole mitään asiaa mihin kaipaisivat osaamista tai koulutusta.
Ei tule mitään osaamista tai koulutustarvetta mieleen tähän hetkeen.
Tässä hetkessä ei tuntunut olevan mitään sellaista osaamista, mitä yritys tarvitsisi.
Tässä hetkessä ei tunnu että olisi mitään tarpeita.
Tällä hetkellä ei koe että olisi mitään tarvetta koulutukselle. Saa laitevalmistajien kautta aina koulutusta tarpeen mukaan.
Ei osannut sanoa tähän mitään, mikä voisi olla akuuttia.
Ei osannut sanoa mitään.
Ei osannut sanoa mitään. Tällä hetkellä suurin tarve on digitaalisen markkinoinnin ja nettikaupan kehittäminen.
Yleisesti pitäisi opettaa ja opastaa enemmän yrityksiä. Monet yritykset luulevat tietävänsä asioista paljon, vaikka tietävätkin todellisuudessa hyvin vähän.
Ei ole mitään koulutustarpeita heidän toiminnassa.

Ei ole mitään tarpeita.

## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tulevaisuudessa? esimerkiksi 2-5 vuotta?

Vastaajien määrä: 31

### Vastaukset

Hiilijalanjälkikoulutusta ja sen huomioonottamista toiminnassa. Pakkausmateriaalien uusiokäyttö ja näistä tiedon lisääminen/kouluttaminen.

Yleistä tietoisuutta määräyksistä ja säädöksistä, jotka koskevat heidänkin toimintaa.

Samat asiat kuin edellisessä kysymyksessä.

Samat asiat kuin edellisessä kysymyksessä.

Yleisen tietoisuuden lisääminen ympäristöasioissa. Ei oikein muuta.

Ovat käyneet hiilijalanjälki - kurssin, mutta sillekään ei ole ollut tarvetta, kun eivät asiakkaat sitä heiltä vaadi.

Ei osannut sanoa, mitä osaamista voisi tarvita lähitulevaisuudessa. Teräs on terästä, eikä se oikein siitä muutu mihinkään. Uusioterästä jo käyttävät osassa työmaista.

Materiaalitietoisuus "vihreä teräs" ja muiden uusioraaka-aineiden käyttö.

Sama vastaus kuin edellisessä kysymyksessä...

Sama vastaus kuin edellisessä kysymyksessä. Eli kaikenlainen tieto ja osaaminen ympäristömääräyksiin liittyen olisi tarpeellista jatkossakin.

Ei osannut sanoa tähänkään oikein, millaista osaamista olisi tarvetta. Saavat enimmäkseen tietoa mm. suunnittelijoiden kautta rakentamiseen liittyvissä muuttuvissa määräyksissä. Ehkä vain sellainen yleisen tietoisuuden lisääminen näissä asioissa.

Ei koe että koskettaa hänen toimintaa mitenkään jatkossakaan, joten ei osaa sanoa mitä voisi olla.

Hiilijalanjälki - laskentaan osaamista ja kaikki muut vastaavat, mitä tämän tyyppisiä vaatimuksia tulee kaan yrityksille.

Sama kuin edellinen vastaus.

Sama vastaus kuin kysymys nro 24

Ei nyt osannut sanoa mitä voisi olla tarpeen lähitulevaisuudessa.
Trukkien ja muidenkin työkoneiden sähköistyminen on kovassa vauhdissa. Tähän asiaan tähtäävää koulutusta ja osaamista on varmasti tarvetta saada jo ihan lähitulevaisuudessa.
Ei ole mitään koulutus- tai osaamistarvetta, josta voisi olla hyötyä heille lähitulevaisuudessa.
Ei osannut sanoa.
Ei osannut sanoa mitään, mikä voisi heitä hyödyttää. Ei koe että olisi tarvetta esim. hiilijalanjälkilaskentaan tms.
Ei ole mitään asiaa mihin kaipaisivat osaamista tai koulutusta.
Ei tule mitään osaamista tai koulutustarvetta mieleen, jota olisi tarvetta saada heidän työhönsä lähitulevaisuudessa.
Toivoi, että tulevaisuudessa toiminta laajentuisi ja toisi sitä kautta mahdollisesti myös koulutus- ja osaamistarpeita ympäristön ennallistamisesta ja korjaamisesta.
Mahdollisesti asiaan liittyvää koulutusta ja osaamista olisi hyvä saada tulevaisuudessa.
Ei osannut sanoa, mitä voisi olla.
Ei ole mitään osaamistarvetta.
Ei tullut mitään mieleen mihin voisi olla tarvetta lähitulevaisuudessa.
Ei tullut mitään mieleen, mikä voisi olla lähitulevaisuudessa tarpeellista.
Vihreään siirtymän markkinoiminen ja ylipäätään sen tuominen oikeassa valossa yritystoimintaan ja kuluttajille on suuri haaste. Tähän tulisi panostaa lähitulevaisuudessa. Muutoin kuluttajia ja yrityksiä ei saada ohjattua oikeaan/kestävään suuntaan.
Ei ole oikein mitään, mikä voisi heitä hyödyttää.
Ei osannut sanoa mitään, mistä voisi olla heidän toiminnassa tarvetta/hyötyä.

## **Millaista ammatillista osamista alueelta puuttuu, jos ajatellaan tulevaisuudessa kiristyviä päästövaatimuksia sekä vastuullisuus vaatimuksia?**

Vastaajien määrä: 31

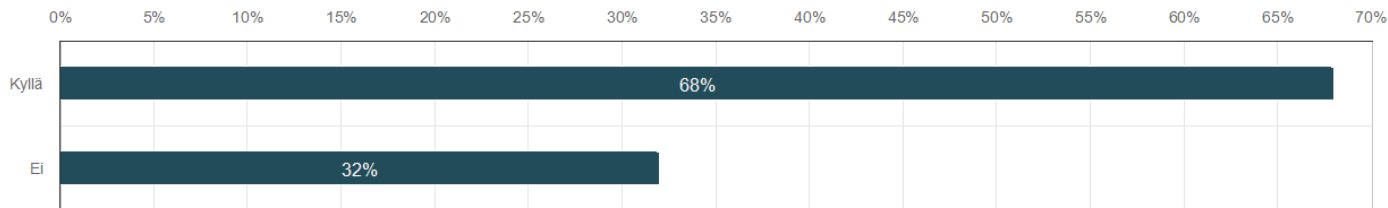
<b>Vastaukset</b>
Ei ole mitään puutteita toistaiseksi.
Tällä hetkellä ei tunnu, että puuttuisi mitään. Toki kuten aiemmin yleinen tietoisuus eri määräyksistä ja vaatimuksista on tietenkin hyvä osata jatkossakin.
No ei mitään erityistä tullut mieleen. Ehkä jälleen kerran sen tietoisuuden ja muuttuvien määräyksien jalkauttaminen yrityksille voisi olla paikallaan. Tiedotteina yms.
Kaikki tieto ja yleinen tietoisuus näissä asioissa on tervetullutta. Varsinaista kouluosaamista ei ole tällä alalla Suomessa laisinkaan. Kaikki ovat oppineet alan ulkomailla tai toisiltaan. Panimoalan koulutusta/perinnettä ei ole Suomessa, jossa olisi sitten myös ympäristöasiat esillä.
Ei tällä hetkellä oikein mitään. Heillä viranomaisen määrittää paljon missä raameissa toimitaan.
Ei puutu tällä hetkellä mitään. Ei osannut sanoa sen tarkemmin.
Niin vähän tarvitsee näitä mieltä omassa toiminnassa. Työmaat ohjaavat heidän toimintaa täysin, niin sitä kautta tulee kaikki tieto ja osaaminen heillekin.
Tällä hetkellä tuntuu että ei tarvitse, mutta tiedostaa että tulevaisuudessa voisi olla kysyntää vihreiden arvojen esille tuomisesta, koska ne monesti ovat hyvin monessa yrityksessä kunnossa, mutta yritykset eivät osaa/muista mainostaa sitä. Markkinointitaito näissä asioissa voisi olla hyvä osata jokaisen yrityksen.
Ei ole mitään varsinaista osaamistarvetta ainakaan tällä hetkellä. Jos nyt kovasti asiat muuttuvat niin sitten ehkä esim. tiedottamista asioista tms.
Ei osannut määritellä mitään tiettyä asiaa, mutta sellainen yleinen tietoisuus ja osaaminen ympäristövaatimuksista on aina hyvä olla hallussa.
Kaikki tieto ja osaaminen näissä asioissa on tervetullutta. Laativat energiatodistuksia rakennuksille, joissa aina ilmenee sen hetken vaatimukset esim. A energialuokan rakentamiselle, johon itse aina pyrkivät.
Ei tarvetta osaamiselle hänen toiminnassaan.

Tällä hetkellä ei koe, että olisi tähän mitään osaamista vailla.
Ei osannut sanoa tähänkään mitään.
Ei koe että puuttuisi oikein mitään osaamista tältä alueelta. Yritykset ja asiakkaat joiden kanssa toimii ovat hyvin valveutuneita näissä asioissa.
Ei ole tähänkään nyt mitään vastusta, mitä voisi olla.
No tähän ei tule nyt mitään mieleen.
Heidän toiminnassaan tilaaja määrittää kaikki vaatimukset rakentamiselle aina tuotteista toteutukseen asti. Päästövaatimukset ja vastuullisuusvaatimukset tulevat siten tilaajan kautta.
Ei tullut mitään akuuttia asiaa mieleen tai sellaista mitä eivät jo tietäisi. Alalla tuntuu olevan yrittäjät hyvin valveutuneita asioista. Resurssikysymykset ovat ainoa jarru eri vaatimusten täyttämiseen.
Ei mielestään puutu mitään.
Ei ole mitään asiaa mihin kaipaisivat osaamista tai koulutusta.
Ei ainakaan tällä hetkellä puutu mitään.
Tällä hetkellä ei puutu mitään.
Ei tällä hetkellä mitään - saa mielestään paljon tietoa jo ihan yleisistä tietolähteistä.
Tähän hetkeen ei tunne, että olisi tarvetta.
Kokee, että ovat aika jo hyvin viivalla näissä asioissa.
Mielestään ei mitään osaamistarvetta. Osaavat sen mitä pitääkin tähän hetkeen. Hyvin vähän kuluttaja-asiakkaat vaativat. Ei oikein kukaan kuluttaja halua maksaa ekstraa esim. vihreämmästä tuotteista. On kokeillut erilaisia "vihreitä" materiaaleja myydä ja eivät vain mene kaupaksi.
Ei mielestään nyt mitään akuuttia ainakaan. Ovat yrityksenä näistä mielestään hyvin perillä.
Edelleen samaa - monet yritykset uskovat osaavansa ja täyttävänsä vaatimukset, vaikka eivät sitä teekään. Osaaminen ja tietoisuuden lisääminen näissä asioissa on tärkeää.
Tällä hetkellä ei puutu mitään.

Ei ole puutteita omasta mielestään. Toimivat asiallisesti ja kaikki on kunnossa muutoinkin siltä osin kuin on tarpeen.

## Olisiko sinulla mielenkiintoa kuulla vihreään siirtymän tukimalleista?

Vastaajien määrä: 31



	n	Prosentti
Kyllä	21	67,7%
Ei	10	32,3%



## Herättikö haastattelu ajatusta vihreästä siirtymästä?

Vastaajien määrä: 18

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1,0	4,0	2,1	2,0	38,0	0,8

## Huomioita haastattelusta?

Vastaajien määrä: 6

Vastaukset
Haastateltava on jäämässä eläkkeelle lähivuosina. Uusi jatkaja voisi olla kiinnostunut juurikin vihreän siirtymän tukimalleista jatkossa.
Kysymykseen nro 27 lisäyksenä, että nykymuotoisena toimintana ei ole tarvetta saada tietoa, mutta jos rakentaminen heillä laajenee, niin siinä kohtaa voi tulla ajankohtaiseksi tietää enemmän tukimalleista.
Lisäys kysymykseen 27: Tietoisuus vihreän kasvun tuista, jotka auttavat esim. investointitukien saamiseksi.
Yrityksellä olisi tähän hetkeen tarvetta Yritysjohtamisen, sekä Tietoturva -kurssille. Näistä kursseista saisi olla yhteydessä.
Haastateltava on jäämässä eläkkeelle, niin ei ole sen vuoksi jatkossa tarvetta kuulla mm. tukimalleista tms. Muutoin asia kiinnostaisi.
Haastateltava vastasi mielellään kysymyksiin, mutta tosiaan oli vanhempi mies ja ei tuntunut nämä asiat sen suuremmin liikuttavan. Yrityksessä mennään periaatteella samaan tapaan kuin aina ennenkin. Tosin oli selvästi kierrätysasiat kunnossa ja muut tämän päivän vaatimukset täytetään tuotannossa ja toiminnassa muutenkin.

## **Liite 4 -Kaikki vastaukset**

# Älykäs vihreä siirtymä Perusraportti Älykäs vihreä siirtymä

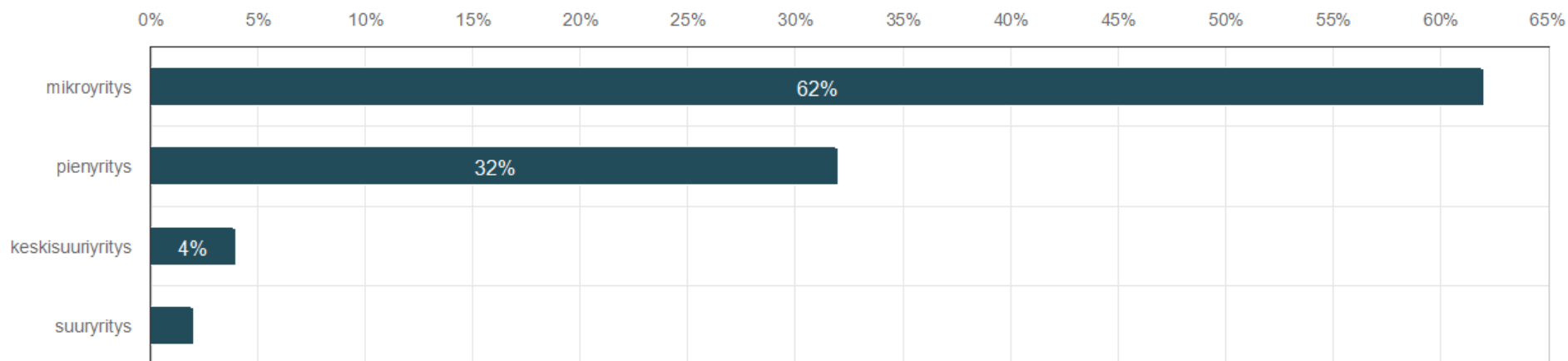
Vastaajien kokonaismäärä: 50

## Haastateltava yritys

Vastaajien määrä: 50

## Yrityksen koko?

*Työntekijöiden määrä 10 tai alle = mikroyrityksiä 11 - 50 = pienyrityksiä 50–249 = keskisuuria Yli 250 = suuryrityksiä*  
Vastaajien määrä: 50



	n	Prosentti
mikroyritys	31	62,0%
pienyritys	16	32,0%
keskisuuryritys	2	4,0%
suuryritys	1	2,0%

## Mitä lakisääteisiä vaatimuksia toiminnalla ympäristökannalta?

Vastaaajien määrä: 50

Vastaukset
Elintarvikeyritys, eli sen mukaiset määräykset. Ei ole mitään erillisiä määräyksiä.
Yritys noudattaa lakisääteisiä määräyksiä. Sen lisäksi on joitain vapaaehtoisia sopimuksia/lupauksia toiminnassa.
Yrityksellä ei ole mitään erityisiä määräyksiä. Asiakkailla voi sitten ollakin jotain omia määräyksiä, joista toki tiedottavat heitäkin, jos sellaisia tulee ottaa huomioon laitehuoltoa tehtäessä.
Yritystä sitoo teollisuusalan määräykset ja vaatimukset. Toimivat sen mukaan - heillä on myös ISO 9001 standardi, joka raamittaa myös heidän toimintaa.
Kaikki panimotoimintaan määräytyt vaatimukset ja määräykset.
Normaalit lakisääteiset vaatimukset ja säädökset esim. jätteiden lajittelusta yms.
Normaalit ympäristömääräykset - ei ole mitään erityisiä. Ulkomaille tekevät paljon töitä ja siellä tietenkin paikalliset määräykset määrittävät paljon heidänkin toimintaa.
Yrityksen toimintaa valvoo Valvira ja muutenkin määräykset ja säädökset määrittävät ja ohjaavat paljon toimintaa.
Normaalit rakennusalan vaatimukset.
Aspestin purkuun liittyvät määräykset ja säädökset ovat heillä erityisinä määräyksinä. Muutoin ihan tavalliset rakennusala koskevat määräykset.
Ovat kokoonpanoyritys. Tekevät muiden yritysten valmistamista osista valmiita tuotteita. Eivät sinällään valmistaa mitään ympäristön kannalta saasteellista. Ei ole mitään ongelmallisia aineita tms. käytössä.
Normaalit lakisääteiset vaatimukset teräksen käytöstä. Eivät valmistaa mitään.
Normaalit vaatimukset. Ei ole mitään erityisvaatimuksia.
Normaalit määräykset, ei ole mitään erityisiä.
Normaalit rakennusala koskevat säädökset ja vaatimukset.

