



INSINÖÖRIEN ILMASTORINTAMAN TYÖPAIKALLA VAIKUTTAMISEN KÄSIKIRJA

01

Johdanto

02

Vastuullinen donitsi ja talouden kovat pähkinät – kokonaiskuvan hahmottaminen

03

Organisaation ympäristövaikutusten arviointi: eko-ongelmasta ekoratkaisijaksi

04

Ympäristövaikutusten arvioinnista toimiin: päästöjen vähentämisen hierarkia

05

Vaikuttamisstrategiat työpaikalla – onkos teidän firmassa ilmastoasiat kunnossa?

06

Vaikeiden keskustelujen käyminen työpaikalla

07

Yhteenveto

01 Johdanto

Hei insinööri tai insinöörinmielinen! Sinulla on kädessäsi Insinöörien ilmasto-rintaman työpaikalla vaikuttamisen käsikirja, joten olet todennäköisesti herännyt siihen, että jotain tarvitsisi tehdä (ja pian!), jotta planeettamme säilyy elinkelpoisena vielä tulevinakin vuosikymmeninä. Tällä käsikirjalla pääset tekemisen alkuun!

Optimointiin taipuvainen insinööri etsii keinoja, joilla päästöjä voi vähentää tehokkaasti ja maksimoida oman toiminnan vaikutukset. On turha enää väitellä siitä, että tarvitaanko tekoja valtioiden vai yksilön tasolla – molemmat ovat välttämättömiä. Tärkeystään huolimatta yksilötason teot saattavat kuitenkin tuntua pisaroilta meressä, ja monen mahdollisuudet vaikuttaa valtioiden tasolla tapahtuvaan politiikkaan voivat olla vähäiset. Tähän väliin jää kuitenkin monia keskikokoisia yhteisöjä, joissa meillä on yllättävän paljon vaikutusvaltaa: työpaikat, taloyhtiöt, urheiluseurat ja kaveriporukat voivat muuttaa toimintaansa nopeastikin, kun yksittäiset aktiiviset jäsenet nostavat keskusteluun toiminnan ilmastolliset kipupisteet. Yhteisöissä tehtävät pienetkin päätökset voivat vaikuttaa kymmenien tai jopa tuhansien ihmisten päivittäiseen elämään ja päästövaikutukseen: onko tarjolla vain kasvisruokaa, tehdäänkö päätös siirtyä maalämpöön, lopetetaanko fossiilisilla polttoaineilla bisnestä tekevien asiakkaiden palveleminen ja niin edelleen.

Yhteisöissä tehtävät pienetkin päätökset voivat vaikuttaa kymmenien tai jopa tuhansien ihmisten päivittäiseen elämään ja päästövaikutukseen.

Tähän käsikirjaan olemme koonneet ohjeita insinöörimäiseen tapaan tehdä vaikuttamistyötä omassa lähiyhteisössä. Keskitymme työpaikalla vaikuttamiseen, mutta samoja ohjeita voi soveltaa myös muissa yhteisöissä. Hyödynnämme insinöörien vahvuuksia: ongelmien kokonaiskuvan ja suuruusluokkien hahmottamista, ongelmanratkaisukykyä, loogista prosessiajattelua ja tekemisen meininkiä.

Toisaalta tunnistamme myös, että moni asia ei ole ilmastokriisi- ja luontokatokeskustelussa ratkaistavissa niin kuin me insinöörit olemme tottuneet ajattelemaan. Kannustammekin käsikirjassa laajentamaan insinöörimäistä ratkaisukeskeistä ajattelua filosofiseen pohdintaan: onko työpaikkani olemassaolo perusteltu ja mahdollinen myös maailmassa, joka ei perustu luonnon ja fossiilisten polttoaineiden kestäättömään hyödyntämiseen? Voiko toiminta jatkua samassa laajuudessaan, vai tulisiko sen supistua, jotta päästövähennyksiä saataisiin todella aikaan?

Aloitamme vaikuttamistyön kokonaiskuvan hahmottamisesta: onko työpaikkani osa ongelmaa vai ilmastokriisiin ratkaisua, kun toimintaa tarkastellaan suhteessa planetaarisiin rajoihin? Kolmannessa luvussa kerromme, kuinka mitata organisaation ympäristövaikutukset koko arvoketjun huomioiden, ja neljännessä luvussa lähdemme etsimään keinoja päästöjen vähentämiseen. Viides ja kuudes luku käsittelevät ilmastotoimien aikaansaamista: miten voit vaikuttaa johtoryhmän jäseniin tai vaihtoehtoisesti luoda ruohonjuuritason liikettä työpaikallasi, jotta hyvin suunniteltuihin toimenpiteisiin todella ryhdytään. Valmistamme sinua myös kohtaamaan vastarintaa ja jatkamaan tärkeää työtä soraäänistä huolimatta.

Toivomme, että tämä käsikirja innostaa insinöörit tekoihin, sillä teot luovat toivoa. Jaa myös ajatuksesi ja tekosi esimerkiksi sosiaalisessa mediassa tägillä #ilmastoinsinöörit, sillä vertaistuki auttaa jaksamaan ja vertaispaine haastaa muutkin mukaan ilmastotyöhön.

Ilmastoterveisin,

Insinöörien ilmasto-rintaman työpaikalla vaikuttamisen ryhmä: Niko Ferm, Joanna Haahti, Miikka Holkeri, Jenny Lehtomäki, Matilda Säde, Jussi-Pekka Teini, Eero Vartiainen & Rosa Väisänen (taitto)

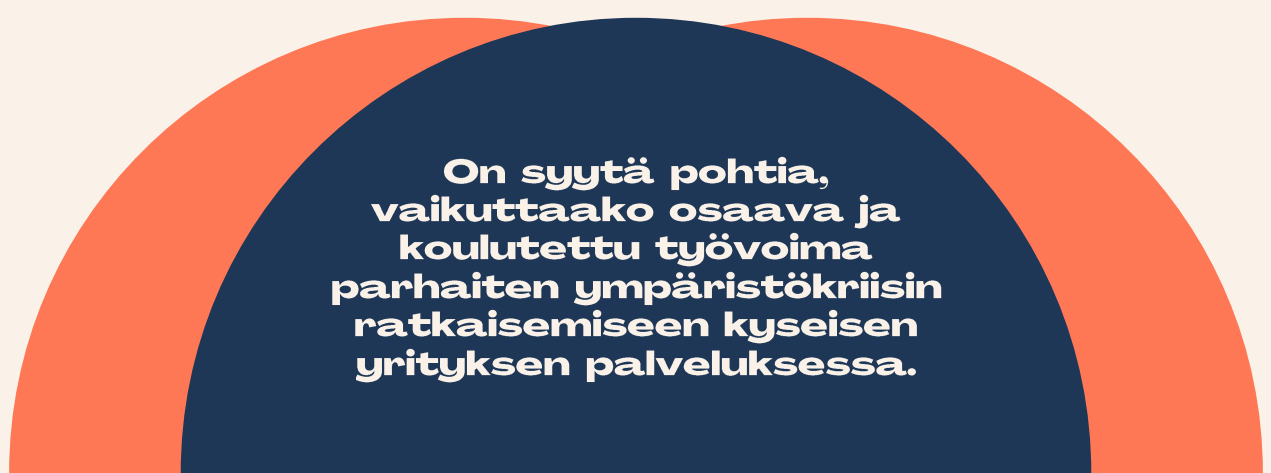
02 Vastuullinen donitsi ja talouden kovat pähkinät – kokonaiskuvan hahmottaminen