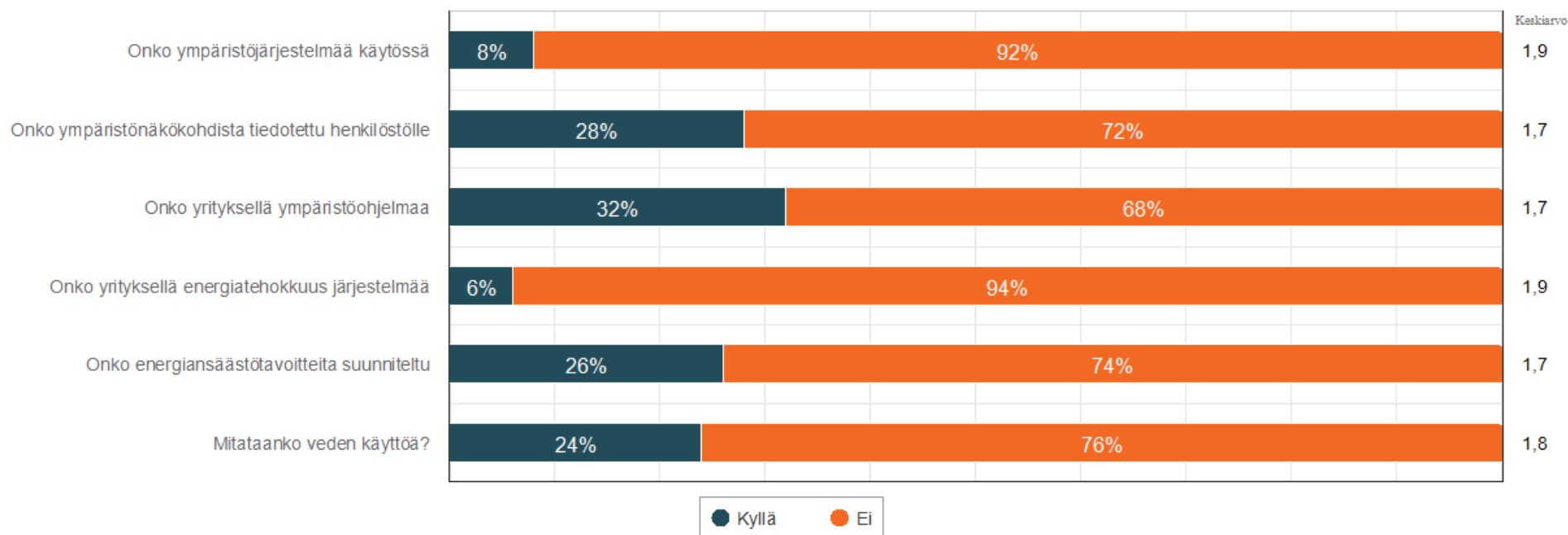
Leipomo- ja elintarvikealaa koskevat vaatimukset.
Normaalit rakennusala koskevat määräykset ja vaatimukset.
Normaalit lakisääteiset vaatimukset (terästeollisuusala).
Rakennusala koskevat määräykset.
Rakentamiseen ja varsinkin teräsrakentamiseen vaikuttavat määräykset ja vaatimukset.
Normien mukaiset määräykset. Ei ole mitään erityisiä määräyksiä. Myös pääurakoitsijan tai tilaajan määrittämät vaatimukset säätelevät heidän toimintaansa.
Metallin työstöön liittyvät vaatimukset.
Ei mitään erityisiä vaatimuksia.
Tavalliset kierrätystä ja ympäristön huoltoa määrittävät lait.
Ei ole mitään tavallisesta poikkeavaa.
Ympäristölainsäädäntö, Kemikaalilainsäädäntö ja monet muut määräykset.
Tavalliset määräykset - Yritys ei itsessään valmista mitään, vaan kaikki tapahtuu alihankinnan kautta.
Tällä hetkellä ei ole mitään tavallisesta lainsäädännöstä poikkeavia vaatimuksia.
Ei ole mitään lakisääteisiä vaatimuksia, tavalliseen kierrättämiseen yms. poiketen.
Normaalit määräykset. Myös tilaajan vaatimukset määrittää toimintaa.
Rakentamiseen liittyvät ympäristömääräykset. Työmailla on aina määräykset miten toimitaan esim. kierrättämisen osalta.
Ei ole mitään erityisiä vaatimuksia.
Monenlaisia vaatimuksia, mitä tislamiseen ja alkoholin valmistukseen vain liittyy.
Ei ole mitään erityisiä. Tavalliset vaatimukset.
Tavalliset vaatimukset.

Normaalit jätteen kierrättämis- ja tiedottamisvaatimukset, sekä muut rakentamiseen liittyvät ympäristövaatimukset.
Yritys tekee Atrialle sopimusvalmistajana töitä. Kaikki vaatimukset toiminnalle tulevat sitä kautta. Elintarviketuotannon vaatimukset.
Normaalien rakennusalan ympäristövaatimusten lisäksi asbestivaatimukset.
Ei ole mitään erityisiä vaatimuksia. Tekevät öljyntorjuntaa ja sitä kautta on toki vaatimuksia, kuinka työ suoritetaan.
Normaalit vaatimukset.
Asentaa panospuhdistamoita ja huoltaa niitä. Kaikki ympäristövaatimukset mitä toimintaan vain voi liittyä.
Normaalit ympäristövaatimukset - kylmäaineluvat pitää olla kaikilla asentajilla.
Normaalit ympäristövaatimukset kierrättämisestä yms.
Ei ole mitään erityisiä vaatimuksia. Painomusteiden kanssa tekemisissä, joten niiden käsittely asianmukaisesti.
Pakkausmateriaalin käsittely ja kierrätysvaatimukset.
Ei mitään erityisiä. Normaalit vaatimukset.
On paljon erilaisia vaatimuksia ympäristön kannalta. Jätteiden käsittely ja lajittelu pääkohtina.
Rakennusalan vaatimukset eri aineiden käsittelyn suhteen ja ylipäätään materiaalien käsittely ja jätteiden lajittelu.
Yritys tekee maaperän putsauksia ulkomailla ja siihen liittyy paljon erilaisia vaatimuksia, jotka aina paikallinen ympäristöministeriö määrittää.
Tekevät huoltotoimintaa, joten siihen liittyvien jätteiden lajittelu asianmukaisesti ja muu kierrättäminen.



## Ympäristönäkökohdat

Vastaajien määrä: 50



	Kyllä	Ei	Keskisarvo	Mediaani
Onko ympäristöjärjestelmää käytössä	8,0%	92,0%	1,9	2,0
Onko ympäristönäkökohdista tiedotettu henkilöstölle	28,0%	72,0%	1,7	2,0
Onko yrityksellä ympäristöohjelmaa	32,0%	68,0%	1,7	2,0
Onko yrityksellä energiatehokkuus järjestelmää	6,0%	94,0%	1,9	2,0
Onko energiansäästöavoitteita suunniteltu	26,0%	74,0%	1,7	2,0
Mitataanko veden käyttöä?	24,0%	76,0%	1,8	2,0



	<b>Yhteensä</b>	<b>20,7%</b>	<b>79,3%</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>
--	-----------------	--------------	--------------	------------	------------

## Haastattelija arvioi:

### Onko yrityksellä tarvetta energianhallintajärjestelmien kehittämiseen? Tarvitaanko yrityksessä osaamista aiheesta?

Vastaajien määrä: 19

Vastaukset
Yritykselle on tulossa varmaankin jo ensi vuonna ISO14001 järjestelmä. Asiakkaat vaativat sitä ulkomailla.
Yrityksellä on Perhossa pieni halli. Ei ole muuta kiinteää tilaa. Kuluttavat vettä olemattomasti siellä ja energiaa muutenkin.
Vettä kuluu kahden hengen yrityksessä hyvin vähän kaiken kaikkiaan.
Yrityksellä ei ole mitään erityistä järjestelmää, mutta ovat määritelleet rakentamisessa, että käyttävät maalämpöä ja aurinkopaneeleita mahdollisuuksien mukaan rakentamisessa ja pyrkivät kaikin tavoin ekologiseen rakentamiseen mm. materiaalivalinnoilla.
Yrityksellä on kehitystyössä menossa hiilijalanjälkilaskenta ottaa mukaan myytäviin hallipaketteihin.
Yrityksen toimintaa määrittää nämä tietyllä tapaa. He toteuttavat työmaakohtaisesti/urakoitsijan mukaan molempia järjestelmiä. Yrityksellä itsellään ei ole käytössä kumpaakaan järjestelmää.
Yhden miehen yritys, kaikki oli hyvin kaukaisia asioita omaan toimintaan sopivaksi.
Yrityksellä on kierrättämistä varten olemassa oma ohjeistus, lähinnä se kuinka tehdään ja toimitaan. Ei ole mitään ISO järjestelmää tässä.
Yhden miehen yritys - ei ole millekään järjestelmälle tarvetta.
Konsernissa on energiatehokkuusjärjestelmä. Yrityksellä itsellään on sertifioitu ympäristöjärjestelmä.
Yhden hengen yritys - Yrityksellä itsellään ei ole mitään näistä järjestelmistä, mutta tuotetta valmistavilla yrityksillä on.
Yrityksellä on oma tuotanto ajettu alas tulipalon vuoksi. Tästä johtuen kaikki tehdään nykyään alihankintana ilman omaa tuotantoa. Alihankkijoilla on tarvittavat ympäristö- ja energiajärjestelmät.
Yrityksellä ei ole itsellään ympäristöjärjestelmää, mutta ovat osa konsernia, jossa on ISO14001 käytössä ja siten määrittää heidänkin toimintaa.

Yrityksellä on oma ohjelma, jossa määritelty miten jätteet käsitellään ja mitä tuotannossa syntyville jätteille tehdään/uusiokäytetään. Ei ole resursseja mihinkään ISO standardin mukaisiin järjestelmiin.

Toimivat aikalailla samaan tapaan kuin viimeiset 30 vuotta.

Yrityksellä on ympäristöstandardin mukainen ympäristöohjelma - eivät vain ole hakeneet sille hyväksyntää sen kustannuksen vuoksi.

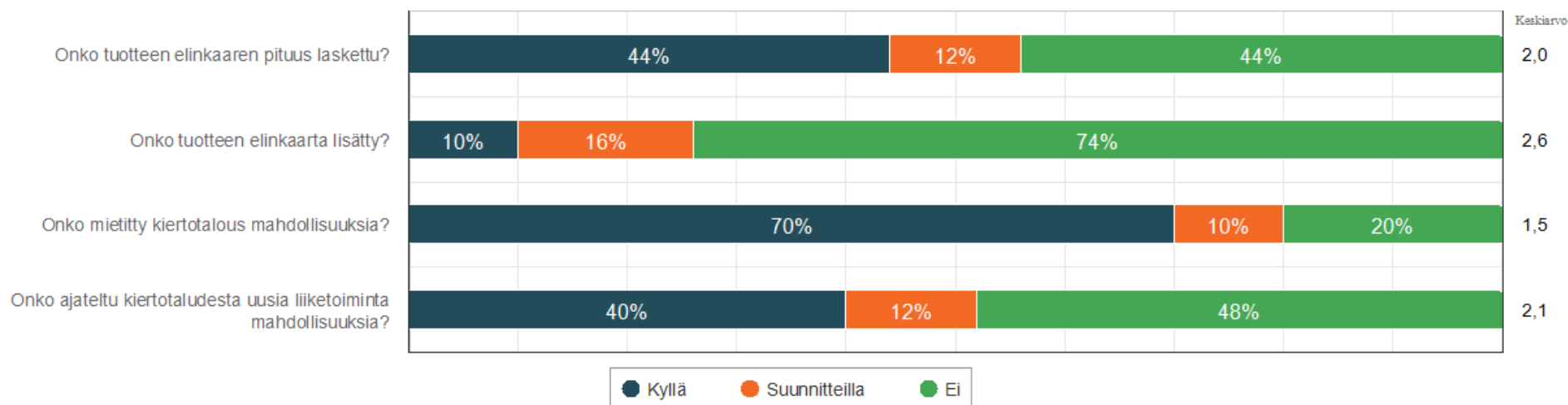
Ovat sen verran pieni yritys, että ei ole mitään omia järjestelmiä ympäristö- tai energianhallintaan.

Yksinyrittäjä ja toiminta hyvin pienimuotoista - ei ole mitään järjestelmiä käytössä

Yrityksellä ei ole mitään standardin mukaisia ympäristö- tai energiahallintajärjestelmiä. Muuten on kyllä kaikki ISO 9001 vaatimat asiat kunnossa.

## Elinkaariajattelu

Vastaajien määrä: 50



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko tuotteen elinkaaren pituus laskettu?	44,0%	12,0%	44,0%	2,0	2,0
Onko tuotteen elinkaarta lisätty?	10,0%	16,0%	74,0%	2,6	3,0
Onko mietitty kiertotalous mahdollisuuksia?	70,0%	10,0%	20,0%	1,5	1,0
Onko ajateltu kiertotaludesta uusia liiketoiminta mahdollisuuksia?	40,0%	12,0%	48,0%	2,1	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>41,0%</b>	<b>12,5%</b>	<b>46,5%</b>	<b>2,1</b>	<b>2,0</b>

## Haastattelija arvioi

### Onko yrityksellä tarvetta elinkaarenlaskentaan?

### Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?

Vastaajien määrä: 30

#### Vastaukset

Muovia heillä tulee paljon jätteenä ja sitä kiinnostaisi kierrättää/hyödyntää paremmin, kuin että se menee poltettavaan jätteeseen.

Yrityksen elinkaarta tuotteelle ei ole lisätty, koska halutaan sen olevan puhdasta. Eivät halua käyttää säilöntäaineita. Jätelmäski myydään rehun raaka-aineeksi.

Yritys myy kaikki kuormalavat eteenpäin. Lisäksi vanhat lattiamatot antavat eteenpäin toiselle yritykselle, joka hyödyntää ne uusiokäyttöön.

Jatkokäyttävät tisleissä rypäle/marjamäskiä. Marjamäskiä voi hyödyntää kosmetiikassa ja värjäyksessä ja tätä on suunniteltukin.

Rautaromua ja kuparia myyvät eteenpäin. Muutoin kierrättävät kaiken mahdollisen.

Jätepuut menevät heillä polttoon ja metalliromut myydään eteenpäin. Muutoin kaikki jäte kierrätetään.

Kaikki osat ja tuotteet ovat heidän asiakkaiden valmistamia ja siellä on laskettu tuotteiden elinkaaret. He eivät sitä tee.

Elinkaarilaskenta tulee suunnittelijan kautta. Pääurakoitsija vastaa jätteistä, heillä ei ole tarvetta näitä miettiä. Noudattavat vain työmaasääntöjä näissä asioissa.

Elinkaarilaskenta tulee tuotteen mukana, jota jatkokäyttävät. Metalliaromua, mitä eivät voi hyödyntää, myyvät eteenpäin.

Tekevät tiivistä yhteistyötä alueen eri koulujen kanssa jo nyt näissäkin asioissa.

Puujäte annetaan kiertoon (polttopuuksi yms.). Muut rakennusjätteet lajitellaan paikallisella jäteasemalla asianmukaisesti.

Metalliromu kerätään pois sovitusti ja siitä saadaan korvaus.

Ovat miettineet erilaisia vaihtoehtoja. Tällä hetkellä puutavara ns. hukkapätkät annetaan uusiokäyttöön (polttopuuksi, muu käyttö).

Yrityksellä on suunnitteilla mahdollisuus elinkaaren päässä olevien hallirakenteiden purkamiseen ja uudelleen kierrättämiseen. Toistaiseksi on ajatustasolla.

Ovat käyneet SEAMK:n kurssin kiertotalouteen liittyen. Kierrättävätkin kaiken ja arvometalliromu myydään.

Romumetallia tulee vuosittain merkittävästi. Kaikki myydään eteenpäin.

Metalliromua myy eteenpäin sen mitä tulee.

Kaikki pakkausmateriaali uusiokäytetään niin pitkälle kuin mahdollista, ennen kuin se kierrätetään. Kaikki muoviosien hukkamateriaali murskataan ja se uusiokäytetään omissa tuotteissa. Muovisäkit paalataan ja ne menee uusiokäyttöön. Ei tule sekajätettä käytännössä muuta kuin lattian lakaisusta syntyvät roskat. Kaikki muu kierrätetään.

Ainoa "jäte" on paperi, mitä tulee. Sen hän kierrättää.

Elektroniikka menee jatkojalostukseen -> materiaalitasolla muuhun käyttöön. Remeo hoitaa heillä tuotteiden jatkokierrätyksen.

Tuotteen valmistaa alihankintana toinen yritys. Ei tee itse laskentaa elinkaaren osalta, mutta näkee sen olevan kuten millä tahansa puusoittimella - ikuinen, jos vain pysyy ehjänä.

Heillä kiertotalous ei ole liiketoimintaa, jollei lasketa ylipäätään se että korjataan trukkeja, jotta saadaan niille lisää "elinkaarta".

Yritys on tehnyt EPD - laskelman/selosteteen, jossa mm. kiertotalous on avattu.

Ovat hyvin perillä tästä ja hyviä jo toteutuneita ideoita tuotteiden ja raaka-aineiden uusiokäytölle.

Metallilastut ja rautaromu myydään kiertoon. Muutoin lajitellaan kaikki jätteet asianmukaisesti. Lassila&Tikanoja vastaa heillä jatkokierrätyksestä.

Käyttävät uusiomateriaaleja ja myyvät eteenpäin omia "jättemateriaaleja" uusiokäytettäväksi.

Heillä tuotteiden ja materiaalien elinkaarilaskenta tulee suunnittelijoiden kautta. He eivät itse tee tätä laskentaa.

Elinkaarilaskenta tuotteille tulee tilaajan kautta. He eivät tee tätä laskentaa.

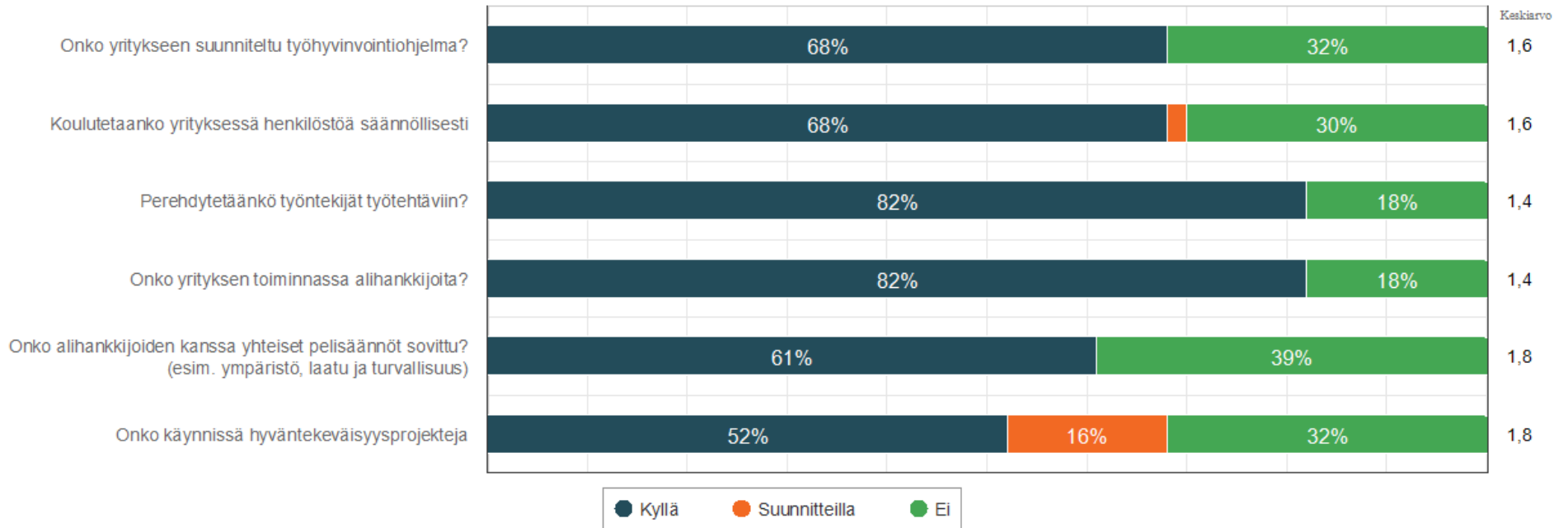
Ei ole mitään tuotteita, missä voisi olla mukana elinkaarilaskentaa.

Yritys tekee tuotteita "muiden jätteistä". Yritystoiminta perustuu täysin kiertotalouteen.



## Yrityksen sosiaalinen vastuu

Vastaajien määrä: 50



	Kyllä	Suunnitteilla	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Onko yritykseen suunniteltu työhyvinvointiohjelma?	68,0%	0,0%	32,0%	1,6	1,0
Koulutetaanko yrityksessä henkilöstöä säännöllisesti	68,0%	2,0%	30,0%	1,6	1,0
Perehdytetäänkö työntekijät työtehtäviin?	82,0%	0,0%	18,0%	1,4	1,0
Onko yrityksen toiminnassa alihankkijoita?	82,0%	0,0%	18,0%	1,4	1,0
Onko alihankkijoiden kanssa yhteiset pelisäännöt sovittu? (esim. ympäristö, laatu ja turvallisuus)	61,2%	0,0%	38,8%	1,8	1,0
Onko käynnissä hyväntekeväisyysprojekteja	52,0%	16,0%	32,0%	1,8	1,0

	<b>Yhteensä</b>	<b>68,9%</b>	<b>3,0%</b>	<b>28,1%</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>
--	-----------------	--------------	-------------	--------------	------------	------------

## Kuinka usein henkilöstöä koulutetaan ( arvosana 1-5 )

Vastaajien määrä: 39

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1,0	5,0	2,7	2,0	106,0	1,2

## Haastattelija arvioi:

**Onko yrityksellä tarvetta yrityksen sosiaalisen vastuun toteuttamisessa?**

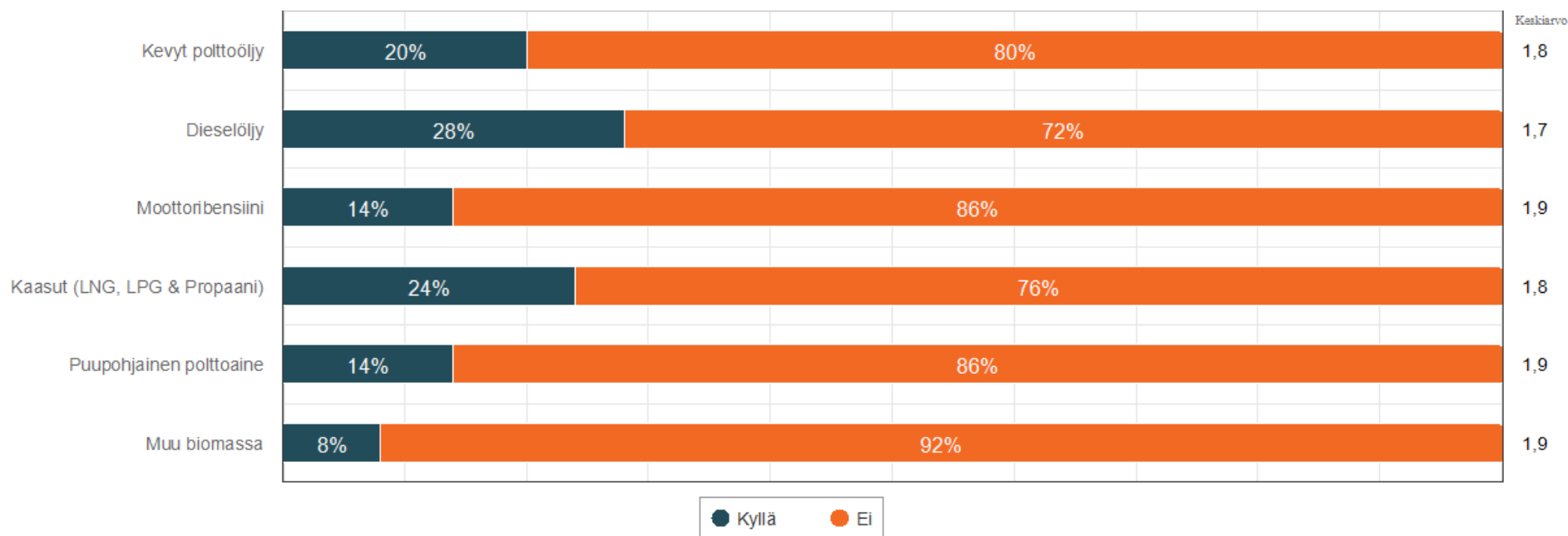
**Onko heillä mahdollisesti koulutustarvetta aihealueeseen?**

Vastaajien määrä: 12

Vastaukset
Alihankkijoilla on omat määräykset, johon luottavat. Kaikki raaka-aineet tulee tunnetuilta toimittajilta. Toimittajilla on asiakkaina mm. Atriaa yms.
Ovat mm. käyneet kursseja sosiaaliseen vastuuseen liittyvistä asioista ja henkilöstön tasa-arvoiseen johtamiseen/kohteluun.
Ei ole omaa henkilöstöä, niin ei ole tarvetta kouluttaa. Alihankkijat hoitavat omat koulutukset.
Ei ole työntekijöitä. Ei kouluta itseään laisinkaan, osaa sen mitä tarvitsee.
Alihankintayrityksien kanssa on mm. sovittu, että käytetään vain ekologisia materiaaleja.
Yritys kouluttaisi henkilöstöä, jos olisi koulutusta tarjolla, mutta lähin joka tarjoaa heidän alaan koulutusta löytyy Belgiasta. Maahantuojat tarjoavat jotakin pientä harvakseltaan.
Konserni mahdollistaa hyvin laajasti koulutusta myös heille eri asioihin.
Ei ole käytännössä omaa henkilöstöä. Kausityöntekijöitä on, jotka tulevat alihankkijoina töihin.
Yrityksessä ei ole työntekijöitä laisinkaan, niin ei ole siihen liittyviä vastuitakaan.
Laitevalmistajien kautta tulee säännöllisen epäsäännöllisesti koulutusta uusiin laitteisiin. Yksinyrittäjä - ei ole työntekijöitä.
Yrityksessä ei ole työntekijöitä ja ei ole siten koulutuksiakaan.
Yrityksen sosiaalista vastuuta määrittää paljon YK:n sanelemat ehdot työlle ja sen toteuttamiselle eri kohteissa.

## Scope 1 - Mitataanko yrityksessä jotain seuraavista resursseista?

Vastaajien määrä: 50

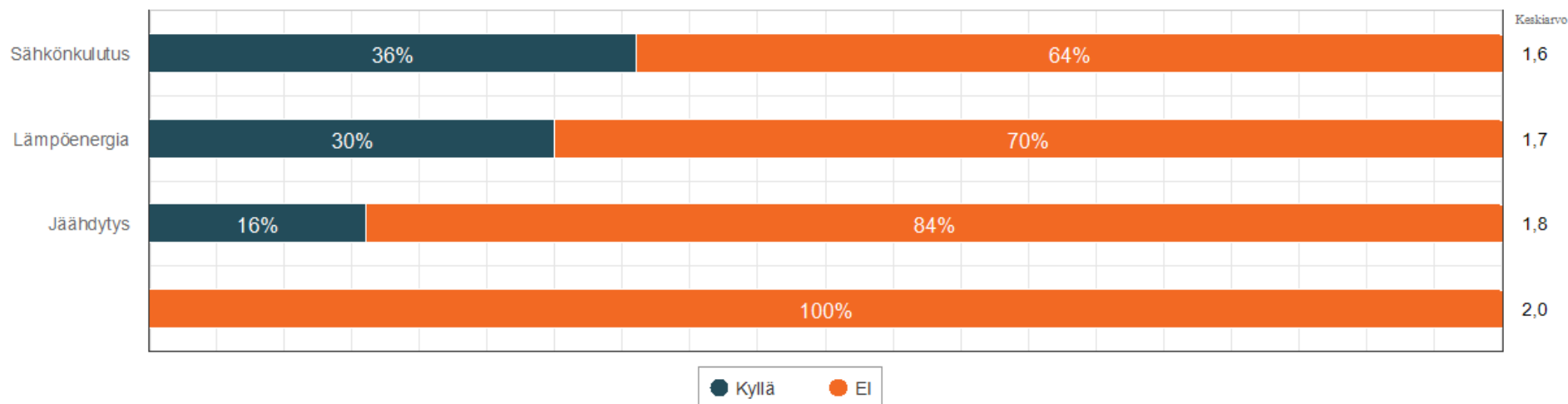


	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Kevyt polttoöljy	20,0%	80,0%	1,8	2,0
Dieselöljy	28,0%	72,0%	1,7	2,0
Moottoribensiini	14,0%	86,0%	1,9	2,0
Kaasut (LNG, LPG & Propaani)	24,0%	76,0%	1,8	2,0
Puupohjainen polttoaine	14,0%	86,0%	1,9	2,0
Muu biomassa	8,0%	92,0%	1,9	2,0

	<b>Yhteensä</b>	<b>18,0%</b>	<b>82,0%</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>
--	-----------------	--------------	--------------	------------	------------

## Scope 2 - päästöt - mitataanko/onko toimenpiteitä seuraavista?

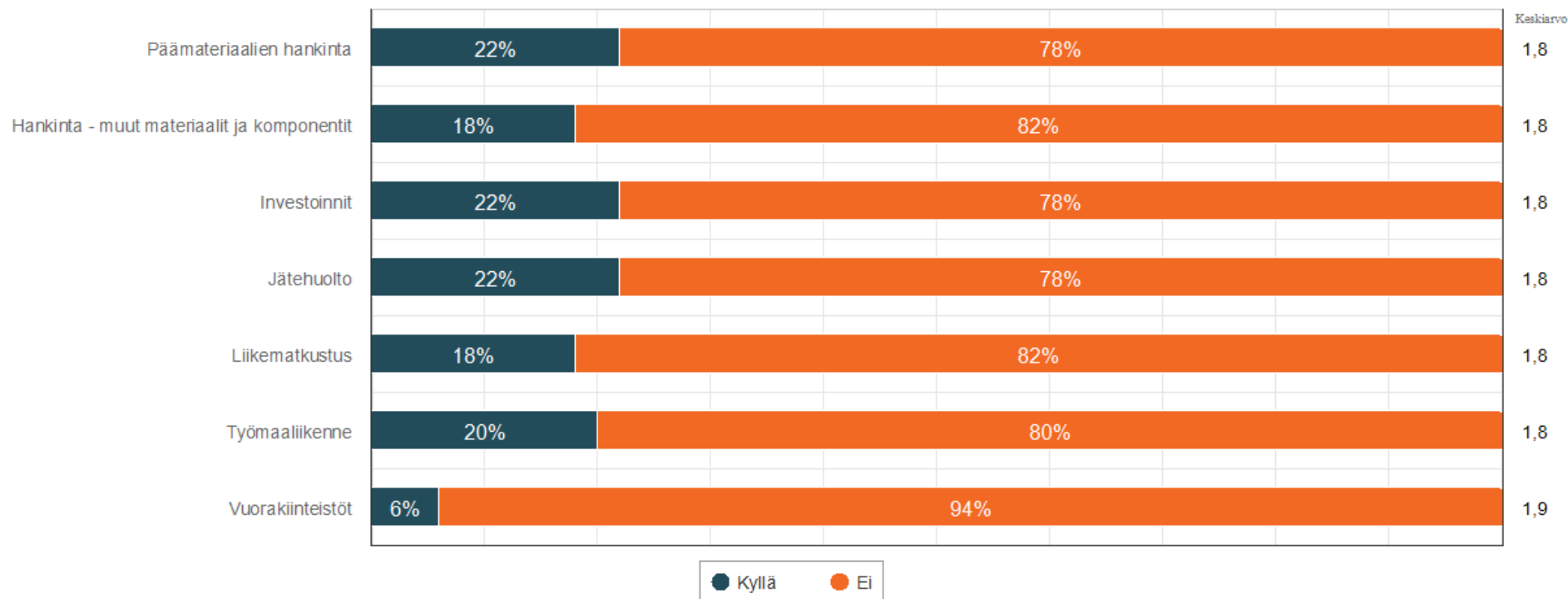
Vastaajien määrä: 50



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Sähkönkulutus	36,0%	64,0%	1,6	2,0
Lämpöenergia	30,0%	70,0%	1,7	2,0
Jäähdytys	16,0%	84,0%	1,8	2,0
	0,0%	100,0%	2,0	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>20,5%</b>	<b>79,5%</b>	<b>1,7</b>	<b>2,0</b>

## Scope 3 - Huomioidaanko seuraavista asioista aiheutuvia energiankulutusta/päästöjä yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 50



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Päämateriaalien hankinta	22,0%	78,0%	1,8	2,0
Hankinta - muut materiaalit ja komponentit	18,0%	82,0%	1,8	2,0
Investoinnit	22,0%	78,0%	1,8	2,0
Jätehuolto	22,0%	78,0%	1,8	2,0



Liikematkustus	18,0%	82,0%	1,8	2,0
Työmaaliikenne	20,0%	80,0%	1,8	2,0
Vuorakiinteistöt	6,0%	94,0%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>18,3%</b>	<b>81,7%</b>	<b>1,8</b>	<b>2,0</b>

## Haastattelija:

### - Mitkä ovat yrityksen keskeisimpiä scope 3 päästöjä?

Vastaajien määrä: 50

Vastaukset
Jätevesi elintarvikkeiden valmistuksessa.
Kaikki energiankäytöstä johtuvat päästöt.
Ajoneuvojen päästöt, kun ajavat pakettiautolla asiakkaiden luokse. Toiminta-alue on Närpiöstä Kokkolaan. Muutoin energiankulutus on heillä olematonta, koska toimivat aina asiakkaiden tiloissa ja käyttävät asiakkaiden sähköenergiaa yms.
Sähkönkulutus on suurin->koneiden ja laitteiden toiminta. Polttoöljyä kuluu trukeissa ja dieseliä autoissa.
Jätevesi ja sähkön käytöstä syntyvät päästöt. Raaka - aineiden hankinnasta koituu päästöjä, koska ei ole esim. humalaa tarjolla Suomessa, vaan se pitää hankkia ulkomailta.
Suurimmat päästöt syntyvät ajoneuvoista, joilla kulkevat työmailla. Ei tule muita päästöjä yrityksen toiminnassa.
Matkustamisesta johtuvat päästöt. He eivät voi siihen oikein mitään itse. Työkohteet ovat usein kaukana esim. nyt Kuubassa, jonne ei voi matkustaa täältä muuta kuin lentäen.
Hiilidioksidia syntyy kun lämmitetään ja tuotteen käyntivaiheessa. Se on suurin päästö. Isoissa laitoksissa tämä otetaan ainakin osittain talteen, mutta heillä ei ole resursseja siihen.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt. Pyrkivät sitä vähentämään mahdollisimman paljon ihan dieselhinnan vuoksi.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt ovat heillä se mistä päästöjä syntyy. Tätä pyrkivät pitämään minimissä. Esim. kauempana olevilla työmailla pyrkivät majoittumaan, jotta ei tarvitse ajaa pitkiä matkoja edes takaisin päivittäin.
Rekkaliikenne, joka vie ja tuo materiaalia ja valmiita tuotteita. Itsellä heillä on pakettiauto, joka on heidän "suurin" päästö, kun ajetaan yrityksen ajoja.
Yrityksen päästöt tulee työmaatoiminnassa. Nosturien ja työmaa-autojen päästöistä.

Vuokrahalli - sähköä kuluu (josta päästöjä sähköntuottajan kautta). Työstävät metallia, jonka yhteydessä tulee satunnaisesti päästöjä esim. metallin leikkuusta. Asennustöiden yhteydessä tulee päästöjä ajoneuvolla ajosta.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt ja työkoneista syntyvät päästöt (kurottaja, lämmittimet yms.)
Työmaaliikenteestä, työkoneista ja kuljetuksista syntyvät päästöt ovat ne suurimmat päästölähteet. Näihin ei ole vielä heillä vaihtoehtoja, kun kuorma-autot ja koneet toimivat dieselillä.
Suurimmat päästöt tulee paistamiseen käytettävästä kevytpolttoöljyn polttamisesta ja jakeluautojen päästöistä.
Työmaan koneista ja työmaaliikenteestä syntyvät päästöt.
Päämateriaalien hankinnasta syntyvät päästöt - tosin materiaali heillä tulee naapurista, jolloin kuljetuspäästöt ovat todella minimaaliset. Omassa toiminnassa päästöjä syntyy eniten hitsaustyössä.
Työmaaliikenne ja materiaalihankinnoissa kuljetuspäästöt. Liikematkustusta on hyvin vähän - kokoukset korvattu Teams - tapaamisilla.
Nyt käynnissä oleva EPD selvityksessä otetaan paljon näihin kantaa ja se tulee nyt osaksi heidän tuotteitaan. Liikematkustuksessa suosivat julkista liikennettä. Muutoin päästöt tosiaan tulevat itse rakentamisesta ja siihen liittyvästä työmaaliikenteestä.
Työmaaliikenteestä syntyvät päästöt.
Tuotannossa leikataan metallia, josta syntyy suurimmat omat suorat päästöt.
Ei osannut sanoa, arvioitiin että materiaalien hankinnasta ja jätteistä syntyvät päästöt. Muutoin toiminnassa ei ole päästöjä, jos ei sähkönkulutusta ja lämmitystä lasketa.
Päämateriaalin hankinnasta syntyvät päästöt. Matkustusta ei ole laisinkaan, eikä investointeja tällä hetkellä.
Liikematkustus ainoa selkeä päästö toiminnassa. Sekin hyvin vähäistä, koska asiakaskäynnit ovat harvassa ja rajoittuvat lähialueelle.
Hankinta ja liikematkustus. Yrityksellä valmistuu lähiaikoina tarkka laskelma Scope 3 päästöistä, joista näkee sitten tarkemmin mitkä ovat ne arvot.
Yritys ei tee itse mitään scope laskentaa, mutta todettiin että suurimmat päästöt yrityksellä itsellään tulevat tuotteiden lähettämisenestä ja pakkausmateriaaleista, jotka tosin nekin ovat ekologisia (vain pahvipohjaisia). Eivät esim. käytä styroxia tuotteiden suojana.

Kun ei ole enää tuotantoa, niin liikematkustus on nyt suurin päästö.
Hankinta - muut materiaalit ja komponentit, sekä työmaaliikenne (korjaavat asiakkaiden luona trukkeja).
Materiaaleista syntyvät päätöt ovat suurimmat mm. betonia tilaavat paljon siltatyömaihin. Eivät niitä mittaa mitenkään, mutta arvioi näin. Työmaaliikennettä on jonkin verran.
Suurimmat päästöt syntyvät materiaalihankinnoista ja työmaaliikenteestä. Eivät mittaa näitä mitenkään, mutta arvioi näin.
Materiaalihankinnasta ja työmaaliikenteestä syntyvät päästöt. Materiaalihankinta on suurin päästölähde heidän toiminnassa.
Päämateriaalien hankinnasta ja työajoista tulee suurimmat scope 3 päästöt.
Päämateriaalihankinnat ovat suurin päästö.
Jätehuollosta ja päämateriaalien hankinnasta syntyvät päästöt.
Työmaaliikenteestä ja jätehuollosta syntyvät päästöt ovat arvion mukaan ne keskeisimmät. Eivät ole tehneet mitään laskentaa tästä.
Työmaaliikenne on heillä keskeisin päästölähde.
Yrityksen keskeisimmät päästöt syntyvät työmaaliikenteestä ja materiaalien hankinnasta. Seuraavat ajoneuvojen polttoaineen kulutusta, mutta eivät tee päästölaskentaa.
Liikematkustus on yrityksen aikalailla ainoa päästö, mitä yrityksen toiminnassa syntyy.
Materiaalihankinnasta syntyvät päästöt ovat keskeisimmät.
Ei tee päästömittausta tai mittaa resursseja. Arvioi, että työajoista syntyy yrityksen suurimmat päästöt.
Työajoista koostuu yrityksen keskeisimmät päästöt.
Jätehuolto keskeisin näistä. Muutoin sähkönhankinta on suurin kokonaisvaltaisesti.
Jätehuolto arvioitu suurimmaksi päästökseksi. Eivät tee päästölaskentaa.
Hankinta on keskeisin yrityksen päästä.
Materiaalien hankinnasta syntyvät päästöt on keskeisin.