Vuonna 2020 itsensä vakavasti ottava yritys puhuu yhteiskunta- ja ympäristövastuustaan, kompensoi päästöjään ja kertoo kunnianhimoisista hiilineutraaliustavoitteista. Konkreettiset teot, niin tarpeellisia kuin ne ovatkin, saatavat kuitenkin kätkeä taakseen huomattavasti suurempia ja syvempiä kysymyksiä. Näin näyttää käyneen myös yritysten ympäristövaikutuksista puhuttaessa. Keinojen vertailun sijaan tarkastelu pitäisikin siis aloittaa kysymällä: onko yritys osa eko-ongelmaa vai ratkaisua?

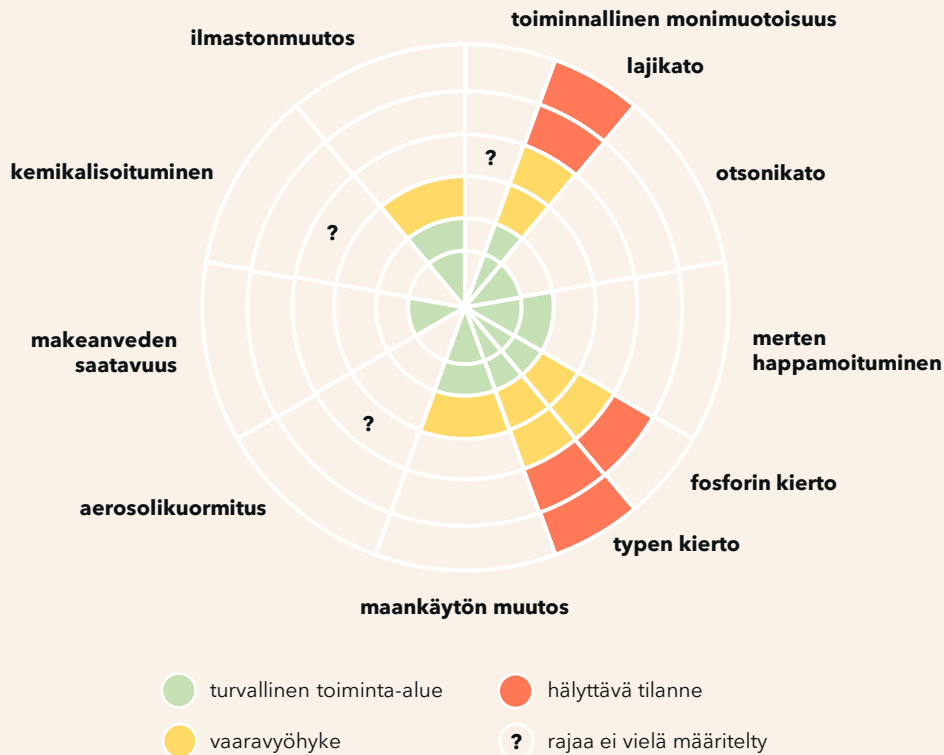
Työmatkojen päästöjen kompensointi on itsessään hieno asia, mutta tuntuu kovin päälle liimatulta, jos yrityksen tuote on lähes kertäyttöinen t-paita, verkkomarkkinoinnin optimointityökalu tai 400-metrinen Karibian risteilijä. Usein yrityksen ympäristövaikutuksia yritetäänkin optimoida operatiivisella tasolla ottaen nykyinen tuote- ja palvelurakenne annettuna. Ongelman tai ratkaisun osana olemista on syytä tarkastella myös ilmeisten ”savupiippupäästöjen” ulkopuolella olevien vaihtoehtokustannusten kautta. Hyvänä esimerkkinä tästä toimii henkisen pääoman vaihtoehtokustannus. Kysymys ei siis pelkästään kuulu, onko yritys suoraan tai edes välillisesti pahimpien saastuttajien joukossa, vaan on syytä pohtia myös, vaikuttaako osaava ja koulutettu työvoima parhaiten ympäristökriisin ratkaisemiseen kyseisen yrityksen palveluksessa.

Kasvun rajat ja kehitystavoitteet

Kapitalismin historiassa talouden yleinen kasvattaminen, käytännössä bruttokansantuotteen maksimointi, oli pitkään kohtuullisen hyvä tavoite ihmiskunnan kokonaisedun kannalta. Sodanjälkeisen jälleenrakennuksen Suomi on hyvä esimerkki tästä. Luonnon kantokyvyn rajoitteiden, taloudellisen epätasa-arvon kasvun ja muiden [BKT:n puutteiden](#) myötä tämä ei kuitenkaan enää pidä paikkaansa juuri missään kehittyneessä maassa. Jotta kysymykseen yrityksen tarjoaman haitallisuudesta tai hyödyllisyydestä ympäristölle ja ihmiskunnalle voidaan vastata, on siis kyettävä edes auttavasti mallintamaan luonnon kantokyvyn rajat ja ihmiskunnan inhimillisen kehityksen tarpeet samaan tarkastelukehikkoon.