Materiaalin hankinnasta koituvat päästöt ovat keskeisimmät.

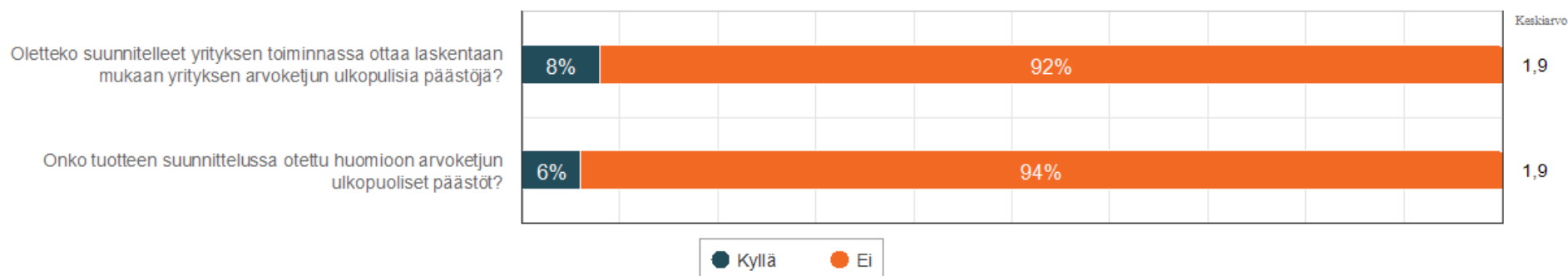
Työmaaliikenne suurin päästölähde heidän toiminnassaan.

Liikematkustus keskeisin päästö (kun matkustavat työkohteeseen).

Hankinnasta syntyvät päästöt ovat keskeisimmät.

## Scope 4 - Huomioidaanko jo teillä seuraavista asioista tulevia päästöjä

Vastaajien määrä: 50



	Kyllä	Ei	Keskiarvo	Mediaani
Oletteko suunnitelleet yrityksen toiminnassa ottaa laskentaan mukaan yrityksen arvoketjun ulkopulisia päästöjä?	8,0%	92,0%	1,9	2,0
Onko tuotteen suunnittelussa otettu huomioon arvoketjun ulkopuoliset päästöt?	6,0%	94,0%	1,9	2,0
<b>Yhteensä</b>	<b>7,0%</b>	<b>93,0%</b>	<b>1,9</b>	<b>2,0</b>

## Miten yrityksessä nähdään ja koetaan vihreä siirtymä?

### Miten se näkyy yrityksen toiminnassa?

Vastaajien määrä: 50

#### Vastaukset

Ulkomailta tulee suurin osa raaka-aineista, hankala ottaa huomioon.

Pyritään olemaan oikeiden ratkaisujen ja asioiden äärellä. Tehdään hyviä ratkaisuja, jotka sopii omiin tarpeisiin.

Ei näy ainakaan tällä hetkellä millään tavalla. Ei oikein kosketa heidän omaa toimintaa. Asia näkyy asiakkaiden luona, jotka siihen panostavat.

Näkynyt jo kauan aikaa nimenomaan tuotteissa johon valmistavat osia (mm. tuulivoimalat lisääntyneet paljon)

Koetaan positiivisena asiana ja siihen panostetaan aina kun mahdollista. Esim. kun investoidaan uusiin laitteisiin, niin tämä näkökulma on siellä mukana.

Vihreä kasvu/siirtymä näkyy heille arkkitehtien kautta, jotka suunnittelevat yhä ekologisempia rakennuksia, sisältäen erilaisia vihreän kasvun ratkaisuja. Tätä kautta asia tulee heillekin eteen.

Kyllä näkyy - voimalaitoksissa, joilla työskentelevät. Esim. Maakaasulaitokset korvanneet lähes täysin polttoöljyllä toimivat laitokset. Aurinkopuistoja rakennetaan kovaa kyytiä joka paikkaan, mitä ei esim. viisi vuotta sitten tapahtunut juuri missään. He ovat juuri Kuubassa mukana rakentamassa suurta aurinkopuistoa.

Pakkausmateriaalien vaihtuminen näkyy jossakin vaiheessa heilläkin. Muutoin ei ole vielä havaittavissa mitään suurempia muutoksia.

Lämmitysmuodoissa eri kohteissa näkyy vihreä kasvu. Nykyään maalämpöä suositaan paljon rakennuskohteissa. Suunnittelijat paljon määräävät miten "vihreää" rakentaminen on. He oikeastaan vain tekevät ja seuraavat perässä.

Energiakeskustelu on paljon esillä, varsinkin heillä kun tekevät paljon vanhoihin rakennuksiin energiaremontteja. Muutoinkin ekologinen rakentaminen on noussut pintaan aivan eritavalla, kuin joskus aiemmin.

Ei toistaiseksi näy mitenkään.

Näkyy siten, että uusioterästä käytetään enemmän kuin aiemmin rakentamisessa.

Koetaan, että liikaa satsataan liian pieniin toimiin, kun on jo hyvällä mallilla! Eli sillä hurjalla satsauksella saadaan maailman kannalta hyvin vähän aikaiseksi. Mielummin boikotoidaan kiinan halpatuotteita, jotka ei kestä käyttöä. Tällä hetkellä tämä näkyy todella vähän heidän toiminnassa. Kiertotalous näkyy hyvin ja se on kasvanut kovasti.

Ei Okein näy heidän toiminnassaan sen suuremmin. Materiaaleissa näkyy esim. ekovilla muut kierrätysmateriaaleista tehdyt rakennusmateriaalit. Rakentamisratkaisuissa suositaan maalämpöä ja osa asentaa aurinkopaneeleita.

Vihreä siirtymä näkyy heillä rakennusten suunnittelussa ja rakentamisessa ylipäätään. Esim. materiaalien uusiokäytössä ja hyödyntämisessä. Myös vihreä ajattelu on vahvasti läsnä jo rakennusten suunnitteluvaiheessa.

Ovat aina olleet edelläkävijöitä kokeilemaan kaikkia erilaisia tuotteita, jotka olisivat "vihreämpiä" /ekologisempia, mutta se on osoittautunut välillä hankalaksi, kun tuote ei olekaan niin vihreä kuin on luvattu - totesikin, että äkkiä muutut "ympäristöauttajasta" "ympäristöterroristiksi".  
Esimerkkinä tästä mm. biohajoavien pakkauspussien kokoeilu (selitys myöhemmin).

Rakentavat paljon nykyisin maalämpöä. Se on monelle kuluttajalle tärkeä asia ostopäätöksessä. Aurinkopaneeleitakin kiinnostaisi asentaa, mutta niiden tuoma lisähinta ei tällä hetkellä houkuta ostajia.

Vihreä siirtymä koetaan uhkana koko yritystoiminnalle. Kiristyvät vaatimukset ja yleisesti erilaisten maksujen kallistuminen tekee yritystoiminnasta osittain mahdotonta. Tuntuu, että yritykset kuristetaan niin ahtaalle, että toiminta ei enää kannata.

Rakentamisen suunnittelussa näkyy hyvinkin: materiaalivalinnoissa ja muissa valinnoissa (lämmitys - maalämpö jne).

Osaan kohteista ovat teettäneet hiilijalanjälkilaskennan.

Haluavat olla vihreissä arvoissa edelläkävijöitä.

Tällä hetkellä kaikki isot asiakkaat täällä ja maailmalla eivät investoi muuta kuin vihreään rakentamiseen. Sen vuoksi se vaikuttaa paljon heidän toimintaan ja suuntaan rakentamisessa. Tämän vuoksi tekevät jo nyt hiilijalanjälkilaskentaa, vaikka pakolliseksi se on tulossa vasta 2025.

Kokevat, että on jo tätä päivää ja kasvavassa määrin lähitulevaisuutta. Päämiehet mm. vaativat jo hiilijalanjälkilaskentaa heiltäkin ja tätä varten ovat jo käyneet asiasta kurssia ja tekevät Excel - laskelmaa koko ajan.



Työmaakohteissa asennetaan käytännössä vain maalämpöä rakennettaviin kohteisiin. Muutoin ei koe että uusiomateriaalit esimerkiksi olisivat mitenkään lisääntyneet uudisrakentamisessa. Niitä on huonosti tarjolla ja monet uusiomateriaalit/komponentit eivät täytä vaatimuksia.

Tekevät osia biohakkureihin. Tässä huomannut että kysyntä on kasvanut, mikä viittaa juurikin siihen että vihreää kasvua tapahtuu. Muutoin asia ei liikuta, vaikka onkin asiassa edellä aikaansa kierrätyksen ja uusiutuvan energian osalta.

Ei näy mitenkään. Osa vastaavan alan yrityksistä mainostaa vihreitä arvoja, ei oikein muuten näe/koe asiaa mitenkään.

Tällä hetkellä vihreä siirtymä näkyy aika vähän. Valmistavat teknisiä osia, joille on tarkat laatuvaatimukset. Biopohjaiset muovit ovat tulleet, mutta niitä on vielä heikosti saatavilla sellaiseen hintaan, että asiakkaat olisivat niistä oikeasti valmiita maksamaan. Toisekseen ne eivät täytä esim. sellaisia paloturvallisuusvaatimuksia, että niitä voisi ylipäättään käyttää. Toisin sanoen käyttäisivät biopohjaisia muoveja, jos se olisi mahdollista.

Ei oikein osannut sanoa miten näkyisi. Uusiopaperin käyttö on tullut, mutta sekin on jo ollut pitkään aikaan käytössä.

Vihreä siirtymä/kasvu on tätä päivää ja se on jo nyt yrityksillä kilpailuvaltti. Moni asiakas vaatii dataa näistä - ei riitä pelkästään vastaus, että vaalimme vihreitä arvoja. Pitää löytyä faktaa tästä. Tämän vuoksi heillä on jo scope 1 ja 2 olleet käytössä useamman vuoden. Scope 3 tulee nyt ja seuraavaksi scope 4.

Yritys itse panostaa vähäpäästöisiin ja energiaa säästäviin ratkaisuihin, sekä uusiutuvaan energiaan.

Myös tuotteiden kehitys on menossa tähän. Tuotteiden (työkoneiden) sähköistyminen on lähitulevaisuutta.

Tuotteen suunnittelussa ja toteutuksessa aina sen lähettämiseen asti on mietitty ihan tavallisella maalaisjärjellä niin, että se kuormittaisi ympäristöä mahdollisimman vähän. Myös asiakkaat ovat tästä asiasta kiinnostuneita - ts. kuluttajat ovat ympäristötietoisia ympäri maailman.

Asiakkaat vaativat ja kysyvät tarjouspyynnöissä vastuullisuus- ja ympäristötietoja esim. hiilijalanjälkilaskentaa yms. He ovat pudonneet osassa tarjouskilpailuista pois sen vuoksi, että ei ole ollut osoittaa näitä tietoja. Eli tämä on nykyisin tärkeä osa yritysten kilpailuvalttia.

Näkyvät hyvin. Paljon on sähkötrukkeihin siirtymistä. Ne syrjäyttävät perinteiset kaasulla toimivat trukit. Jopa isoihin dieseltrukkeihin löytyy korvaajia sähkökäyttöisistä trukeista.

Enemmän koetaan, että se korottaa kaiken hintaa, kun kiristetään päästövaatimuksia tuotteissa, työkoneissa yms. Sen on huomannut, että kilpailuympäristössä ei makseta mistään ylimääräistä, joka aikalailla vaikuttaa myös siihen, että vihreistä arvoista ei makseta silloin mitään ylimääräistä, jos ei ole pakko.

Yhä suuremmassa määrin asennetaan aurinkopaneeleita ja sähköautolatureita asiakkaille.

Vihreän siirtymän tuomat velvoitteet mm. hiilijalanjälkilaskennassa on tullut osaksi yrityksiä ja on osa kilpailuvalttia tulevaisuudessa. Heidän oma tuote on hiilinegatiivinen ja sitä kautta monelle tilaajalle kiinnostava tuote. Tuotteen hiilinegatiivisuus on ehdottomasti tulevaisuudessa kilpailuvaltti.

Ei ainakaan kuluttajatasolla näy, mutta muualta tulee välillä kyselyitä asiaan liittyen (yritykset). Myös luomutuote on sellainen asia Suomessa, että lähes kaikki valmistajat täyttävät tämän kriteerin, mutta kukaan ei halua ottaa sitä merkintää ja maksaa siitä, koska se ei vain kuluttajamarkkinoilla maksa itseään takaisin. Ainakaan vielä.

30 vuotta ovat toimineet aikalailla samaan tapaan. Ei koe että olisi vaikutusta heidän toimintaansa. Toimivat itse sopimusvalmistajina. Heidän tilaaja-asiakkaat joutuvat näitä miettimään enemmänkin.

Ei näy tällä hetkellä mitenkään vielä. Ajatuksissa toki on kaikki ympäristöä auttava toiminta ja varsinkin että oma toiminta on kestävä.

Vihreä siirtymä näkyy erityisesti alalla materiaalivalinnoissa. Hiilijalanjälkilaskenta on vahvasti mukana suunnittelussa ja sitä kautta tehdään paljon valintoja, joilla saataisiin rakennukset mahdollisimman "vähäpäästöisiksi". Oma laskentaa ei ole, mutta suunnittelijoille on jo arkipäivää.

Heidän toimintaan vaikuttaa täysin tilaajan toiminta ja ehdot tehdyille töille. Toistaiseksi ei ole näkynyt siltä osin oikein mitenkään, niin että olisivat ainakaan huomanneet mitään muutosta.

Asiakkaat/päyhteistyökumppanit vaativat osittain päästöraportointia osassa työprojekteista, mutta on vielä marginaalista. Yritysasiakkaat haluaisivat enemmänkin päästölaskentaa mukaan raportteihin, mutta eivät kuitenkaan ole valmiita maksamaan siitä aiheutuvista kalliimmista raportointikustannuksista.

Valmistavat tuotteita, jolla poistetaan ja korjataan öljyvahinkoja. Kehittävät myös tuotteita, jotka puhdistavat ympäristöä.

Yrityksen omassa toiminnassa ei näy toistaiseksi mitenkään. Asiakkaiden ja tavaran toimittajien suunnalta on tullut esiin erilaisia sertifikaatteja ja mahdollisesti niihin liittyviä vaatimuksia. Tunnistetaan, että nämä asiat lisääntyvät tulevaisuudessa.

Tällä hetkellä ei näy mitenkään.

Tuotteiden puolella näkyy kehitys kovastikin kohti vihreää siirtymää. Itse ovat mukana kehittämässä myös tuotteita kohti vihreämpää.

Kyllä näkyy - alalla vahvasti nouseva asia. Päästönäkökulma tullut moneen asiaan mukaan. Haluavat itsekin olla mukana tässä tekemässä asioita oikein.

Koetaan tuotteita heikentävänä ja kalliina asiana. Nykyiset "vihreät" painomusteet eivät pysy ja eivät kestä kulutusta. Tämän on ongelma.

Ei näy mitenkään konkreettisesti. Kyllä asiaa nousee välillä esille, mutta ei tosiaan vaikuta toimintaan sen suuremmin.

Valmistaa täysin uusiomateriaaleista tehtyjä tuotteita. Ihmiset ja yrityksen eivät kuitenkaan ole valmiita maksamaan tällaisista tuotteista, vaikka onkin osa vihreää siirtymää. Suurin tuntuu olevan tietoisuuden lisääminen ja asian markkinointi oikein.

Näkyy hyvinkin - ovat jatkuvasti uudistamassa toimintaa entistä kestävämmäksi ja he ovat eturintamassa opettamassa myös asiakkaitaan toimimaan niin ikään kestävästi jätteidensä osalta.

Näkyy suunnittelussa ja eri asiakirjoissa asiaa jo pohditaan, mutta ei mielestään vielä aivan konkreettisella tasolla. Rakennusmateriaaleissa näkyy myös jonkun verran (uusiomateriaalit yms.)

Ei varsinaisesti näy heillä mitenkään. Ei ole tullut vuosien varrella mitään uutta asiaan heidän toiminnassaan.

Ei näy oikein mitenkään heidän toiminnassaan.

## Miten yrityksessä on ajateltu seuraava:

### - Ilmastonmuutoksen hillintä? onko sitouduttu hillitsemään päästöjä?

Vastaajien määrä: 50

Vastaukset
Pientää energiankulutusta mahdollisimman paljon. Muutoin ihan perinteiset, kierrätetään kaikki mahdollinen ja toimitaan luontoa ajatellen.
Päästöjä hillitään energiaa säästämällä mahdollisimman tehokkaasti, koska kaikki päästöt tulevat energian käytöstä.
Ei ole juurikaan mitään päästöjä mitä hillitä. Sähköpakettiauto olisi ainut "ekoteko" ja ne ovat valitettavasti liian pienellä toimintamatkalla varustettuja heidän tarpeisiin nähden.
Mietinnässä on koko ajan omassa toiminnassa, mutta ei ole resursseja mihinkään mittaviin toimiin. Suurin ekoteko heillä on ollut investoinnit uusin koneisiin, jotka kuluttavat energiaa huomattavasti vähemmän, kuin vanhat koneet. Syntyvää jätettä pyrkivät vähentämään koko ajan ja kierrättämään tehokkaasti. Olisi valmiutta kierrättää vieläkin paremmin, mitä kunta mahdollistaa.
Pyritään hillitsemään kaikin mahdollisin keinoin, joita voi omassa toiminnassa ja resursseilla tehdä.
Kyllä ovat miettineet. Heillä on ollut kokeilussa sähköpakettiauto yhden talven, mutta ongelmaksi koitui auton toimintasäde. Vaikka autoa käytettiin vain lähiajoon, niin silti pakettiautolla ei pystytty toimimaan koko päivää töiden vaatimalla tavalla. Teknologia ei vielä tue tarvetta ja jää sen vuoksi hyödyntämättä.
Ei ole oikein mahdollista hillitä matkustamisesta johtuvia päästöjä. Eivät muutenkaan matkusta ns. turhaan minnekään.
Kierrättäminen raaka-aineiden osalta on käytössä. Hukkalämmön talteenottoa on suunniteltu, miten sitä saisi paremmin hyödynnettyä. Tuotteen valmistuksessa heillä on hiilijalanjälkilaskenta mukana.
Työmaa-ajaja ajetaan mahdollisimman tehokkaasti dieselhinnan vuoksi, mutta toki se vähentää päästöjäkin. Kierrätetään mahdollisimman paljon ja hyödynnetään kaikki mahdollinen uudestaan.
Kyllä sen verran, että halutaan omalta osaltaan toimia ympäristön kannalta fiksusti ja kestävästi.
Ei ole mietitty sen tarkemmin.

Ei ole ajateltu sen enempää, kun ei ole sellaista toimintaa, joka saastuttaisi sen enempää.

Päästöjä tulee kaiken kaikkiaan niin vähän, että ei ole päästöt ongelma.

Ei ole mietitty sen suuremmin.

On ajateltu ja mietitty. Ovat suunnitelleet tekevänsä yhteistyöprojektina AMK:n kanssa tämän tyyppistä suunnitelmaa yritykselle, jossa mietittäisiin päästöjen hillintää yrityksen toiminnassa.

Olleet mukana Sedun hiilijalanjälkikaskennassa mukana. Laskennassa hiilijalanjäljestä koko prosessissa tuotti raaka-aineet 90% ja heidän oma prosessi vain 10%. Eli suurin panos pitäisi tulla raaka-aineen tuottamiseen, jotta päästöjä saataisiin pienennettyä kunnolla. Tässä laskennassa tuli muutenkin mielenkiintoiset luvut heidän omasta energiankulutuksesta ->energiankulutus oli tasan kolmanneksen kaikilla osa-alueilla: sähkönkulutus (leipomot, kylmiöt, lämmitys) 10000kwh/päivä, 1000l/päivä öljyä tuotteiden paistamiseen ja tuotteiden jakelun dieselkulutus 1000l/päivä.

Ostavat kyrkkärisähköä, joka on vihreää - eivät osta sertifikaattia enää, koska itse sertifikaatti maksaa nykyään niin paljon, että se nostaa kolmanneksen sähkön hintaa. Ennen se maksoi sentin verran/kwh. Eli samaa vihreää sähköä ostavat edelleen, nyt vain ilman sertifikaattia.

Ilmalämpöpumput on asennettu kaikkialle missä ei ole kaukolämpö lämmityksenä -> saaneet energian kulutusta pienennettyä huomattavasti.

Tuloilmaputkiin suunniteltu asennettavaksi sähkövastukset kaikkialle, jotta saadaan hillittyä energiankulutusta, siellä missä sitä menee paljon.

Suosivat ekologista rakentamista, rakentavat kaikki uudiskohteet A - energialuokkaan (energiatodistus).

Ei hillitä millään tavalla. Tuotteiden valmistuksessa käytetään kaasua sen mitä menee, eivät voi tässä säästellä tai yrittää tehdä pihisti, ilman että tuotteiden laatu kärsii.

Ovat miettineet, jos siirtyisivät kokonaan rossipohjan rakentamiseen, jolloin päästöarvoltaan suurta betonin käyttöä voitaisiin vähentää. Ovat suunnitelleet myös metsän hankintaa, jota voisi hoitaa (puiden istutus yms.) jolla pienentää yrityksen hiilijalanjälkeä.

Kaikenlaista matkustusta ovat vähentäneet. Käyttävät mm. Teamsia tapaamisissa.

Ottavat jo suunnitteluvaiheessa tarkasti huomioon, että materiaalmäärät vastaavat oikeaa määrää, joka vaikuttaa suoraan rakentamisen päästöihin. Uusioterästä käyttäisivät enemmänkin, jos sitä olisi saatavilla. Saatavuus on siinä ongelma.

Liikematkustuksessa suositaan julkista liikennettä.

Mahdollisuuksien mukaan kaikki kierrätetään ja tosiaan arvomu myydään uudelleen käytettäväksi. Omia päästöjä työmaaliikenteestä eivät pysty vähentämään muuta kuin tankkaamalla mydieselä. Sähköpakettiautot eivät kykene sellaiseen ajoon, mitä työ heiltä vaatii. Muutoin voisivat niitä hankkia.

Mielestään päästöt täällä ovat niin marginaalista maailman mittakaavassa, että ei koe siitä hirveästi paineita. Muutoinkin kierrätys ja investoinnit nyt jo tukevat tätä asiaa tahtomattaankin.

Ei ole ajateltu, koska toiminta on kaikkienensa niin pientä.

Yrityksessä on hiilijalanjälki -laskenta parhaillaan menossa ja tekevät sitä. Tätä kautta uskoo, että omakin ymmärrys voisi lisääntyä tässä asiassa.

Ei ole mietitty mitään toimia. Kokee tuottavansa niin vähän päästöjä yritystoiminnassa, että ei ole tarvetta hillitä sen enempää.

Teknologian kehityksellä pyritään hillitsemään päästöjä. Asiakaskuntakin vaatii asiaa. Pyrkivät olemaan eturintamassa tässä asiassa. Sähköistyminen on suurin suuntaus tuotteiden kehityksessä - polttomoottoreista halutaan kokonaan eroon.

Miettivät kaiken kaikkiaan tuotteen valmistusprosessin eri vaiheissa, että se tosiaan olisi mahdollisimman kestävä ja ekologista. Tätä kautta päästöjen minimoimiseen ja omalta osaltaan edistämässä ilmastonmuutoksen hillintää.

Tämä ei nyt tunnu koskettavan niin paljon kuin vuosi sitten jolloin oli vielä oma tuotantolaitos. Nyt kun kaikki teetetään alihankintana, niin he itse pitävät vain huolen, että alihankintaketju on sellainen, että se on ympäristöasioiden osalta kunnossa.

Hankinnoissa pyrkivät tilaamaan kerralla enemmän - menee vapaarahtina silloin ja päästöjä luonnollisesti syntyy vähemmän, kun se että tilaisivat vähän väliä.

Eivät oikein pysty omassa toiminnassa muuta tekemään, kuin karsimaan turhat matkat pois. Tilaaja päättää käytännössä kaiken muun (mm. materiaalivalinnat).

<p>Omia päästöjä eivät voi vähentää muuta kuin vähentämällä kaikki ns. turhat ajot pois.</p>
<p>Heillä tulee konsernin kautta erilaisia suosituksia näihin asioihin liittyen, jota toteuttavat parhaan mukaan. On mm. suositus, että dieselautoihin aina tankattaisiin biodieseliä. Heillä ei vain ole paikkakunnalla tällaista tankkausasemaa, joten eivät paikallisesti pysty tätä toteuttamaan.</p>
<p>On mietitty, mutta heillä ei ole resursseja esim. käymisessä syntyvän hiilidioksidin talteenottoon ja uudelleen käyttöön. Isot tuotantolaitokset tekevät näin.</p>
<p>Ei ole mitään ajatuksia tai suunnitelmia tämän suhteen.</p>
<p>Ovat suunnitelleet tähän erilaisia toimia.</p>
<p>Tällä hetkellä alalla on kova laskusuhdanne ja kaikki toiminnot nyt keskittyvät vain selviytymiseen, etteivät joudu konkurssiin. Eivät mieti tällä hetkellä näitä asioita laisinkaan.</p>
<p>Turhat ajot on pyritty karsimaan minimiin, sekin enempi säästämällä polttoainekustannuksissa, mutta toki se vähentää myös päästöjä.</p>
<p>Katsovat paljon miten toimivat lajittelussa ihan ruohonjuuritasolla, että toimivat kestävästi ja vastuullisesti. Työajot minimoidaan ja suunnitellaan, jotta ns. turhat ajot jäisivät pois.</p>
<p>Omassa toiminnassa päästöt ovat olemattomat. Oma tuote taasen auttaa ympäristöä kaikin tavoin.</p>
<p>Ei ole mitään dokumenttia asiasta, mutta totta kai omassa toiminnassa huomioidaan myös ympäristöasiat.</p>
<p>Työajot pyrkii välttämään minimiin ja yhdistelemällä asiakaskäyntejä samaan suuntaan yms. -&gt; vähemmän kulutusta ja päästöjä.</p>
<p>Perusohjenuora suunnittelussa on se, että ympäristöä kuormitettaisiin mahdollisimman vähän.</p>
<p>Hyödyntävät mm. kylmälaitteiden lauhdelämpöä kaukolämpönä. On muitakin toimia suunnitteilla, jolla haluavat vaikuttaa ympäristötalkoisiin.</p>
<p>Ei ole ajateltu sen suuremmin.</p>
<p>Ei ole mitään suunnitelmia.</p>
<p>Toimii 100% kiertotaloudella, eli kyllä on iso osa toimintaa.</p>
<p>Kyllä mietitään ja kehitetään jatkuvasti erilaisia toimia tähän asiaan.</p>

Ei sen tarkemmin, mutta toki esim. työmaa-ajot pyritään rajoittamaan vain tarpeellisiin ajoihin.

Yrityksen ydintoiminnassa on tämä vahvasti läsnä.

Maalaisjärjellä miettivät näitä asioita. Ei sotketa luontoa ja muutenkaan kuormiteta luontoa turhaan omalla toiminnalla.



## Yrityksen vedenkäyttö

- Rajoitetaanko puhtaan vedenkäyttöä? esim. pystytäänkö pesuvettä käyttämään uudelleen?
- Onko vesivarjojen käyttö kestäväällä pohjalla?

Vastaaajien määrä: 50

### Vastaukset

Elintarvikkeiden valmistuksessa ei ole mahdollista kierrättää käytettyä vettä. Määräykset vaativat niin.

Vedenkäytön tehokkuus on ihan ykkösasia. Kaikki mahdollinen käyttövesi uudelleen hyödynnetään, jos se on vain määräyksen mukaan mahdollista.

Käyttävät asiakkaiden vettä ja sitäkin aivan minimaalisesti.

Kierrättävät vettä sen mitä pystyvät, mutta tuotteiden laadun vuoksi, eivät voi kaikkea kierrättää. Esim. pesuautaiden vesi on pakko vaihtaa tietyin väliajoin.

Pienpanimoissa ole mahdollista investoida sellaisiin laitteisiin, joilla olisi mahdollista kierrättää vettä tehokkaasti. Sen vuoksi vettä kuluu suhteellisen paljon valmistuksessa.

Ei rajoiteta mitenkään, koska veden käyttö on normaalia ihmisten tarpeisiin olevaa käyttöä.

Ei ole rajoitettu. Heillä ei mene vettä, muuta kuin työntekijöiden käyttöön/tarpeisiin.

Mahdollisuuksien mukaan, mutta vettä kuluu toki tuotteen valmistuksessa.

Veden kulutus kaiken kaikkiaan hyvin vähäistä. Sen mitä henkilöstö tarvitsee vettä, niin sen verran menee.

Kyllä on, koska vettä ei kulu yritystoiminnassa paljoa muutenkaan. Normaalia ihmisten tarpeisiin olevaa kulutusta.

Ei ole tarvetta, kun vettä kuluu muutoinkin hyvin vähän. Vain henkilöstön käyttöön on tarvetta saada vettä perustarpeisiin.

Ei rajoiteta, kun ei tahdo kuluakaan.

Vettä kuluu vain ihmisten tarpeisiin.

Käyttävät vettä hyvin vähän kaiken kaikkiaan. Lähinnä ihmisten tarpeisiin ja mitä nyt rakennuslaastin sekaan ja muu työmaakäyttö.

Ei rajoiteta. Vedenkäyttö on sen verran vähäistä. Se mitä vettä menee rakentamisessa työmailla ja toki ihmisten tarpeisiin on sen verran pientä, että ei ole tarvetta miettiä sen tarkemmin.

Viemäriin menee todella vähän vettä suhteessa mitä käyttävät tuotteen valmistamiseen. Suurin osa vedestä menee itse tuotteisiin. Lattiapesukone ainut mitä käyttävät ja tiskivettä, mutta sitäkin hyvin vähän, jos vertaa esim. Valion tai Atrian kulutuksiin. Vedenkulutus on tosi pientä kaiken kaikkiaan heidän kokoiseksi yritykseksi.

Käytännössä vettä ei mene muuhun kuin ihmisten käyttöön ja laastin sekoittamiseen + muuhun rakentamiseen. Kaiken kaikkiaan vettä menee hyvin vähän.

Ei rajoiteta veden käyttöä. Vettä kuluu vain henkilöstön tarpeisiin. Kulutus on pientä kaiken kaikkiaan. Tuotannossa ei tarvita vettä laisinkaan.

Tällä hetkellä veden käyttöä ei rajoiteta, koska sitä kuluu muutoinkin niin vähän ylipäätään.

Ei rajoiteta, koska vettä kuluu kaiken kaikkiaan niin vähän rakentamisessa.

Ei ole tarvetta. Toimistolla vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin. Työmailla vettä kuluu niin ikään vain ihmisten perustarpeisiin. Vedenkulutus yrityksessä kaiken kaikkiaan hyvin pientä.

Ei rajoiteta, koska vettä ei mene muuhun kuin työntekijöiden perustarpeisiin.

Vettä menee vain kahvin keittoon ja perustarpeisiin. Ei muuten tarvetta.

Käyttävät samaa vettä ruiskuvaluprosessissa - eli järjestelmässä kierrätetään vesi. Ei mene hukkaan. Muutoin vettä ei kulu kuin ihmisten perustarpeisiin.

Vettä kuluu vain "käsien pesuun".

Vettä menee vain ihmisten tarpeisiin. Tuotannossa ei mene vettä laisinkaan. Uudessa valmistuvassa tehtaassa kiinnitetty huomiota vedenkulutukseen mm. itsesulkeutuvat hanat jne.

Yrityksellä ei kulu vettä mihinkään.

Ei ole tarvetta rajoittaa. Toimistossa ei kulu vettä, kuin ihmisten perustarpeisiin.

Vettä ei kulu muuten kuin ihmisten perustarpeisiin. Eivät rajoita tätä kulutusta, kun se on niin pientä muutoinkin.

Omassa toiminnassa vettä ei kulu kuin ihmisten perustarpeisiin.

Vettä kuluu ylipäätään hyvin vähän. Se mitä toimistolla menee ihmisten tarpeisiin. Suurimman osan ajasta ovat eri työmailla/kohteissa.

Eivät rajoita, koska vettä ei kulu tuotantoprosessissa lainkaan. Vettä kuluu vain ihmisten tarpeisiin.
Suunnitelmissa on erilaisia keinoja saada vettä uusiokäytettyä esim. jäähdytysvettä, joka tällä hetkellä menee viemäriin. Suurin osa vedestä menee kuitenkin itse tuotteisiin.
Ei rajoiteta. Vettä menee ihmisten perustarpeiden lisäksi maalaamossa pesuvetenä. Sitä eivät käytä uudelleen.
Ei rajoiteta, kun ei ole mahdollista. Kulutusta toki seurataan ja veden käyttöä ylipäätään.
Ei ole rajoitettu veden käyttöä. Vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin ja työmaalla (betonin valmistuksessa yms.).
Eivät käytä vettä toiminnassa. Vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin. Eivät rajoita siten veden käyttöä mitenkään.
Ei ole tarvetta rajoittaa. Yrityksellä menee vettä hyvin minimaalisesti työntekijöiden tarpeisiin.
Vettä ei kulu yrityksen toiminnassa lainkaan.
Ei ole tarvetta rajoittaa, koska vettä kuluu aivan marginaalisesti yrityksen toiminnassa.
Yrityksen toiminnassa ei kulu lainkaan vettä.
Veden käyttö on vain ihmisten perustarpeisiin. Ei ole sen vuoksi rajoitettu sen enempää.
Vettä ei rajoiteta, koska sitä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin.
Ei ole tarvetta rajoittaa, kulutus on niin pientä.
Ei ole tarvetta - vettä kuluu vain ihmisten perustarpeisiin.
Vettä ei kulu yrityksen toiminnassa.
Veden käyttöä jos rajoitetaan liikaa toiminnassa, niin joutuvat siirtymään erilaisten kemikaalien käyttöön ja se taasen ei ole ympäristön kannalta järkevää. Veden käyttöä seurataan tarkasti.
Ei ole tarvetta rajoittaa, työmaakäyttöä ja toimistolla perustarpeisiin.
Ei kulu toiminnassa vettä, joten ei ole tarvetta tätä miettiä.
Ei ole tarvetta - kuluu vain ihmisten perustarpeisiin.

## Käytetäänkö yrityksen toiminnassa uusiutuvaa energiaa?

Vastaaajien määrä: 50

### Vastaukset

Sen mitä sähköyhtiö käyttää uusiutuvaa energiaa. He itse eivät käytä muuta kuin sähköä valmistuksessa.

Yritys käyttää aurinkoenergiaa ja investoi jatkossakin siihen.

Ei ole käytössä.

Ollut mietinnässä investoinneissa, mutta pitänyt investoida uusiin koneisiin -> jotka itsessään toki säästävät paljon energiaa. Ajat ovat vain tällä hetkellä niin synkät, että ei ole mahdollista investoida mihinkään "ylimääräiseen" muuta kuin omaan ydintoimintaan, jotta ylipäätään yritys pysyisi toiminnassa.

Ei tällä hetkellä, mutta on suunnitelmissa investoida aurinkopaneeleihin.

Ei ole käytössä. Sähköpakettiautot tosiaan kiinnostaisi, mutta se ei ole vielä realismia.

Aurinkopaneelit löytyy toimistolta. Investoineet toimiston lämmitysjärjestelmään: öljylämmitys pois ja vilp tilalle.

Ei tällä hetkellä. On suunnitelmia mm. polttoöljyn vaihtaminen maalämpöön ja aurinkopaneelien hankinta myös.

Suunnitteilla on aurinkopaneeleita. Kustannus vielä liian suuri heille.

Tällä hetkellä ei ole käytössä. Sähköpakettiautoja ovat miettineet, mutta ne eivät pysty vetämään sellaisia kuormia, joita heidän työt vaativat, niin eivät sen vuoksi voi ottaa niitä käyttöön.

Ei ole käytössä. Ovat vuokratiloissa, niin eivät oikein voi tähän investoida esim. aurinkopaneelien tms. muodossa.

Ei käytetä.

Eivät käytä tällä hetkellä - suunnittelevat esim. aurinkopaneelin liikkuvaa alustaa.

Ei käytetä.

Ei ole käytössä. Ei ole sellaista kiinteää rakennusta heillä omassa käytössä, johon voisi investoida esim. aurinkopaneeleihin.

Käytetään: Kauhajoella on aurinkopaneelit ja suunnitelleet investoivansa myös Seinäjoelle.

Ei tällä hetkellä. Ei ole mitään kiinteitä toimistoja tms. johon voisi vaikka aurinkopaneelit asentaa. Haastateltavalla on kotona paneelit.
Ei ole käytössä tällä hetkellä.
Aurinkopaneelit ja maalämpö ovat heillä rakentamisessa ensisijalla.
Ei tällä hetkellä. Kaikissa tuotteissa heillä on aurinkopaneelivalmius.
Ei ole käytössä.
Aurinkopaneelit ovat olleet käytössä jo useamman vuoden. Investoi niihin ennen kuin niistä edes sen suuremmin oli puhetta.
Ei ole omassa käytössä. Kaukolämpöä käyttää lämmityksessä.
Yrityksellä on käytössään aurinkopaneelit.
Ei ole käytössä.
Aurinkopaneeleita tulee uuteen tehtaaseen. Yrityksen kaikki hankkima sähkö- ja kaukolämpö tuotetaan uusiutuvalla energialla.
Ei ole käytössä. Yrityksellä on vain yksi halli käytössä, jossa käy pakkaamassa tuotteet ja lähettämässä ne asiakkaille. Sähkö- ja lämmitysenergiaa menee aivan marginaalisesti.
Ei ole käytössä. Ovat projektitoimisto tosiaan, niin heillä itsellään ei ole käytössä. Alihankkijoilla on kyllä.
Ei ole käytössä.
Tällä hetkellä ei ole käytössä.
Ei tällä hetkellä.
Sähköenergia on kokonaan uusiutuvaa energiaa.
Ei ole käytössä tällä hetkellä. Harkittu on aurinkopaneelijärjestelmän hankkimista.
Ei ole käytössä.
Ei ole käytössä.
Ei ole käytössä.