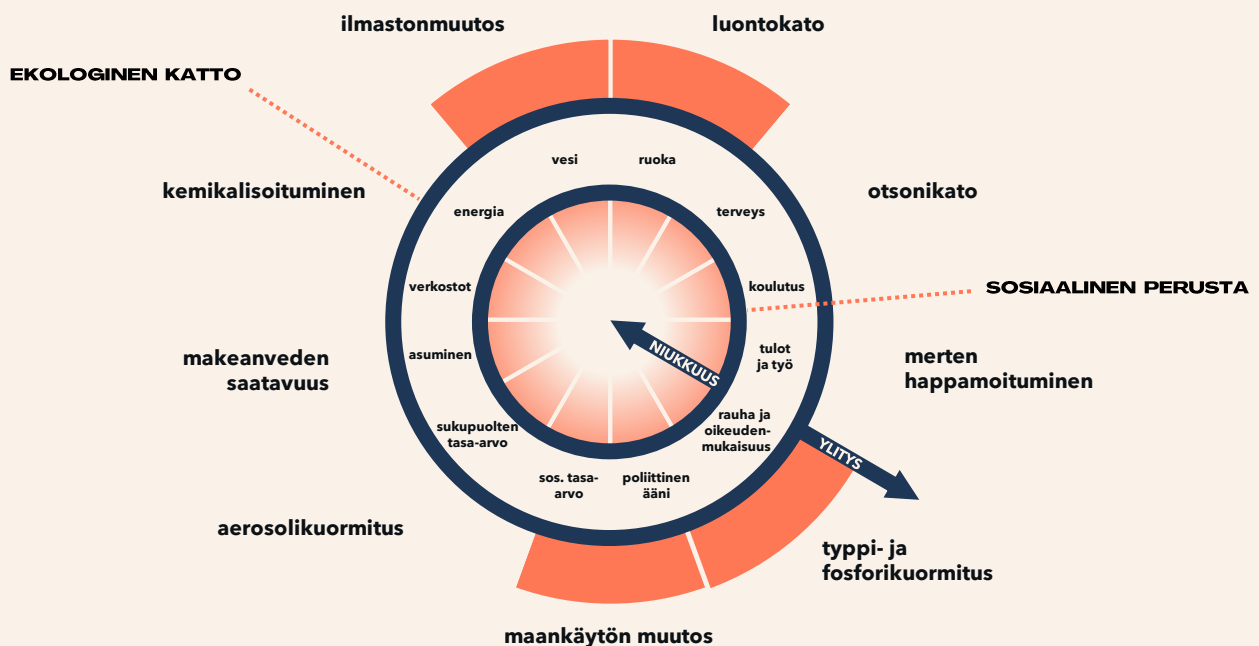


**On syytä pohtia,
vaikuttaako osaava ja
koulutettu työvoima
parhaiten ympäristökriisin
ratkaisemiseen kyseisen
yrityksen palveluksessa.**



Kehikon ensimmäinen komponentti tunnetaan kestävyystieteen alalla nimellä *planetaariset rajat* (Steffen et al. 2015). Tässä tarkastelussa (kuva yllä) elonkehän kannalta kriittisimmät ympäristöindikaattorit esimerkiksi ilmastonmuutoksen, biodiversiteetin, merten happamoitumisen ja otsonikadon osalta on esitetty samassa kuvassa, ja niiden tilaa on tarkasteltu suhteessa luonnon kantokyvylle kriittisiin rajoihin. Inhimillisen kehityksen suhteen eräs yleisimmin viitattuja tarkastelutapoja ovat puolestaan YK:n kestävä kehityksen tavoitteet vuoteen 2030.

Eräs paljon julkisuutta saanut yritys yhdistää planeetaariset rajat ja inhimillisen kehityksen tavoitteet samaan tarkastelukehikkoon on Kate Raworthin (2017) kehittämä donitsitaloustiede. Tässä mallissa (kuva alla) planetaariset rajat muodostavat donitsin ulkokehän, "ekologisen katon", jonka ulkopuolelle ulottuessa toiminta ei ole ympäristön kannalta kestävää. Sisäkehä, eli "sosiaalinen perusta", puolestaan muodostuu mainittujen inhimillisen kehityksen tavoitteiden perusteella. Näiden rajojen sisäpuolella, donitsin muotoisella alueella, ollaan siis globaalisti tasolla, jossa inhimillisen elämän perustaso on saavutettu ekologisesti kestäväällä tavalla.



Mitä ei voi mitata, sitä ei voi parantaa

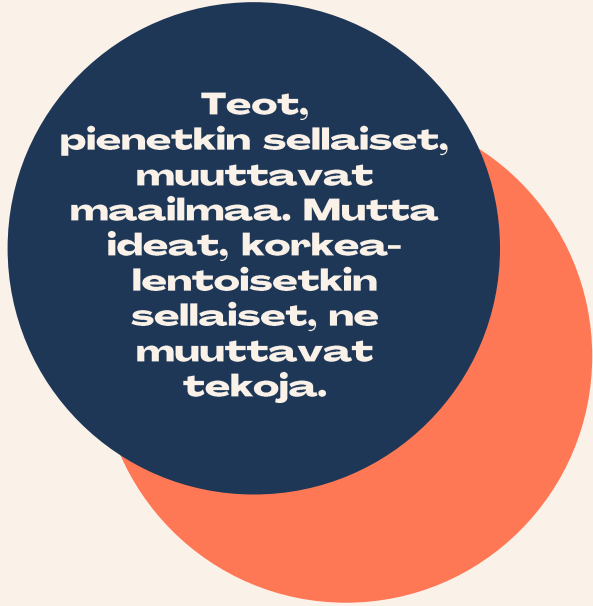
Kasvihuonekaasupäästöjä, puhumattakaan muista planetaarisista rajoista, on vaikea mitata yksittäisten yritysten tasolla. Käytetyt mittaussuunnitelmat ja raportointitavat vaihtelevat myös suuresti. Yritysten itsensä raportoimat ympäristövaikutukset ovat siksi usein keskenään vertailukelvottomia ja pahimmillaan jopa epämiellyttävää totuutta kaunistelevia.

Sosiaalisen perustan mallintaminen on kenties tätäkin vaikeampaa. Moni yritys markkinoi jo nyt edistäväänsä tiettyjä YK:n kestävän kehityksen 2030 tavoitteita, mutta onko tämä pelkkää markkinointiviestintää, jopa viherpesua? Harvempi yritys kuitenkin aktiivisesti kertoo, minkä kestävän kehityksen tavoitteiden toteutumisesta sen toimintaa vaikeuttaa tai estää.

Usea kansainvälinen taho onkin pyrkinyt standardoimaan yritysten vastuullisuusinformaatiota ja kytkemään sitä edellä mainittuihin planetaariisiin tavoitteisiin. Hyvänä esimerkkinä tästä toimii YK:n kestävän kehityksen tavoitteiden integrointia yritysvastuuseen edistävä [UN Global Compact](#). Myös suuret institutionaaliset sijoittajat ovat hyvin kiinnostuneita todenmukaisemmasta vastuullisuusinformaatiosta, mikä näkyy UN Principles of Responsible Investingin ([UNPRI](#)) ja Task Force on Climate-related Financial Disclosuresin ([FSB-TCFD](#)) kaltaisissa aloitteissa. Lainsäädännön tasolla kenties pisimmälle viety esimerkki on EU:n kestävän rahoituksen [direktiivi](#), jossa ympäristövastuullisuus tullaan määrittelemään regulaation tasolla.

Julkilausumat ja tavoitteet tarvitsevat luonnollisesti tuekseen myös varsinaisia mittareita. Ympäristövaikutusten suhteen luotetuin mittaussuunnitelma lienee [Carbon Disclosure Project](#), joka arvioi yrityksiä niiden ilmastoon, vedenkäyttöön ja metsiin kohdistuvien vaikutusten kautta. Yritysten omassa tavoitteenasetannassa eräs sofistikoituneimmista on tieteeseen perustuvien ympäristötavoitteiden asettamista ajava Science Based Targets Initiative, [SBTI](#).

Kokonaisvaltaisempaa kuvaa kestävän kehityksen tavoitteiden täyttymisestä voi taas etsiä institutionaalisille sijoittajille tarkoitetusta vastuullisuus- ja vaikuttavuusdatasta. Vastuullisuusluokittajat, kuten markkinajohtaja [MSCI](#), analysoivat yritysten vastuullisuustekoja ympäristön, sosiaalisten asioiden ja hyvän hallintotavan (ESG) osilta, tai keskittyvät yritysten tuotteiden ja palveluiden vaikuttavuuden (impact) mallintamiseen suomalaisen [The Upright Projectin](#) tavoin.