Yrityksellä on oma sähkösojimus aurinkosähkösojimus - eli sitä kautta käyttävät uusiutuvaa energiaa.
Ostavat uusiutuvaa sähköenergiaa.
Yrityksen sähköenergia on uusiutuvaa.
Ei ole käytössä. Sähkösojimuksesta ei ollut aivan varma oliko se aurinkosähkösojimus, mutta se ei ole yrityksessä kynnyskysymys.
Ei ole käytössä.
Sähkösojimus on uusiutuvaa energiaa.
Aurinkopaneelit, osittain uusiutuvaa sähköenergiaa co2 vapaata sähköä
Aurinkopaneelit on käytössä.
Ei ole tällä hetkellä.
Ei ole käytössä.
On käytössä monellakin tapaa.
Ei ole käytössä. Sähkö- ja lämpöenergia ovat osittain heillä uusiutuvaa.
Ei käytetä.
Vuokratilat - ei ole käytössä siellä uusiutuvaa energiaa. Ei tiedä on tilojen sähkö uusiutuvaa vai ei.

## Käyttääkö yrityksemme kiertotaloutta hyödyksi? - Kuinka tehokkaasti materiaaleja/resursseja uudiskäytetään ?

Vastaajien määrä: 50

Vastaukset
Materiaaleja ei käytetä uudestaan, mutta kaikki mahdollinen kierrätetään, mitä pystyy.
Jonkin verran uusiokäytetään materiaaleja, mitä on mahdollista vain käyttää.
Harjoitetaan normaalia kierrätystä. Jäteöljyt huollettavista laitteista hoitavat asianmukaisesti asiakkaan kierrätysjärjestelmää käyttäen tai sitten kunnan.
Kierrätetään mahdollisimman paljon ja hyödynnetään kaikki, mitä voi vain hyödyntää uudestaan.
Mahdollisuuksien mukaan. Suurin osa tuotteen valmistuksessa olevista aineista ei ole mahdollista enää käyttää uudelleen. Valmistuksessa käytetty mäski myydään rehun raaka - aineeksi ja siten käytetään vielä uudelleen.
Kyllä - mattojäte toimitetaan yritykselle, joka uusiokäyttää sen ja vastaavasti tavaroiden kuormalavat myydään eteenpäin.
Kyllä - uusiomuovia käytetään pakkaamisessa.
Marja/rypälemäski käytetään uudelleen ja sitä voisi käyttää myös kosmetiikka ja värjäysteollisuudessa.
Kaikki mahdollinen kierrätetään. Romurauta ja kupari myydään eteenpäin.
Kyllä käyttävät kaiken mahdollisen. Kierrättävät itse kaiken materiaalin, mitä eivät itse pysty käyttämään.
Kaikki pakkausmateriaalit pyritään käyttämään uudelleen niin monta kertaa kuin mahdollista. Muutoin kierrättävät kaiken mahdollisen.
Pääurakoitsija vastaa kierrättämisestä ja jätteiden jatkokäytöstä. He eivät hanki mitään materiaaleja.
Kaikki kierrätetään mitä on mahdollista. Romujäte myydään eteenpäin -> tehdään uusiometallia.
Kierrätetään kaikki mahdollinen. Olisi valmis kierrättämään enemmänkin jos vain olisi mahdollista. Metalliromun kerää itse talteen ja myy pois aika-ajoin.
Purettavista kohteista hyödyntävät materiaaleja niin paljon kuin mahdollista. Muutoin kaikki omat jätteet kierrätetään mahdollisimman hyvin.

Haluaisivat hyödyntää enemmänkin, mutta biojätteestä joutuvat maksamaan, vaikka se menisi heillä jatkojalostukseen, eli se on heille negatiivista liiketoimintaa, mutta antavat silti sitä muille käytettäväksi. Biojätettä menee mm. biopoltoaineen valmistukseen. Vanhoja leipiä säkittävät myyntiin rehuksi. Pakkausmateriaaleja ovat miettineet uusiokäyttöä tehokkaammin.

Ovat olleet mm. eri kiertotalousprojekteissa mukana, joissa näitä asioita on mietitty enemmänkin.

Käyttävät kaiken mahdollisen, jotta jätettä syntyisi mahdollisimman vähän. Kaikki jäte toki kierrätetään.

Uusiokäyttöä ei ole. Metalliomua myydään eteenpäin uusiokäytettäväksi.

Pyrkivät itse kierrättämään kaiken tehokkaasti. Rakennusmateriaaleissa nykyään paljon uusimateriaaleja käytössä ja näitä käyttävätkin ensisijaisesti rakentamisessa.

Käyttäisivät tosiaan enemmänkin uusioterästä, jos sitä vain olisi saatavilla.

Uudisrakentamisessa käytetään hyvin vähän. Remontoitavissa kohteissa kaikki käyttämättömät/purettavat materiaalit kierrätetään.

Teräksessä ollut jo vuosikymmeniä käytössä romumetallia n. 20% ja tulee jatkossakin olemaan. Omat romumetallit myydään eteenpäin uusiokäyttöä varten.

Ei ole käytössä juurikaan - kierrättää itse kaiken mahdollisen, mitä pitääkin.

Kaikki pakkausmateriaali uusiokäytetään niin pitkälle kuin mahdollista, ennen kuin se kierrätetään. Kaikki muoviosien hukkamateriaali murskataan ja se uusiokäytetään omissa tuotteissa. Muovisäkit paalataan ja ne menee uusiokäyttöön. Ei tule sekajätettä käytännössä muuta kuin lattian siivouksesta syntyvät roskat. Kaikki muu kierrätetään.

Kierrättää kaiken mahdollisen. Uusiopaperia käyttää jos niin tilataan.

Uusiomateriaaleja pystyvät toistaiseksi vain vähän hyödyntämään tuotteiden laatukriteereiden vuoksi. Sen sijaan kierrättävät kaiken oman materiaalin, mitä ei voi enää käyttää. Nämä "jätteet" menevät uusiokäyttöön.

Jonkun verran käyttävät uudelleen pakkausmateriaalia, sen mitä pystyvät. Ylipäätään ovat suunnitelleet tuotteiden pakkaamisen niin, että minimoivat pakkausmateriaalin kulutuksen.

Alihankintaketju vastaa kierrättämisestä ja kiertotalouden hoitamisesta kukin omalta osaltaan.



Kyllä käyttää. Korjattuja osia tulee yhä enemmän, joita käytetään uudelleen. Varsinkin piirilevyjä korjataan. Muutoin mm. akkuja menee kiertoon, renkaat menee kiertoon, romukerääjä hakee metallit jatkojalostukseen.

Hyvin vähän käytetään mitään uusiomateriaaleja. Tilaajat päättävät materiaalivalinnoista ja materiaalivaatimuksista. Harvemmin näkee, että maksettaisiin mistään ympäristölisästä tuotteissa esim. "vihreästä" teräksestä.

Itse he kierrättävät toki kaiken jätteen mitä vain voivat. Romurautaa joskus myyvät eteenpäin, jos on kertynyt jostakin työmaalta.

Hyvin vähän, jos ollenkaan. Jos joku tavarantoimittaja käyttää uusiomateriaalia niin sitten, mutta eivät tietoisesti valitse tällaisia materiaaleja. Ei osaa sanoa onko tällaisia materiaaleja käytössä ja kuinka paljon heidän käyttämässään tuotteissa. itse toki kierrättävät kaiken mahdollisen.

Ei paljoa, koska tekevät puusta tuotteita, jolle on toki katsottu uudiskäyttö sen jälkeen kun tulee tuotteena elinkaarensa päähän.

Jatkojalostavat tuotteita omista jätteistä, sekä uusiokäyttävät raaka-aineita. Mm. eläimen rehuksi ja kosmetiikkatuotteisiin menee osa käytetyistä raaka-aineista.

Romujäte myydään uusiokäyttöön. Eivät itse käytä uusiotuotteita.

Käyttävät uusiomateriaaleja ja myyvät eteenpäin omia "jättemateriaaleja" uusiokäytettäväksi.

Rakentamisessa käytetään uusiomateriaaleja ja pyrkivät kierrättämään kaiken ylijäämätavaran ja toki jätteet. Ylijäämätavarasta ovat miettineet liiketoiminnan tapaista toimintaa.

Uusiokäyttävät komponentteja ja muita materiaaleja mahdollisuuksien mukaan. Tosin tässäkin paljon määrittää tilaajan ehdot.

Käyttävät mahdollisuuksien mukaan uusiotarvikkeita ja ovat valinneet yrityksen jätehuolto/lajittelukumppaniksi vastuullisen toimijan.

Tuotetta voi uusiokäyttää ja tuotteen keräämää öljy on mahdollista käyttää uudelleen.

Kierrätys on viety mahdollisimman pitkälle ja osaa materiaaleista uusiokäytetään/menee uusiokäyttöön.

Käytettyjä panospuhdistamoja kunnostetaan uusiokäyttöön.

Kaikki jätteet otetaan talteen (kylmäaineet yms.) ja ne kierrätetään. Romurauta myydään uusiokäyttöön.

Eivät tuota mitään, josta syntyisi jätettä tms. jota voisi jatkohyödyntää. Kylmälaitteiden lauhdelämpö on ainoa "hävikki" jota jo hyödyntävät uudelleen.

Eivät hyödynnä kiertotaloutta. Kaikki jätteet toki lajitellaan ja osa menee uusikäyttöönkin jätteenkäsittelylaitoksessa.

Puulavat, joilla tavaraa toimitetaan, niin poltetaan saunapuina.

Käyttää päämateriaalina vain käytettyjä raaka-aineita ja materiaaleja.

Käsittelevät ja jatkokäsittelevät jätteitä ja kiertotalous on tässä vahvasti mukana.

Satunnaisesti hyödyntävät - esim. joskus tulee romumetallia sen verran että voivat laittaa sitä myyntiin.

Joskus harvoin pystyvät esim. hyödyntämään vesistöistä kerätyn öljyn uudelleen. Muutoin on aika vähissä ne mahdollisuudet.

Romumetallia joskus voivat myydä, mutta harvoin tulee sellaista.

## Onko yrityksessä mietitty miten ympäristön pilaantuminen estetään -esim. Saasteet, melu, kasvihuonepäästöt

Vastaajien määrä: 50

Vastaukset
Ei ole mietitty sen enempää.
Sen mitä määräykset ja normit määrittää, niin toimitaan vähintään sen mukaan. Päästöjä vähennetään energian käytön tehostamisella.
Ei ole.
Ei ole sen enempää mietitty.
On se mielessä ja pyritään toimimaan ekologisesti koko ajan.
Ei ole.
Ei ole - nämä tulevat sitten liiketoiminnassa asiakkaiden suunnalta vaatimuksina.
On ajatuksen tasolla mielessä, kun miettivät investointeja.
Ei ole mietitty.
Ei sen laajemmin. Pyrkivät omalta osaltaan toimimaan niin että ympäristö ei erityisesti kuormitu heidän toiminnastaan.
Ei ole sen tarkemmin.
Ei ole.
Sähkötrukkia käyttävät ja kaasutrukkia. Päästöjä tulee aika vähän heidän toiminnassa.
Ei ole mietitty.
Kierrättävät kaiken mahdollisen, jotta saastetta ei näistä syntyisi. Ei ole muuten mitään ohjelmaa tähän. Oman päästösuunnitelman ovat suunnitelleet tehtäväksi yhteistyössä AMK:n kanssa.
Pyrkivät saamaan kaikki tuotteet läheltä -> raaka-aineet, pakkausmateriaalit yms. Kokeilivat biohajoavia pakkauspusseja. Ne tulivat Italiasta. Totesivat sen olevan suuri huijaus, koska ne olivat ihan normaalia muovia,

jossa oli tärkkelystä muovin sisällä. Hajottajabakteerit hajottivat vain pussit pieneksi mikromuoviksi. Eli ihmisten silmissä se "hajosi" kompostissa, mutta totuus olikin toinen. Sen vuoksi käyttävät mielummin läheltä saatavia tavallisia muovipusseja, jotka poltetaan lämmöksi, eivätkä siten kuormita ympäristöä mikromuovilla. Sähköpakettiautoja heille tulee jakeluun jollakin aikataululla, jolloin ajoneuvopäästöt ja dieselkulutus saadaan puolittumaan.

Lajitellaan tarkasti kaikki jätteet ja energiaa kulutetaan mahdollisimman vähän.

Ei ole.

Ovat miettineet raideliikenteen hyväksikäyttöä materiaalien kuljettamisessa, jolloin kuljetuspäästöt pienentyisivät. Heillä on elementtitehdas radan varrella ja sitä kautta ajatus tullut. Ekologinen rakentaminen muutenkin ensisijalla.

Sen mitä nyt tulee itse vaatimuksissa vastaan niin tekevät ja sitä kautta päästöjä saadaan pienemmäksi. Liikematkustuksessa käyttävät julkista liikennettä.

Nämä asiat ovat enemmän ja enemmän osana yrityksen toimintaa. Joutuvat miettimään näitä mm. hiilijalanjälkilaskennassa.

Pidetään huoli kierrätyksestä siinä mielessä, että se hoidetaan asian mukaisesti ja niin, että suurin osa jätteistä tosiaan menisi uusiokäyttöön, eikä suoraan polttoon.

Ei ole mietitty.

Tällä hetkellä näitä asioita miettivät hiilijalanjälki - laskennassa, jota tekevät parasta aikaa yrityksessä.

Ei ole mietitty.

Ympäristön arvottamisessa nämä tulevat heillä hyvin esiin. Yrityksessä ei käsitellä mitään ympäristölle vaarallisia aineita, mutta on silti tehty riskikartoitus ja löytyy myös ohjeistus mahdolliseen ympäristövahinkoon. Lähinnä se koskettaa sitä, jos heidän roskat päätyvät lähiympäristöön ilkeväkallan tms. vuoksi.

Kyllä on - aivan maalaisjärjellä mm. pakkausprosessi tehty mahdollisimman ekologiseksi, jotta päästöjäkin syntyisi mahdollisimman vähän heidän tuotteistaan.

Heillä tämä on nyt jäänyt täysin alihankkijoiden käsiin, kuinka ekologisesti valmistavat tuotteet. Itse he vaativat toki, että kaikki sertifikaatit on kunnossa niiden alihankkijoiden kanssa kenen kanssa toimivat.

Kuljetuksissa näitä on mietitty, että rahtipäästöt ja kulut pysyisivät kurissa.
Ei ole mietitty sen tarkemmin. Omat ajot minimiin.
Ei ole mietitty.
Konsernin kautta tulee toive että tankataan biodieseliä. Muutoin heidän oma tuotantoprosessi on tarkasteltu päästöjen osalta ja sitä kautta tiedostavat että se on ympäristön kannalta vähäpäästöistä.
Ei tällä hetkellä, isot yritykset keräävät esim. käymisprosessin hiilidioksidin talteen, johon heillä ei ole resursseja.
Ei ole mietitty. Kierrätetään toki kaikki kierrätettävä materiaali asianmukaisesti.
Ovat miettineet tätä ja se on "ajatuksissa".
Ei ole mietitty - edelleen nyt vain yrittävät selvittää päivä kerrallaan.
Ei ole mietitty, muuta kuin se että eivät ajele turhaan työmaa-ajoja.
Pyrkivät olemaan vastuullisia omassa toiminnassaan ja ovat tähän asiaan hankkineet ulkopuolista osaamistakin.
Yrityksen ydintoiminta on estää ympäristöä pilaantumasta.
Ei ole kirjattu mitenkään, mutta on omassa ajattelussa mukana.
On huolellinen työssään, kun on kuitenkin sellaisten kemikaalien kanssa tekemisissä, jotka ovat ympäristölle isoissa määrin myrkyllisiä. Kemikaalien varastointi ja käyttö on vastuullista ja vaatimukset täyttävää.
On mietitty ja on suunnittelussa tämä asia mukana.
On tämä ajattelu mukana kaikessa toiminnassa.
Ei ole mietitty.
Eivät sen tarkemmin mieti tätä asiaa yrityksen toiminnassa.
Vahva ja toimiva kiertotalous ja sitä kautta raaka-aineiden tarve vähenee ja kuormitetaan ympäristöä vähemmän.
Koko yrityksen toiminta tähtää tähän.
Eivät ole sen laajemmin miettineet. Tämä asia toki tulee monesti heillä eteen työn tilaajan suunnittelussa, jossa otetaan kantaa näihin asioihin ainakin osittain. Toimivat paljon tilaajan ehdoin.

Yrityksen ydintoimintaa on pilaantuneen ympäristön puhdistaminen.

Eivät ole ajatelleet tätä asiaa sen tarkemmin, muuten kuin että oma toiminta on sellaista, että sillä ei luontoa turhaan kuormiteta.

## Miten yrityksessä autetaan ympäristöä?

- estetäänkö biodiversiteetin katomista?
- istutetaanko puita yms.? rakennetaanko niittyalueita?
- onko toimintamme ekosysteemien kannalta kestävää?
- olemmeko tehneet ennallistamista?
- ollaanko torjuttu vieraslajeja (invasiiviset kavustot)?

Vastaajien määrä: 50

Vastaukset
Ei ole mitään suunnitelmia tai hankkeita tähän liittyen.
Ympäristölupa pelkästään jo sitoo toimimaan kestäväällä tavalla, niin että ei kuormiteta luontoa liikaa.
Ei ole mitään tällaista toimintaa.
Pyritään kierrättämään mahdollisimman paljon ja tuottamaan mahdollisimman vähän jätettä. Ei ole tehty mitään muita toimia.
Ei ole mitään hankkeita ollut.
Ei ole mitään toimia tähän.
Ei ole tällä hetkellä mitään hankkeita.
Ei tällä hetkellä hankkeita.
Ei ole mitään projekteja tai hankkeita - ei ole ajateltukaan.
Ei ole mitään hankkeita tai tekoja tällä hetkellä.
Ei ole mitään projekteja.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään tällaisia hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.

Ei ole tällä hetkellä mitään projekteja tähän liittyen.
Yrityksellä on 80 hehtaaria metsää, jota hoidetaan aktiivisesti.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita käynnissä.
Suunnitelmissa hankkia metsää ja istuttaa siellä puita yms. metsänhoitoa.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole tällä hetkellä mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole menossa mitään hankkeita näihin liittyen.
Yrityksellä ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole tähän liittyviä hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita tällä hetkellä.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole tällä hetkellä mitään hankkeita.
Ei ole menossa mitään hankkeita.



Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita menossa.
Yrityksen ydintoiminta on ennallistaa ympäristöä ja auttaa ympäristöä ympäristövahinkojen sattuessa.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita tähän liittyen.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita.
Ei ole mitään hankkeita menossa.
Ei ole mitään hankkeita. Yrityksen toiminta on hyvinkin kestävää ekosysteemiä ajatellen.
Ei ole mitään tällaisia hankkeita. Muutoin koko yrityksen toiminta tukee tätä asiaa - eli kaikki teot auttavat heillä ympäristöä.
Ei ole mitään hankkeita.
Yrityksen ydintoimintaa on pilaantuneen ympäristön puhdistaminen.
Ei ole mitään hankkeita.

## Millaisia vihreää siirtymää tavoittelevia investointeja yrityksellä on tällä hetkellä menossa?

Vastaaajien määrä: 50

### Vastaukset

Ei ole mitään investointeja menossa tai suunnitelmissa.

Siipikarjatehtaaseen tehty lämmöntalteenotto järjestelmä -> iso investointi. Myös aurinkoenergiaan investoidaan jatkuvasti.

Ei ole investointeja

Kaikki "ylimääräiset" investoinnit ovat jäissä. Nyt yrittävät vain pysyä "hengissä".

Uudet koneinvestoinnit on edessä lähitulevaisuudessa ja ne tukevat vahvasti myös vihreää kasvua. Yritys myös investoi lähitulevaisuudessa aurinkopaneeleihin.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja alan heikon suhdanteen vuoksi.

Tällä hetkellä ei ole mitään omia investointeja. Liiketoiminnassa ovat vahvasti mukana vihreässä siirtymässä.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja menossa. Suunnitteilla kyllä.

Tällä hetkellä ei ole mitään hankkeita.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja. Ei ole oikein kuin se yksi halli ja sekin on vuokrahalli, niin eivät voi sinne investoida.

Ei ole investointeja.

Ei ole mitään investointeja. Sähköpakettiautoja voisi olla, mutta ne eivät vielä ole sellaisia, että voisi harkita todelliseen käyttöön.

Aurinkopaneelien liikkuvat alustat (suunnittelevat taustalla). Ei ole virallinen investointi.

Yrityksellä ei ole mitään investointeja. Uudisrakennuskohteisiin tulee asennettua ajoittain aurinkopaneeleita.

Ei ole mitään investointeja. Ei ole tosiaan oikein mitään sellaista kiinteää rakennusta tms. johon voisi vaikka aurinkopaneelit asentaa.

Aurinkopaneelit ovat tosiaan miettineet Seinäjoen toimipisteeseen. Ledlamput asensi kaikkialle - näissä oli 2 vuoden takaisinmaksuaika, kun verrattiin kulutusta loisteputkilamppuihin. Ilmalämpöpumput on laitettu kaikkialle missä ei ole kaukolämpöä.

Leipomolaajennus tehty liimapalkeista (sitoo hiiltä) - ekologisempi kuin teräspalkit.

Ei ole tällä hetkellä.

Tällä hetkellä ei ole mitään. Suunnitteilla on asentaa aurinkopaneelit toimipisteen katolle. Ongelmaksi on toistaiseksi osoittautunut kattorakenteen kestävyys. Se tulee vielä selvittää, ennen investointia.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja.

Tällä hetkellä yritys nyt panostaa hiilijalanjälkilaskentaan. Ei ole muita investointeja.

Mitään omia investointeja ei ole menossa.

Investoivat vanhojen öljylämmitysjärjestelmien muuttamisesta kaukolämpöön. Näin pääsevät eroon kevyt polttoöljyn käyttämisestä.

Ei ole investointeja.

Tällä hetkellä ei ole investointeja.

Ei ole investointeja.

Uusi energiatehokas tehdas rakenteilla. Tehtaassa käytetään mm. aurinkopaneeleita. Kaikki hyötykäyttö suunniteltu tarkoin (lämmön talteenotto yms.) Muutoinkin tehdas tehty hyvin energiatehokkaaksi ja sitä kautta vähäpäästöiseksi.

Tällä hetkellä ei ole mitään suoria investointeja. Myyvät Amerikkaan jonkin verran tuotteitaan ja kysyntä on ollut kasvussa. Ovatkin suunnitelleet ja laskeskelleet, jos investoisivat omaan tuotantolinjaan siellä, niin lähetyskulut ja siitä syntyvät päästöt pienentyisivät huomattavasti.

He eivät nyt investoi mihinkään. Varmasti olisi tällaisia suunnitelmia, jos olisi vielä oma tuotantolaitos olemassa.

Ei ole suunnitelmissa mitään investointeja. Yrittäjä itse on jäämässä pian eläkkeelle.

Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja. Ovat harkinneet aurinkopaneeleita, mutta kun buumi iski tähän asiaan, niin eivät lähteneet hankkimaan niitä hinnan nousun vuoksi.

Ei ole mitään investointeja.
Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja.
Ei tällä hetkellä, suunnitelmissa aurinkopaneelien hankinta.
Ei ole mitään investointeja menossa. Ajat ovat nyt niin surkeat, että ylipäätään kaikki investointisuunnitelmat ovat jäissä.
Laiteusinnat ovat juuri tehneet ja ne ovat vähemmän kuluttavia yms.
Ei ole mitään investointeja menossa. Kaikki ovat nyt jäissä.
Ei ole mitään investointeja. Ei ole oikein mitään minne voisivat asentaa esim. aurinkopaneelit, kun ovat itsekkin vuokratiloissa.
Ei ole mitään investointeja.
Tällä hetkellä ei ole mitään investointeja. Investoinnit tulevat aina projektien yhteydessä.
Ei ole investointeja menossa. Koko yritystoiminta on tällä hetkellä vähän kiikun kaakun.
Ei ole mitään investointeja tällä hetkellä.
Tuotekehitystä tekevät koko ajan kohti vihreää siirtymää.
Ovat suunnitteilla erilaisia investointi-ideoita, jotka tukevat vihreää siirtymää.
On investoitu uusiin koneisiin, jotka ovat vähäpäästöisempiä. Yksi uusi kone on jopa käsikäyttöinen, eli ei tarvitse edes sähköä toimiakseen.
Aurinkopaneeleita on harkinnut. Ei ole mitään investointeja tällä hetkellä.
Investoi tällä hetkellä kaiken tuotteiden markkinointiin ja tietoisuuden lisäämiseen yrityksille.
Investoivat polttomoottorikalustoa kaasukäyttöisiksi. Se on iso ja ympäristön kannalta erittäin merkittävä hanke heidän tuottamissaan päästöissä.
Ei ole nyt mitään, mutta ovat miettineet erilaisia investointeja tähän liittyen.
Ei ole tällä hetkellä.

Ei tällä hetkellä. Uudempiin autoihin ovat suunnitelleet investoivansa, jotka olisivat toki sitten vähäpäästöisempiäkin.

## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tässä hetkessä?

Vastaajien määrä: 50

### Vastaukset

Tällä hetkellä ei tarpeita.

Ei ole mitään yksittäistä asiaa. Tietoisuuden lisäämistä kaikkeen tekemiseen - eli se miten oma toiminta vaikuttaa esim. ympäristöön, päästöihin jne.

Tässä hetkessä ei ole mitään tarvetta.

Osaamista uusimpien koneiden ja laitteiden käyttöön. Muutoin ehkä vain sellaisen yleisen tietoisuuden lisääminen asiasta ja miten yrityksen voisivat järkevästi omalla toiminnallaan tehdä asioista vihreän kasvun hyväksi.

Panimoalan koulutusta ylipäätään ei ole tarjolla Suomessa. Lähin koulu on Kööpenhaminassa ja muut Edinburghissa, Berliinissä ja Münchenissä. Eli kaikki alan osaaminen ja koulutus ovat tervetulleita. Myös alaa koskettavat koulutukset ja osaaminen, joka tukisi vihreää kasvuakin.

Ei tullut mitään mieleen, mikä voisi heille nyt toimia. Ehkä vain yleinen tietoisuuden lisääminen vihreän kasvun tuomista vaatimuksista ja myös mahdollisuuksista esim. investointien suhteen.

Heiltä lähti juuri 25 henkilöä HSE - kurssille. Näille on kysyntää nyt ja jatkossa. Heillä asiakkaat vaativat, että kaikki tekijät ovat käyneet ko. kurssin.

Yleisen tietoisuuden lisääminen ympäristöasioissa. Ei oikein muuta.

Ei ole nyt mitään tarpeita tai tule mieleen mitä puuttuisi.

Kokee, että rakennusalalla on vahvasti jo tämä ajattelu mukana myös koulutuksessa. Mitä nyt tuli mieleen, niin yleinen kasvatuksellinen ote mukaan koulutukseen vielä enemmän - se että ymmärretään miksi asioita tehdään niinkuin tehdään ympäristön kannalta nyt ja tulevaisuudessa.

Ei nyt osannut sanoa oikein mitä olisivat vailla. Heidän toiminnassa muutenkin ympäristöasiat ovat aika taka-alalla, kun ei ole sellaista toimintaa, joka nyt kuormittaisi yritystä.

Ei ole mitään varsinaista tarvetta osaamiselle, kun niin vähän tulee heille eteen nämä asiat.

Eipä oikein tälle alalle ole mitään osaamista tai koulutusta, jota tällä hetkellä kaipaisivat.
Ei osannut sanoa oikein mitä voisi olla tarvetta. Ehkä vihreän siirtymän tukiasioihin liittyvää tiedottamista tms.
On tarvetta - ympäristömääräyksiin ja vaatimuksiin kohdistuvaa perehdytystä saisi olla tarjolla yrityksille.
Ylipäättään kaikki innovaatiot ja niihin liittyvä osaaminen kiinnostaa. Ovat toki tiiviissä yhteistyössä mm. SEDU:n kanssa. Mikä tällä hetkellä kiinnostaa, niin robotiikan käyttö leipomokäytössä. Ovat tällaista projektia SEDU:n kanssa tehneetkin jo (Yhteiskäyttörobotti -seminaari).
Ei osannut sanoa mitä voisi olla. Tekevät nyt jo mielestään kaiken mahdollisen, mitä rakentamisessa voi tehdä, jotta rakennukset olisivat mahdollisimman energiapihejä ja hyvää rakennustapaa noudattaen tehtyjä.
Ei tullut mitään mieleen, mitä kaipaisivat. Ammattitaitoisista työntekijöistä on pula. Ihan perustekijöistä. Tässä kohtaa tosin todettiin, että hyvällä ammattitaidolla oleva työntekijä on päästöjen kannalta arvokas -> tekee sutta vähemmän, jolloin materiaaliressurssija säästyy ja syntyy itse tekemisessä päästöjä vähemmän.
Kaipaisi osaamista miten voisi raideliikennettä tosiaan hyödyntää rakennuselementtien ja muun rakennusmateriaalien kuljetuksessa ihan paikallisesti. Tämän asian selvittäminen olisi heille mielenkiintoinen asia. Yrityksellä on elementtitehdas aivan radan varrella.
Yleisesti vihreän kasvun osaamiseen liittyvää koulutusta. Ovat itsekkin hieman ulalla näistä. Olisikin kiinnostunut esim. opiskelijoista, jotka voisivat tehdä lopputyön heillä tästä asiasta.
Ihan yleiselle tietoisuuden lisäämiselle asiaan liittyen mm. kiristyvien vaatimusten ja muiden määräysten kouluttamiselle/tiedottamiselle.
Ei nyt tule suoraan mitään mieleen, mitä olisi tarvetta. Mielestään saavat jo paljon tietoa asiaan liittyen ja ovat sillä tavalla kyllä tietoisia asioista.
Ei koe että koskettaa hänen toimintaa mitenkään nyt. Ei kaipaa mitään koulutusta tms.
Hiilijalanjälki -laskentaan liittyvä käytännön osaaminen voisi olla tarpeen nyt ja jatkossa. Miten voisi tätä asiaa hyödyntää paremminkin ja että osaisi ottaa kaikki vaikuttavat asiat hyvin huomioon.
Ei osannut sanoa mitään, mikä voisi olla yritykselle tai toimialalle tarpeellista koulutusta tai osaamista tähän liittyen.
Vihreään siirtymään ja ylipäättään ympäristöasioista on havainnut, että tämän hetken opiskelijat (AMK, yliopisto) tietävät hyvin rajallisesti näistä asioista, jos eivät ole suuntautuneet ympäristöpuolelle. Ovat oikein ihmetelleet

tätä asiaa, vaikka tämä on jo nyt hyvin laajasti esillä ja yrityksille pakollinen asia ottaa huomioon kaikessa tekemisessä. On myös seurannut, että ylipäätään Etelä - Pohjanmaan alueella järjestetään tähän asiaan hyvin rajallisesti kursseja/koulutusta yrityksille - esim. hiilineutraaliopintoja. Perusosaamista ympäristöasioista olisi hyvä lisätä jokaiselle opintolinjalle, koska jokainen yrityksessä työskentelevä joutuu näiden kanssa tekemisiin. Ympäristöasioita joutuu miettimään kaikissa tuotannon vaiheissa aina raaka-aineen hankinnasta, tuotteen valmistamisesta sen elinkaaren loppuun ja sen jälkeiseen käyttöön/uusiokäyttöön asti.

Ei osannut sanoa mitä voisi olla. Ei ole tullut mitään mieleen, mitä voisi heidän toiminnassaan hyödyntää. Tähän asti ovat pärjänneet hyvin omalla maalaisjärjellä monessa kohtaa ja toki ottamalla selvää asioista.

Hiilijalanjäljen laskentakurssi on sellainen, jonka joutuvat käymään jossakin kohtaa. Se piti jo käydä vuosi sitten, mutta tuotantolaitoksen tulipalon vuoksi kaikki suunnitelmat menivät uusiksi.

Ylipäätään tämän alan koulutusta ei ole tarjolla koko Suomessa. Vielä 10 vuotta sitten hänenkin työntekijöitä oli koulutuksessa mm. Järvenpäässä hydraulikka ja elektroniikka koulutuksessa tähän alaan liittyen. Nyt ei ole mitään. Ad blue ja katalysaattorikoulutus raskaan kaluston puolella on mitä voivat hyödyntää tällä alalla.

Ei ole mitään akuuttia koulutus- tai osaamistarvetta.

Ei ole tullut mitään vastaan, mihin kaipaisi koulutusta tai osaamista.

Tällä hetkellä ei ole mitään. Saavat paljon konsernista apua esim. päästölaskelmiin ja muihin ympäristölaskelmiin.

Ei oikein tullut mitään mieleen sellaista mihin tarvitsisi oppia tai koulutusta. Ovat tehneet jo osittain hiilijalanjälkilaskentaa ja sitä tekevät sivussa edelleen.

Ei osannut sanoa mitään, mikä voisi heitä hyödyttää. Ei koe että olisi tarvetta esim. hiilijalanjälkilaskentaan tms.

Ei ole mitään asiaa mihin kaipaisivat osaamista tai koulutusta.

Hiilijalanjälkilaskentaan liittyvää osaamista ja koulutusta. Tämä on suunnittelussa toki mukana, mutta alkaa olla myös itse rakentamisessakin mukana.

Ei tule mitään osaamista tai koulutustarvetta mieleen tähän hetkeen.

Tähän hetkeen ei tuntunut olevan mitään akuuttia osaamis-/koulutustarvetta.

Tässä hetkessä ei tuntunut olevan mitään sellaista osaamista, mitä yritys tarvitsisi.



Tässä hetkessä ei tunnu että olisi mitään tarpeita.

Tällä hetkellä ei koe että olisi mitään tarvetta koulutukselle. Saa laitevalmistajien kautta aina koulutusta tarpeen mukaan.

Kylmäalan osaajista on pulaa ja tarvetta heille on jatkossa enemmänkin.

Ei osannut sanoa tähän mitään, mikä voisi olla akuuttia.

Ei osannut sanoa mitään.

Ei osannut sanoa mitään. Tällä hetkellä suurin tarve on digitaalisen markkinoinnin ja nettikaupan kehittäminen.

Yleisesti pitäisi opettaa ja opastaa enemmän yrityksiä. Monet yritykset luulevat tietävänsä asioista paljon, vaikka tietävätkin todellisuudessa hyvin vähän.

Ei erotellut mitään yksittäistä asiaa, mutta ehdottomasti tähän asiaan liittyvää koulutusta ja ihan yleistä tietoisuutta tulisi lisätä.

Ei tule tähän hetkeen mitään mieleen. Paljon heillä tulee oppia työn tilaajien ja suunnittelijoiden kautta.

Ei ole mitään koulutustarpeita heidän toiminnassa.

Ei ole mitään tarpeita.

## Millaiselle osaamiselle vihreän siirtymän kannalta yrityksen toiminnassa olisi tarvetta tulevaisuudessa? esimerkiksi 2–5 vuotta?

Vastaajien määrä: 50

Vastaukset
Hiilijalanjälkikoulutusta ja sen huomioonottamista toiminnassa. Pakkausmateriaalien uusiokäyttö ja näistä tiedon lisääminen/kouluttaminen.
Edelleen tietoisuuden lisääminen oman tekemisen vaikuttamisesta ympäristöön. Myös tekninen osaaminen uusien teknisten laitteiden ja järjestelmien osalta, joilla esim. energian käytön tehokkuutta saadaan lisättyä ja sitä kautta päästöjä pienemmäksi.
Yleistä tietoisuutta määräyksistä ja säädöksistä, jotka koskevat heidänkin toimintaa.
Samat asiat kuin edellisessä kysymyksessä.
Samat asiat kuin edellisessä kysymyksessä.
Uusien mahdollisten määräyksien ja myös investointimahdollisuuksien tiedottaminen.
HSE - kurssien lisäksi tarvetta voisi olla ihan yleiselle tiedottamiselle ympäristövaatimuksista tms.
Yleisen tietoisuuden lisääminen ympäristöasioissa. Ei oikein muuta.
Jatkossa varmasti on tarvetta ihan perusopetuksessa saada tietää mahdollisista uusista laitteista, teknologiasta vihreään kasvuun liittyen.
Sama vastaus kuin edellisessä kysymyksessä. Lisäyksenä, että sellainen yleinen tietoisuuden ylläpitäminen yrityksille esim. eri vaatimuksista ja niiden toteuttamisesta käytäntöön voisi olla hyvä mitä oppilaitos voisi tehdä. Paljon toki saavat tätä tietoa jo nyt esim. ihan kierrätyspisteistä ja suunnittelijoiden kautta.
Ovat käyneet hiilijalanjälki - kurssin, mutta sillekään ei ole ollut tarvetta, kun eivät asiakkaat sitä heiltä vaadi.
Ei osannut sanoa, mitä osaamista voisi tarvita lähitulevaisuudessa. Teräs on terästä, eikä se oikein siitä muutu mihinkään. Uusioterästä jo käyttävät osassa työmaista.
Materiaalitietoisuus "vihreä teräs" ja muiden uusioraaka-aineiden käyttö.
Sama vastaus kuin edellisessä kysymyksessä...