**Teot,
pienetkin sellaiset,
muuttavat
maailmaa. Mutta
ideat, korkea-
lentoisetkin
sellaiset, ne
muuttavat
tekoja.**

Teoista sanoihin

Yritystoiminnan vastuun tarkastelu tällä tasolla tuntuu monista kenties liian korkealentoiselta. Oman työpaikkansa tai koko maailmankuvansa muuttaminen on harvalle helppo tai edes realistinen vaihtoehto. Kysehän on jo koko talousjärjestelmää ja ihmiskuntaa koskevista asioista. Yksittäisen yrityksen on kovin vaikea tehdä liian radikaaleja ilmastotekoja, jos asiakkaat, voitontavoitteluun ohjaava lainsäädäntö tai muu yhteiskunta ympärillä eivät muutu. Systeemiset tavoitteet tuskin toteutuvat, jos systeemi ei itsessään muutu.

Ehkä juuri tämä onkin donitsitaloustieteellisen ajattelun suurin anti. Yritysten ympäristövastuun ahkera tarkastelija kohtaa ennen pitkää suuria, koko taloutemme ja yhteiskuntamme perustavia taustaoletuksia kasvusta, riittävyydestä, rajoista ja vastuusta. Se saattaa herättää enemmän kysymyksiä kuin antaa vastauksia, mutta ehkä systeemin muuttamisen siemen piileekin juuri näissä kyseenalaistavissa kysymyksissä.

Tarvitsemme nopeita, konkreettisia tekoja ruohonjuuritasolla. Samaan aikaan meidän on kuitenkin kyettävä näkemään laaja kokonaiskuva koko talousjärjestelmän ja planeetan tasolla. Teot, pienetkin sellaiset, muuttavat maailmaa. Mutta ideat, korkealentoisetkin sellaiset, ne muuttavat tekoja.

03 Organisaation ympäristövaikutusten arviointi: eko-ongelmasta ekoratkaisijaksi

Mikäli vastaus edellisen luvun kysymykseen – onko yritys osa eko-ongelmaa vai sen ratkaisua? – ei näytä aivan toivottomalta ja ainut looginen ilmastotoimi ei näyttäisi olevan työpaikan vaihto, on syytä kääriä ruutukuvioidun kauluspaidan hihat ja alkaa hommiin.

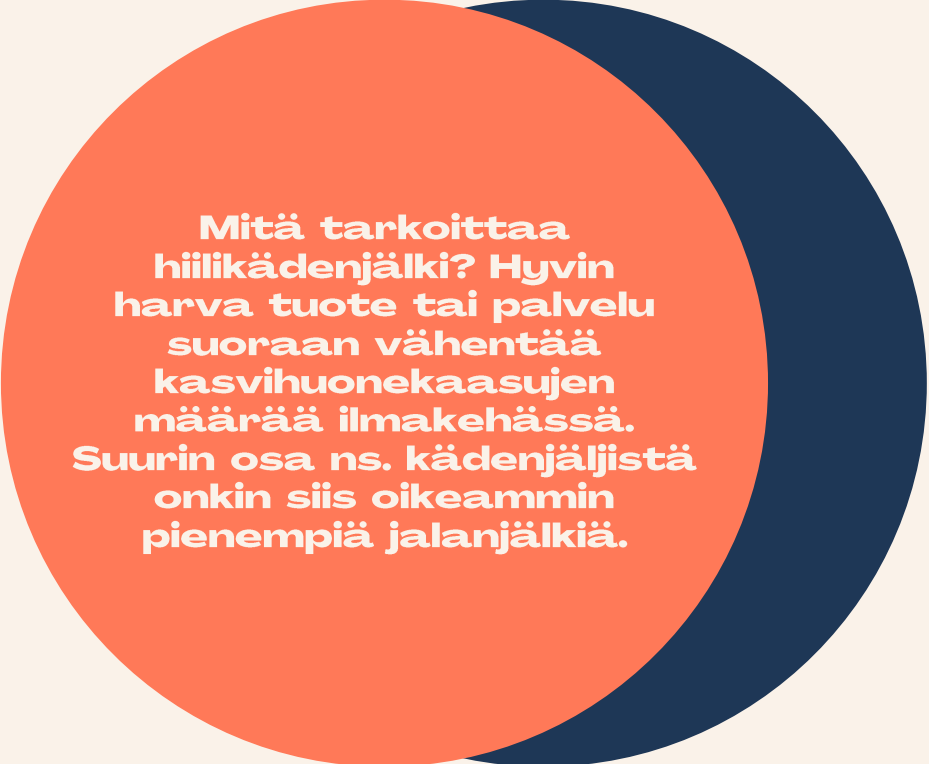
Ympäristövaikutusten mittaamisessa oikeat kysymykset ovat oikeita vastauksia tärkeämpiä.

On totta, että mittaamatta on vaikea parantaa mitään, mutta yhtä totta on myös se, että sitä saa mitä mittaa. Itsessään ympäristöasian kuin -asian mittaaminen voi olla avain tarpeelliseen muutokseen, mutta samalla mittaamisen kohteeksi valikoituneet ympäristövaikutukset alkavat helposti määrittää päätöksentekoa, elleivät jopa koko ajattelua. Lähes kaiken yritystoiminnan päästömääriä voi laskea aina [yksittäisistä sähköposteista lähtien](#). Pelkät työmatkalentojen ja lähetettyjen sähköpostien päästöt kattava yrityksen ympäristövaikutusanalyysi voi kuitenkin antaa varsin virheelisen kuvan – esimerkiksi jos valtaosa yrityksen liikevaihdosta tulee vesisärötyskaasukenttien ja palmuöljyplantaasien palvelemisesta.

Ympäristövaikutusten kvantitatiivinen mittaaminen on tarpeellista, sillä laadullinen informaatio pystyy nykyisenkaltaisessa yritysten päätöksenteossa harvoin pitämään puoliaan kvantitatiiviselle tiedolle. Mutta samasta syystä vajavainen ympäristövaikutusten mittaristo voi vääristää päätöksentekoa ja ajattelua. Kvantitatiivinen sähköpostipäästömittari

ajaa helposti kvalitatiivisen biodiversiteettianalyysin yli, vaikka jälkimmäinen olisikin monin verroin olennaisempi yrityksen ympäristövaikutuksien kokonaiskuvan kannalta.