Sama vastaus kuin edellisessä kysymyksessä. Eli kaikenlainen tieto ja osaaminen ympäristömääräyksiin liittyen olisi tarpeellista jatkossakin.

Tietenkin kaikki tähän aiheeseen liittyvät materiaalit, teknologia yms. joka koskettaa heidän alaa, niin ovat lähtökohtaisesti valmiita kokeilemaan kaikkea ja olemaan erilaisten opinnäytetöiden ja innovaation kohteena jatkossakin.

Ei osannut sanoa tähänkään oikein, millaista osaamista olisi tarvetta. Saavat enimmäkseen tietoa mm. suunnittelijoiden kautta rakentamiseen liittyvissä muuttuvissa määräyksissä. Ehkä vain sellainen yleisen tietoisuuden lisääminen näissä asioissa.

Ei osannut sanoa mitä voisi olla. Edelleen kaipaisi jatkossakin mieluummin osaavaa perustyövoimaa (hitsareita yms.), kuin vihreän siirtymän osaamista.

Samaa asiaa mietti tähän ihan yleisestikin materiaalien kuljetusvaihtoehtoja rekkaliikenteen "korvaajaksi" vähäpäästöisemmällä vaihtoehdoilla.

Jatkossakin kiinnostuneita kaikesta tähän liittyvästä koulutuksesta ja osaamisesta esim. hiilijalanjälki-, hiilineutraali -asioista.

Ihan yleiselle tietoisuuden lisäämiselle asiaan liittyen mitä tulevaisuudessa on tulossa mm. kiristyvien vaatimusten ja muiden määräysten osalta.

Mielestään saavat jo paljon tietoa asiaan liittyen ja ovat sillä tavalla kyllä tietoisia asioista.

Ei koe että koskettaa hänen toimintaa mitenkään jatkossakaan, joten ei osaa sanoa mitä voisi olla.

Hiilijalanjälki - laskentaan osaamista ja kaikki muut vastaavat, mitä tämän tyyppisiä vaatimuksia tuleekaan yrityksille.

Sama kuin edellinen vastaus.

Tarpeellinen kurssitarjonta, jotta yritykset voivat hankkia tietoisuutta ja osaamista tulevaisuuden kiristyvässä kilpailussa, jossa ympäristönäkökulmat tulevat olemaan osa yrityksien kilpailuvalttia. Monet ulkomaiset investoijat eivät sijoita muuta kuin "vihreisiin" tuotteisiin.

Sama vastaus kuin kysymys nro 24

Ei nyt osannut sanoa mitä voisi olla tarpeen lähitulevaisuudessa.

Trukkien ja muidenkin työkoneiden sähköistyminen on kovassa vauhdissa. Tähän asiaan tähtäävää koulutusta ja osaamista on varmasti tarvetta saada jo ihan lähitulevaisuudessa.
Ei ole mitään koulutus- tai osaamistarvetta, josta voisi olla hyötyä heille lähitulevaisuudessa.
Ei osannut sanoa, mikä voisi olla sellaista mihin tarvitsisivat osaamista lähitulevaisuudessa.
Saavat tähän tosiaan jatkossakin tukea suoraan konsernista. Ei ole mitään osaamista tai koulutustarvetta, mitä tarvitsisivat muualta.
Ei osannut sanoa.
Ei osannut sanoa mitään, mikä voisi heitä hyödyttää. Ei koe että olisi tarvetta esim. hiilijalanjälkilaskentaan tms.
Ei ole mitään asiaa mihin kaipaisivat osaamista tai koulutusta.
Sama, kuin kysymysno. 24
Ei tule mitään osaamista tai koulutustarvetta mieleen, jota olisi tarvetta saada heidän työhönsä lähitulevaisuudessa.
Uskoo että ylipäätään vastuullisuus ja ympäristöasioihin on hyvä saada tulevaisuudessa lisää osaamista ja koulutusta. On nyt ja jatkossa osa yritysten kilpailukykyä.
Toivoi, että tulevaisuudessa toiminta laajentuisi ja toisi sitä kautta mahdollisesti myös koulutus- ja osaamistarpeita ympäristön ennallistamisesta ja korjaamisesta.
Mahdollisesti asiaan liittyvää koulutusta ja osaamista olisi hyvä saada tulevaisuudessa.
Ei osannut sanoa, mitä voisi olla.
Kylmäalan osaajista on pulaa ja tarvetta heille on jatkossa enemmänkin. Sähköautomaation osaajista on varmasti jatkossa myös kysyntää, koska vihreä siirtymä on paljon automatisoitua toimintaa.
Ei ole mitään osaamistarvetta.
Ei tullut mitään mieleen mihin voisi olla tarvetta lähitulevaisuudessa.
Ei tullut mitään mieleen, mikä voisi olla lähitulevaisuudessa tarpeellista.

Vihreään siirtymän markkinoiminen ja ylipäättään sen tuominen oikeassa valossa yritystoimintaan ja kuluttajille on suuri haaste. Tähän tulisi panostaa lähitulevaisuudessa. Muutoin kuluttajia ja yrityksiä ei saada ohjattua oikeaan/kestävään suuntaan.

Ei erotellut mitään yksittäistä asiaa, mutta edelleen tähän asiaan liittyvää koulutusta ja ihan yleistä tietoisuutta tulisi lisätä jatkossa enemmänkin.

Ei nyt sen tarkemmin osannut sanoa. Rakennusmateriaalien hyödyntämisopeille voisi olla hyötyä jatkossa.

Ei ole oikein mitään, mikä voisi heitä hyödyttää.

Ei osannut sanoa mitään, mistä voisi olla heidän toiminnassa tarvetta/hyötyä.

## Millaista ammatillista osaamista alueelta puuttuu, jos ajatellaan tulevaisuudessa kiristyviä päästövaatimuksia sekä vastuullisuus vaatimuksia?

Vastaajien määrä: 50

### Vastaukset

Ei ole mitään puutteita toistaiseksi.

Kaikki koulutus päästövaatimuksista ja vastuullisuudesta toki kiinnostaa ja on tarpeen jatkossakin.

Tällä hetkellä ei tunnu, että puuttuisi mitään. Toki kuten aiemmin yleinen tietoisuus eri määräyksistä ja vaatimuksista on tietenkin hyvä osata jatkossakin.

No ei mitään erityistä tullut mieleen. Ehkä jälleen kerran sen tietoisuuden ja muuttuvien määräyksien jalkauttaminen yrityksille voisi olla paikallaan. Tiedotteina yms.

Kaikki tieto ja yleinen tietoisuus näissä asioissa on tervetullutta. Varsinaista kouluosaamista ei ole tällä alalla Suomessa laisinkaan. Kaikki ovat oppineet alan ulkomailla tai toisiltaan. Panimoalan koulutusta/perinnettä ei ole Suomessa, jossa olisi sitten myös ympäristöasiat esillä.

Heidän on pakko tietää ja osata toimia vaatimusten mukaan. Työmaat oikeastaan opettavat heitä jatkuvasti, miten toimitaan jätteiden yms. osalta oikein. Ei osannut sanoa puuttuuko varsinaisesti mitään. He joutuvat jokatapauksessa aina kouluttamaan omat työntekijät alusta asti. Ei tule mistään koulusta heille valmiita tekijöitä.

Ei nyt tullut muuta mieleen kuin aiemmin mainitut.

Ei tällä hetkellä oikein mitään. Heillä viranomaisen määrittää paljon missä raameissa toimitaan.

Ei ole mitään puutteita tähän liittyen. Ei oikein osannut sanoa mitään.

Rakennuspuolella on jo hyvin paljon keskustelussa mukana vastuullinen tekeminen ja myös ympäristöasiat. Materiaalivalinnoissa varsinkin näkyy erilaiset määräykset ja päästövaatimukset hyvinkin. Ei koe että olisi pahemmin puutteita.

Ei puutu tällä hetkellä mitään. Ei osannut sanoa sen tarkemmin.

Niin vähän tarvitsee näitä miettiä omassa toiminnassa. Työmaat ohjaavat heidän toimintaa täysin, niin sitä kautta tulee kaikki tieto ja osaaminen heillekin.

Tällä hetkellä tuntuu että ei tarvitse, mutta tiedostaa että tulevaisuudessa voisi olla kysyntää vihreiden arvojen esille tuomisesta, koska ne monesti ovat hyvin monessa yrityksessä kunnossa, mutta yritykset eivät osaa/muista mainostaa sitä. Markkinointitaito näissä asioissa voisi olla hyvä osata jokaisen yrityksen.

Ei ole mitään varsinaista osaamistarvetta ainakaan tällä hetkellä. Jos nyt kovasti asiat muuttuvat niin sitten ehkä esim. tiedottamista asioista tms.

Ei osannut määritellä mitään tiettyä asiaa, mutta sellainen yleinen tietoisuus ja osaaminen ympäristövaatimuksista on aina hyvä olla hallussa.

Kiinnostaa kaikki tieto ja osaaminen, jolla voidaan korvata jatkuvasti kallistuvat ja samalla saastuttavat diesel ja kevytpolttoöljy. Ovat itse suunnitelleet mm. lounaspaikan eteen sähkölatausasemat. Päivällä asiakkaat voisivat ladata autojaan ja yöllä omat jakelupakettiautot. Tällaisiin investointeihin saatavat tuet ja niihin liittyvä teknologinen osaaminen ja tietämys investointitukiasioista voisi olla tällaista osaamista, mitä hekin kaipaavat jatkossa. Voisivat toimia pilottiyrityksenä tällaisiin projekteihin esim. yhteistyössä jonkun toisen toimijan kanssa.

Kaikki tieto ja osaaminen näissä asioissa on tervetullutta. Laativat energiatodistuksia rakennuksille, joissa aina ilmenee sen hetken vaatimukset esim. A energialuokan rakentamiselle, johon itse aina pyrkivät.

Ei kaivannut tähän asiaan mitään osaamista. Nämä asiat herättää ennemminkin negatiivista reaktiota.

Haluavat olla eturintamassa rakentamisen alalla tekemässä vihreää muutosta ja sitä kautta kaikki osaaminen on tervetullutta, joka tätä alaa voi edistää.

Kiinnostunut osaamisesta, jolla taataan yrityksen kilpailukyky jatkossakin kiristyvässä päästö- yms. vaatimuksissa. Isot investoijat jo vaativat näitä asioita yrityksiltä ja siihen olisi hyvä olla osaamista, jolla vastata vastuullisuus ja ympäristövaatimuksiin.

Jatkossakin Sedu ja muut koulutusta tarjoavat instanssit voisivat tarjota asiaa koskevia kursseja, jotta yritykset pysyisivät "viivalla" asioista.

Myös näistä asioista saa riittävästi tietoa ja toimii niiden mukaan. Ei koe että tarvitsisi enempää osaamista asiaan.

Ei tarvetta osaamiselle hänen toiminnassaan.

Tällä hetkellä ei koe, että olisi tähän mitään osaamista vailla.

Ei osannut sanoa tähänkään mitään.

Yleinen osaaminen eri koulutusaloilla. Ympäristöasiat vaikuttavat niin paljon yrityksen toimintaan työntekijätasolla ja valmistuksen joka vaiheessa, että perustietämystä olisi hyvä jokaisen osata.

Ei koe että puuttuisi oikein mitään osaamista tältä alueelta. Yritykset ja asiakkaat joiden kanssa toimii ovat hyvin valveutuneita näissä asioissa.

Ei ole tähänkään nyt mitään vastusta, mitä voisi olla.

No tähän ei tule nyt mitään mieleen.

Heidän toiminnassaan tilaaja määrittää kaikki vaatimukset rakentamiselle aina tuotteista toteutukseen asti. Päästövaatimukset ja vastuullisuusvaatimukset tulevat siten tilaajan kautta.

Kokee, että heidän ei tarvitse näitä kauheasti miettiä itse, kun kaikki ohjeet ja määräykset tulevat aina työmailta, jota noudattavat muiden mukana.

Konserni vastaa heillä näistäkin asioista ja saavat sitä kautta apua ja tukea omaan toimintaan.

Ei tullut mitään akuuttia asiaa mieleen tai sellaista mitä eivät jo tietäisi. Alalla tuntuu olevan yrittäjät hyvin valveutuneita asioista. Resurssikysymykset ovat ainoa jarru eri vaatimuksien täyttämiseen.

Ei mielestään puutu mitään.

Ei ole mitään asiaa mihin kaipaisivat osaamista tai koulutusta.

Ei tullut mitään nyt mieleen, mihin voisi tarvita lisää osaamista.

Ei ainakaan tällä hetkellä puutu mitään.

Ei ole mitään nyt tähän hetkeen. Ovat käyttäneet ulkopuolista apua vastuullisuusvaatimuksiin ja tulevaisuudessa tälle osaamiselle voi olla enemmänkin kysyntää.

Tällä hetkellä ei puutu mitään.

Ei tällä hetkellä mitään - saa mielestään paljon tietoa jo ihan yleisistä tietolähteistä.

Tähän hetkeen ei tunne, että olisi tarvetta.

Ihan perusosaaminen asioista ja toki osaamista myös tulevaisuuden vaatimuksista.

Kokee, että ovat aika jo hyvin viivalla näissä asioissa.



Mielestään ei mitään osaamistarvetta. Osaavat sen mitä pitääkin tähän hetkeen. Hyvin vähän kuluttaja-asiakkaat vaativat. Ei oikein kukaan kuluttaja halua maksaa ekstra esim. vihreämmästä tuotteista. On kokeillut erilaisia "vihreitä" materiaaleja myydä ja eivät vain mene kaupaksi.

Ei mielestään nyt mitään akuuttia ainakaan. Ovat yrityksenä näistä mielestään hyvin perillä.

Edelleen samaa - monet yritykset uskovat osaavansa ja täyttävänsä vaatimukset, vaikka eivät sitä teekään. Osaaminen ja tietoisuuden lisääminen näissä asioissa on tärkeää.

Ovat tärkeitä asioita nyt ja tulevaisuudessa. Näitä asioita hyvä kouluttaa jatkossa ja lisätä osaamista kaikella tapaa.

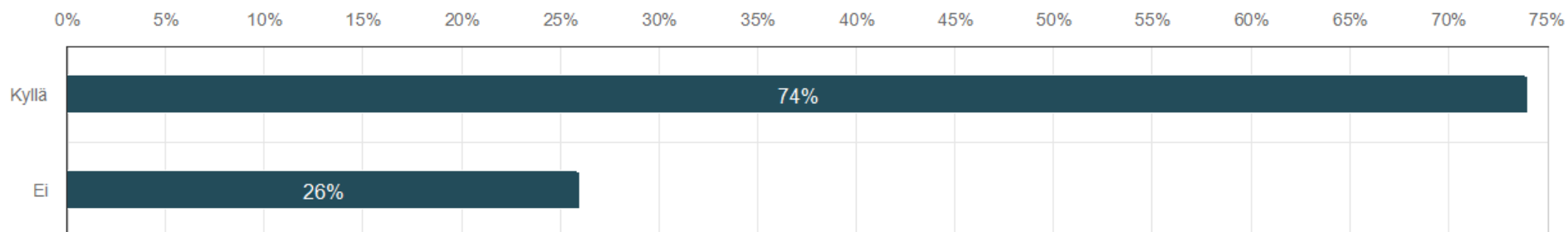
Ei osannut tarkemmin sanoa. Heillä tosiaan paljon sanelee suunnittelijat ja työn tilaajat, jotka pitkälti sanelevat miten toimitaan ja millä reunaehdoilla ja vaatimuksilla.

Tällä hetkellä ei puutu mitään.

Ei ole puutteita omasta mielestään. Toimivat asiallisesti ja kaikki on kunnossa muutoinkin siltä osin kuin on tarpeen.

## Olisiko sinulla mielenkiintoa kuulla vihreään siirtymän tukimalleista?

Vastaajien määrä: 50



	n	Prosentti
Kyllä	37	74,0%
Ei	13	26,0%

## Herättikö haastattelu ajatusta vihreästä siirtymästä?

Vastaajien määrä: 26

Minimiarvo	Maksimiarvo	Keskiarvo	Mediaani	Summa	Keskihajonta
1,0	4,0	2,3	2,0	59,0	0,9

## Huomioita haastattelusta?

Vastaajien määrä: 9

### Vastaukset

Lisäys kysymykseen 27: Kiinnostaa kuulla tukimalleista riippuen hieman mikä on se näkökulma asialle ja sopiiko se yrityksen toimintaan.

Haastateltava on jäämässä eläkkeelle lähivuosina. Uusi jatkaja voisi olla kiinnostunut juurikin vihreän siirtymän tukimalleista jatkossa.

Kysymykseen nro 27 lisäyksenä, että nykymuotoisena toimintana ei ole tarvetta saada tietoa, mutta jos rakentaminen heillä laajenee, niin siinä kohtaa voi tulla ajankohtaiseksi tietää enemmän tukimalleista.

Lisäys kysymykseen 27: Tietoisuus vihreän kasvun tuista, jotka auttavat esim. investointitukien saamiseksi.

Tässäkin haastattelussa, kuten muutamassa muussakin tullut esille vihreiden arvojen tuominen esille siten että se on tosiasiallista, oikeaa ja kiinnostavaa. Tällaiselle oikeanlaiselle vihreän viestinnän osaamiselle on kysyntää. Esim. tässä haastattelussa oli puhe led - lamppujen asentamisesta kaikkialle eri toimipisteisiin - säästettiin huomasti energiaa ja oli selkeä "ekoteko", mutta se ei mediaa kiinnostanut toisin kuin se, että Kauhajoelle asennettiin aurinkopaneelit, niin heti pääsi uutisiin, vaikka niiden hyöty ei ole läheskään samaa luokkaa. Ja se että tosiaan mainostetaan vaikka niitä biohajoavia pakkauspusseja, jotka ovat kuitenkin aivan jotain muuta kuin ekoteko. Tuodaan Italiasta laivarahtina ja hajotetaan täällä Suomessa mikromuoviksi luontoon vs. se että ostetaan naapuripitäjässä valmistetut muovipussit pakkauspusseiksi ja poltetaan ne lämpöenergiaksi - kumpi on oikeasti ekologisempaa?

Yritys on kiinnostunut opiskelijoista, jotka haluaisivat tehdä opinnäytetyön heillä vihreään kasvuun/siirtymään liittyen esim. hiilijalanjälkilaskenta tai vastaava työ.

Yrityksellä olisi tähän hetkeen tarvetta Yritysjohdamisen, sekä Tietoturva -kurssille. Näistä kursseista saisi olla yhteydessä.

Haastateltava on jäämässä eläkkeelle, niin ei ole sen vuoksi jatkossa tarvetta kuulla mm. tukimalleista tms. Muutoin asia kiinnostaisi.

Haastateltava vastasi mielellään kysymyksiin, mutta tosiaan oli vanhempi mies ja ei tuntunut nämä asiat sen suuremmin liikuttavan. Yrityksessä mennään periaatteella samaan tapaan kuin aina ennenkin. Tosin oli selvästi kierrätysasiat kunnossa ja muut tämän päivän vaatimukset täytetään tuotannossa ja toiminnassa muutenkin.