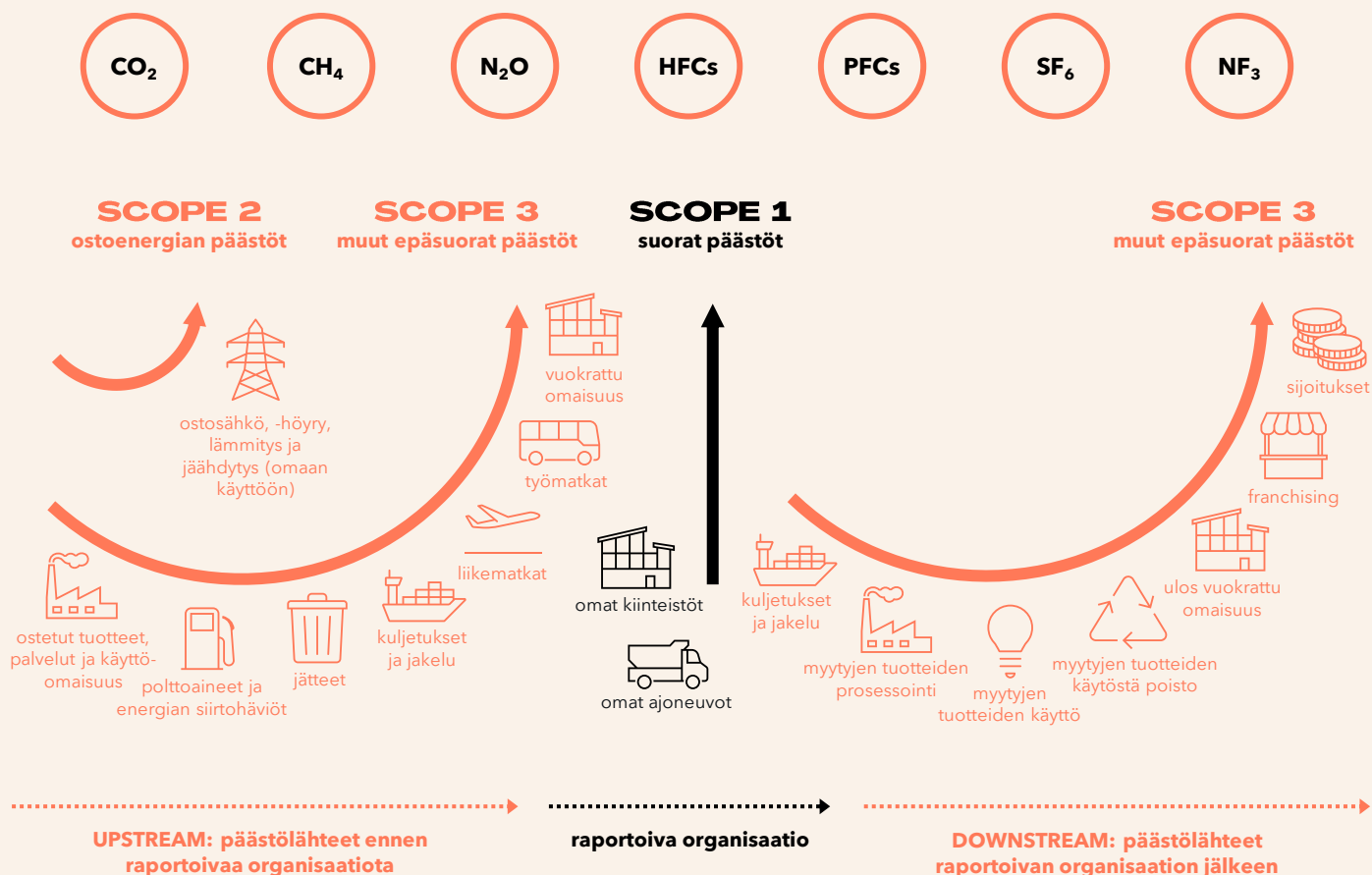
Monia mittareita kritisoidaan niiden tekemistä oletuksista, mutta kaikki valistuneeseen arvaukseen perustuneet oletukset eivät kuitenkaan ole pahasta. Monimutkaistenkaan oletusten tekeminen ei välttämättä ole huono asia, jos se auttaa vastaamaan huomattavasti olennaisempaan kysymykseen. Esimerkkinä tästä toimii savupiipusta luonnon-tieteellisesti mitattu hiilidioksidiarvo, joka voi kuitenkin olla vähemmän relevantti kuin oletuksiin ja teoreettisiin laskelmiin perustuva yrityksen koko arvo-
ketjun päästöjen mallinnus. Toisaalta ihmisten on lähdes mahdoton välttyä oletuksilta ja vinoumilta ajattelussaan. Joskus niiden julki lausuminen ja laskeminen voi siis olla parempi vaihtoehto, kuin yksinkertaisempaa informaatiota tulkitsevan henkilön osin tiedostamattomat ja vähemmän valistuneet oletukset.



**Mitä tarkoittaa
hiilikädenjälki? Hyvin
harva tuote tai palvelu
suoraan vähentää
kasvihuonekaasujen
määrää ilmakehässä.
Suurin osa ns. kädenjäljistä
onkin siis oikeammin
pienempiä jalanjälkiä.**

Eräs keskeinen, mutta usein vähemmälle huomiolle jäänyt taustaoletus on mittarin käyttämä kontrafaktuaali. Tällä tarkoitetaan oletettua vertailukohtaa, johon muutosta tai vaikutusta verrataan. Klassinen esimerkki on "hiilikädenjäljen" eli päästövähennyspotentiaalin laskenta. Hyvin harva tuote tai palvelu kuitenkaan suoraan vähentää kasvihuonekaasujen määrää ilmakehässä. Suurin osa "kädenjäljistä" onkin siis oikeammin pienempiä jalanjälkiä. Kierätysmateriaalista valmistettu t-paita on moneen kontrafaktuaaliin verrattuna ympäristöteko, mutta viidennen ostetun t-paidan ei voi ajatella säästävän luontoa viisinkertaisesti - ympäristölle parastahan olisi olla ostamatta ensimmäistäkään. Vaikka kontrafaktuaalien mallintaminen ei ole helppoa eikä yksiselitteistä, niiden käytöltä ei voi välttyä. Ilmoita siis käyttämäsi kontrafaktuaalit selkeästi ja kysy muiden kontrafaktuaalien perään sen sijaan, että jätät nämä kunkin tulkitsijan alitajunnalle.

Yritysten aiheuttamien päästöjen lisäksi on siis syytä miettiä vastineeksi saatavaa yhteiskunnallista hyötyä. Ruoasta, vaatteista, asumisesta ja kaikesta muustakin elämisestä koituu ympäristövaikutuksia, mutta kaikki ihmisen aktiviteetit eivät ole keskenään yhtä tarpeellisia hyvän elämän elämiseen. Esimerkiksi pikamuodin, lyhytikäisten vimpainten, luksustuotteiden ja monien aineettomienkin hyödykkeiden tarpeellisuutta voidaan pitää kyseenalaisena riippumatta niiden suhteellisesta ekologisuudesta. Mikä sitten on oikeasti tärkeää? Edellisessä luvussa mainittu YK:n kestävän kehityksen tavoitteet ja donitsitaloustieteen sisäkehä kattavat laajasti kansainvälisessä yhteistyössä määritellyt hyvän elämän edellytykset. Näiden määrittämän yhteiskunnallisen kehityksen sosiaalisen perustan ja ympäristöllisen katon rajoissa voimme toki tavoitella toisinaan myös luksusta, mutta fokuksen pitäisi olla ensisijaisesti isojen kysymysten ratkaisemisessa.



Arvoketju: missä merkittävimmät (ilmasto)vaikutukset syntyvät?

Tuotteen tai palvelun arvoketju kuvaa sen arvonmuodostumisprosessia raaka-aineista hyödykkeeksi ja siitä eteenpäin jakeluun saakka. Arvoketju on hyödyllinen käsite myös ilmastopäästöjen analysoinnin näkökulmasta, sillä se konkretisoi paitsi yksittäisten vaiheiden aiheuttamaa ilmastokuormitusta, myös hyödykkeen kokonaisvaikutuksia. Eri vaiheiden ympäristökuorman erittely myös auttaa kohdistamaan päästövähennystoimenpiteet sinne missä niillä on eniten vaikutusta halvimpaan hintaan.

Ilmastopäästöjen muodostumisen ymmärtämisessä upstream ja downstream (kuva yllä, GHG Protocolin mukaan) ovat hyödyllisiä käsitteitä. Upstream kuvaa arvoketjua omaa organisaatiota ennen eli toimittajia, jotka mahdollistavat oman organisaation toiminnan. Downstream puolestaan kuvaa asiakkaita, eli millaista toimintaa oma organisaatio mahdollistaa. Upstreamin ja downstreamin väliin jää organisaation oma operatiivinen toiminta. Upstream ja downstream ovat hyödyllisiä käsitteitä myös siksi, että niitä analysoimalla saattaa tulla ilmi myös arvostusarvoja oman organisaation julkilausuttujen arvojen ja oman organisaation mahdollistaman toiminnan välillä.

Mahdollisista arvostusarvoista saanee parhaiten kiinni esimerkin avulla. Datatalouden isot pelurit ovat tehneet kilvan omia ympäristösitoumuksiaan, sillä lähinnä sähköön operatiivisessa toiminnassaan nojaavat IT-jätit voivat melko vaivatta ja pienillä kustannuksilla puhdistaa oman tuotantonsa ja julistaa kunnianhimoisia hiilineutraaliustavoitteita. Mutta millaista toimintaa nämä samat yritykset mahdollistavat? Monenlaista, mutta esimerkiksi [fossiiliteollisuus nähdään houkuttelevana asiakkaana](#), kun markkinaosuuksista kilpailevat pilvilaskennan palveluntarjoajat yrittävät kammata itselleen markkinajohtajan asemaa.

Pelkästään organisaation operatiivisen toiminnan siistimiseen keskittymisen myötä vastaavat tilanteet jäävät helposti huomiotta, ja tämä havainnollistaa jälleen, miten tärkeää on pyrkiä hahmottamaan kokonaiskuva pelkkien mittareiden tuijottamisen sijaan.

Tärkeää on pyrkiä hahmottamaan kokonaiskuva pelkkien mittareiden tuijottamisen sijaan.



Hiilijalanjalan laskenta

Pitkästä ja kriittisestä saatteesta huolimatta käsikirjamme tarkoituksena ei ole vähätellä hiilijalanjalan laskentaa, sillä mielestämme se on aivan keskeinen työkalu ilmastokriisin selättämiseksi. On kuitenkin hyvä tiedostaa, kuinka rajallisen kuvan ympäristövaikutuksista yksi mittari antaa; joskin monet ympäristövaikutukset ovat ristiinkytkeytyneitä siten, että ilmastoteot edistävät usein samaan aikaan muita kestävän kehityksen tavoitteita, kuten luontokadon pysäyttämistä. Esimerkkinä tästä voidaan nostaa ruoantuotanto: mikäli organisaatiosi tarjoaa pelkästään vegaanista purtavaa, ilmastopäästöjen ohella vähenee tarjoilujen vaikutukset luontokatoon sekä vesijalanjalan ja monet muut ympäristömittarit. Toisinaan ilmastoteot voivat kuitenkin myös olla arvovirtaavissa muiden ympäristömittareiden kanssa. Esimerkiksi bioenergia on laskennallisesti päästöttömänä energiana hyvä valinta jokaiselle yksittäiselle toimijalle, mutta mikäli bioenergiaa aletaan hyödyntää kokonaisuudessaan yli kestävän tason, [kärsimme ilmastohyötyjen ohella muista haitallisista ulkoisvaikutuksista, kuten luontokadosta](#).

Organisaatioiden ympäristövaikutusten laskenta keskittyy nykyhetkellä pääsääntöisesti regulaation vaatimukseen vastaamiseen mitaten esimerkiksi tehtaan jätevesien aiheuttamaa ympäristökuormaa. Yhä useampi organisaatio haluaa kuitenkin tehdä enemmän kuin mitä laki vaatii, ja erityisesti hiilijalanjalan laskenta on yleistynyt viime vuosina. Mutta miksi organisaatiot ovat niin laajassa rintamassa valinneet mitata, raportoida ja pienentää nimenomaan hiilijalanjalan? Keskeisiä syitä ovat ainakin ihmisten kriisitietoisuus ilmastomuutoksesta sekä hiilijalanjalan verrattain helppo laskenta ja todentaminen. Esimerkiksi biodiversiteetti-vaikutuksiin ei ole läheskään samantasoisia laskennan työkaluja kuin ilmastovaikutuksiin, joskin esimerkiksi [Teknologiateollisuus on aktivoitumassa aiheen parissa](#). Vaikka yksi mittari ei vielä pelasta meitä ristiinkytkeytyneiden ympäristökriisien kokonaiskuvassa, on se ehdottomasti tarpeellinen askel oikeaan suuntaan.

Hiilijalanjalan laskemiseen on kehitetty huomattavan paljon työkaluja. Edellä mainittujen piste- ja välikäisten laskureiden, kuten sähköpostien tai lentojen hiilijalanjalan mittaavien laskureiden ohella on paljon tarjontaa kokonaisvaltaisemmista laskureista. Globaalisti vakiintunein tapa toteuttaa hiilijalanjalan laskenta on [GHG-protokolla](#) (Greenhouse Gas Protocol).

GHG-protokolla jaottelee päästölähteet edellisen sivun kuvan mukaisesti scope 1-3 -päästöihin. Hiilijalanjalan tarkoittaa tietyn tuotteen tai palvelun koko elinkaaren aikaisia kasvihuonekaasupäästöjä. Kattava laskuri huomioi kaikki scope 1-3 -päästöt ja luokittelee ne helposti raportoitavaan muotoon. On kuitenkin syytä huomata, että laskenta ei aina kata kaikkia organisaation vaikutusvallassa olevia päästöjä: esimerkiksi työmatkat kodin ja työpaikan välillä tai toimitalossa toimivan ravintolan päästöt eivät yleensä lukeudu organisaation hiilisynteihin, mutta [niiden vähentämiseksi on silti syytä tehdä töitä](#).

Työkaluja laskentaan löydät esimerkiksi [Suomen ympäristökeskuksen](#) tarjonnasta. Suosittuja laskureita on myös [WWF:n ilmastolaskuri](#) sekä Helsingin yliopiston järjestökäyttöön räätälöimä mutta erityisesti asiantuntijaorganisaatioillekin hyvin soveltuva [Hiilifiksu järjestö -laskuri](#). Myös keskuskauppakamari on tehnyt [oman laskurin](#) yrityksille.

Hiilijalanjalan laskenta on edellytys organisaation hiilineutraaliustavoitteelle. Vain validoimalla eri toiminnoista koituvat päästöt voidaan tehdä tietoisia päätöksiä päästöjen vähentämisestä, sekä kompensoida oikea määrä päästöjä hiilineutraaliuden saavuttamiseksi. Koska yritysten hiilineutraaliustavoitteilla on merkittäviä hyötyjä mm. maineen ja brändin suhteen, ne halutaan yleensä tehdä myös mahdollisimman näkyväksi. Tätä varten on olemassa myös sitoumuksia kokoavia organisaatiolistauksia, esimerkiksi [Science-based targets](#) tai kotimainen [Sitoumus2050](#).

On myös olemassa yritysten hiilijalanjalan laskentaa palveluna myyviä yrityksiä, joita hyödyntämällä ei tarvitse käyttää omia henkilöresursseja uuden asian opetteluun. Näiden vahvuutena on myös riippumattomuus ja uskottavuus. Ulkopuolinen raportti on vakuuttavampi kuin työntekijän tekemä excel-tiedosto, erityisesti jos lukemia käytetään yrityksen sidosryhmille kommunikoimiseen. Mutta mikäli yrityksessä ei ole halukkuutta investoida ostopalveluun, liikkeelle pääsee hyvin myös organisaation työntekijän omalla toimituslaatulla.

Korostamme vielä kerran, että kriittisestä lähestymisestä huolimatta Insinöörien ilmastorintama suosittelee erittäin lämpimästi organisaatioiden hiilijalanjalan laskentaa, raportointia, viestintää ja sitoutumista hiilineutraaliustyöhön.

O4 Ympäristö- vaikutusten arvioinnista toimiin: päästöjen vähentämisen hierarkia

Nyt meillä on siis käsitys siitä, mistä oman organisaatiomme päästöt syntyvät, mitä keinoja meillä on niiden vähentämiseksi?

Keskity olennaiseen: suurimmat päästövähennykset saadaan suurimmista päästölähteistä.

Kokonaisvaltaisen ympäristövaikutusten arvioinnin merkittävin hyöty on se, että organisaatio saa kokonaiskuvan aiheuttamistaan päästöistä. Siellä missä päästöjä syntyy eniten, on myös helpointa saada aikaan suurimmat vähennykset sen sijaan, että napittaisiin pois ilmeisiä, mutta vaikutukseltaan lähes merkityksettömiä päästöjä. Esimerkiksi jos arviointi osoittaa, että pienen asiantuntijaorganisaation suurimmat päästöt syntyvät siitä toiminnasta, minkä organisaatio mahdollistaa suurille asiakkailleen (downstream), on olennaista keskittyä pohtimaan keinoja, joilla vähentää näitä päästöjä sen sijaan, että keskittyy liikaa oman toimiston lämmitykseen ja sähkönkulutukseen. Onko esimerkiksi syytä tehdä linjaus, että organisaatio ei enää auta suuria öljy-yhtiöitä tehostamaan toimintaansa, jos selvä vaikutus on se, että öljyn kulutus lisääntyy tarjottujen palvelujen seurauksena?

Päästöjen välttäminen on aina ensisijainen keino – vasta sitten vähentäminen.

Organisaation ilmastovaikutusten tehokas vähentäminen tapahtuu kolmiportaista hierarkiaa noudattaen:

- 1. vältä**
- 2. vähennä**
- 3. kompensoi.**

Tie kohti hiilineutraaliutta tapahtuu käymällä läpi havaitut päästölähteet ja pohtimalla, voiko niitä ensisijaisesti välttää kokonaan. Jos se ei ole mahdollista, tulee keksiä keinoja vähentää päästöjä ja viime sijaisena vaihtoehtona välttämättömät päästöt kompensoidaan. Kompensoinnilla tarkoitetaan päästöjen "neutralointia" tekemällä hiilen sitomista tai päästövähennyksiä jossakin muualla, sillä ilmakehän kannalta ei ole merkityksellistä, missä päästövähennys syntyy.

1
vältä

2
vähennä

3
kompensoi

Esimerkkiä päästövähennysten hierarkiasta voi tarkastella elintarviketeollisuuden esimerkkien kautta vertailemalla kolmea eri yritystä, joista kukin tekee toimenpiteitä ensisijaisesti yhdellä hierarkiatasolla. On kiistämätön fakta, että eläinperäisiin tuotteisiin keskittyvä ruokavalio aiheuttaa moninkertaisesti päästöjä kasviperäiseen ruokavalioon verrattuna siitä syystä, että eläinten rehuna käytettävä kasviperäinen ravinto voitaisiin paljon tehokkaammin hyödyntää suoraan ihmisten ravintona. Olennainen osa ilmastokriisin ratkaisua on siis ruokavaliomme muuttaminen kasvipohjaisemmaksi.

Esimerkki 1: välttä

Systeemisen muutoksen aikaansaamiseksi on olennaista löytää ensisijaisesti keinoja välttää päästöjä kokonaan. Ruotsalainen kaurapohjaisten tuotteiden valmistaja [Oatly](#) toimii tässä suhteessa hierarkian ensimmäisellä tasolla pyrkimällä korvaamaan eläinperäiset tuotteet täysin kasvipohjaisilla, jolloin eläintuotannon päästöt vältetään kokonaan, eikä niitä täten tarvitse vähentää tai kompensoida. Toki kaurapohjaisista tuotteista syntyy päästöjä, mutta niiden määrä on vähäinen eläinperäiseen tuotantoon verrattuna.

Esimerkki 2: vähennä

Suomalainen [Valio](#) on linjannut, että sen tuottaman maidon hiilijalanjälki on nolla vuoteen 2035 mennessä, ja tämä tapahtuu maidontuotannon päästöjä vähentämällä. Vähentämisen ensisijaisina keinoina Valio listaa hiilidioksidin sitomisen nurmipeltoihin, biokaasun tekemisen lannasta ja turvepeltojen päästöjen vähentämisen.

Esimerkki 3: kompensoi

Kolmas esimerkki on niin ikään suomalainen [Juustoportti](#), joka väittää tuottavansa hiilineutraalia maistaa jo nyt. Tarkempi tarkastelu kuitenkin osoittaa, että hiilineutraalius on saavutettu hyvittämällä eli kompensoimalla maidontuotannon päästöt sitomalla hiiltä sertifioituissa projekteissa Afrikassa.

Kompensointi tulee säästää päästöille, joita ei voida muilla keinoin välttää tai vähentää.

Mitä eroa kolmella edellä kuvatulla esimerkillä sitten on, jos lopputuloksena on hiilineutraalia tai lähes päästötöntä juomaa ruokapöytään? Aloitetaan kompensoinnista. Ilmastokriisin hillitseminen vaatii radikaalia päästöjen vähentämistä kaikilla elämän aloilla, joten päästöjen välttäminen ja vähentäminen on aina ensisijaista ja välttämätöntä. Kompensoinnin tulisi olla viimesijainen vaihtoehto, kun kaikki muut voitavat päästövähennykset on ensin tehty. Ei ole mahdollista, että kaikki maailman päästöt kompensoitaisiin jossakin muualla, koska esimerkiksi metsitykseen tai geologisiin varastoihin on rajallinen kapasiteetti. Loogisesti on siis perusteltua jättää kompensointi niille päästöille, joita ei voida muilla keinoin välttää. Kompensointia tarjoavia palveluja on lisäksi monia, ja niitä käyttävän tulee olla tarkkana, että palvelut todella täyttävät kompensoinnin kriteerit: lisäisyiden, pysyvyyden, mitattavuuden ja verifiointin.

Päästöjen vähentäminen on siis kompensointia parempi vaihtoehto, mutta sekään ei pärjää vertailussa, jos päästöt voidaan kokonaan välttää. Esimerkiksi Valion tapauksessa päästöjä vähennetään tekemällä lannasta biokaasua. Tämä vaihe olisi kuitenkin kokonaan vältettävissä, jos lantaa ei syntyisi ollenkaan ja lehmien rehun viljelyyn käytetty peltopinta-ala hyödynnettäisiin suoraan ihmisravinnoksi kelpaavan viljan tuottamiseen. Samalla tavoin sähköautoilu vähentää liikenteen päästöjä, mutta ilmastokriisin ratkaisemiseksi ei riitä, että kaikki polttomootoriautot korvataan sähköautoilla, vaan vaaditaan myös ajokilometrien kokonaismäärän vähentämistä ja korvaamista esimerkiksi julkisella liikenteellä.

Päästöjen välttäminen palauttaa meidät siis yleensä perustavanlaatuisten ja kipeää tekevien kysymysten ääreen: onko organisaatiomme osa ongelmaa vai sen ratkaisua? Todelliset päästövähennykset ja ympäristön kannalta kestävä toiminnan tason saavuttaminen vaatii valtaosalta yrityksiä merkittävää strategista suunnanmuutosta.

05 Vaikuttamisstrategiat työpaikalla – onkos teidän firmassa ilmastoasiat kunnossa?

Nyt kun ymmärrys tarvittavista toimista on kerrytetty, on aika laittaa kädet saveen ja lähteä toteuttamaan. Harvan työntekijän omat natsat kuitenkaan riittävät näihin strategisiin ja resurssi-intensiivisiin päätöksiin. Keneen kannattaa vaikuttaa, jos haluaa organisaatiota johdettavan ilmastoystävälliseksi?

Yrityksen johdolla on narut käsissään – vaikuttaminen ylhäältä alas

Mikäli et ole itse osa organisaation operatiivista johtoa, kannattaa vaikuttamispaukut käyttää johdon vaikuttamiseksi ilmastotoimien edistämisen tärkeystään. Parhaiten pääset eteenpäin niiden johtajien kanssa, jotka ovat aiheesta jo valmiiksi kiinnostuneita, mutta kenenkään kanssa käydyt keskustelut eivät takuulla mene hukkaan. Vaikka jo uskovaisten kanssa pääset varmimmin ja nopeimmin eteenpäin, myös vanhoilla päivillä voi tuki vielä herätä sekä tilanteen vakavuuteen että sen tuomiin liiketoimintamahdollisuuksiin omalle yritykselle.

Millaisia lähestymiskulmia johdolle sitten kannattaa esittää? Seuraavalla sivulla käydään lyhyesti läpi [Microsoftin ilmastotoimien pelikirjan](#) mainiota CXO-osiota, joka siis kattaa toimitusjohtajan (CEO), talousjohtajan (CFO), liiketoimintajohtajan (CCO), operatiivisen johtajan (COO), henkilöstöjohtajan (CHRO) sekä teknologiajohtajan (CTO). Näillä johtajilla on erilaiset mahdollisuudet ja roolit yrityksen transformaatioissa kohti ilmastoystävällisempää toimintaa tai jopa osaksi globaalia ilmastoratkaisua. Kullekin johtajalle kannattaa painottaa juuri niitä ilmastotoimia, jotka ovat kyseisen johtajan vaikutus-

vallan piirissä. Oman vaikutusvallan piirissä olevat asiat ovat todennäköisesti myös johtajan omia mielenkiinnonkohteita ja asiantuntemusta vastaavia, minkä myötä sektorin ympäristötoimia on helpompi ymmärtää ja niihin on helpompi tarttua.

Erityisen merkillepantavaa Microsoftin ilmastojohtamisen pelikirjassa on se, missä ilmastotoimien fokus on ja missä se ei ole. Se kun ei ole valitettavan tyypillisissä työpaikan toimitilojen kierrätysratkaisujen edistämisessä tai sähkösovimuksen vaihtamisessa sertifioituun puhtaaseen sähköön, vaan aidosti koko arvoketjuun vaikuttavissa toimissa niin ylävirtaan (upstream), eli esimerkiksi hankintoihin, kuin alavirtaan (downstream), eli asiakkaille myytäviin palveluihin ja tuotteisiin. Juuri tämä fokuksen kohdentaminen aidosti merkityksellisiin ilmastotoimiin tekee raportista niin arvokkaan. Olennaista on, että päästövähennystoimenpiteet koskevat kaikkia yrityksen funktioita ja jokaisella johtoryhmän jäsenellä on niistä merkittävä vastuu. Ei siis niin, että teemat sysätään irrallisen vastuullisuusjohtajan tontille, jolla ei kuitenkaan ole todellista vaikutusvaltaa esimerkiksi liiketoiminnan ympäristö- ja päästövaikutuksiin.



Toimitusjohtaja tai toiminnanjohtaja on ilmiselvästi kaikkein keskeisimmässä roolissa. Vaikka itseohjautuvien organisaatioiden trendi on nykypäivänä vahva, on suurin osa organisaatioista edelleen vahvan hierarkkisia ja keskusjohtoisia, jolloin ilman toimitusjohtajan sitoutumista mitään muutosta ei tapahdu tai jos tapahtuukin, paluu takaisin business as usual -tilanteeseen on väistämätön. Keskusjohtoisuudessa on myös etunsa mikäli toimitusjohtaja havahtuu ilmastotoimien tärkeyteen, koska transformaatio voidaan toteuttaa nopeastikin. Toimitusjohtajan vilpittömän sitoutuminen on siis keskeisin vipuvarsi, jota vääntämällä koko organisaatio liikkuu uuteen suuntaan. Inspiroivana esimerkkinä toimii [Ørstedin transformatio](#) fossiiliin nojaavasta energiayhtiöstä yhdeksi maailman johtavista puhtaan energian yrityksistä.



Operatiivisen johtajan keskeisiä vaikutusmahdollisuuksia ovat arvoketjut ja tuotantoprosessit. Operaatioissa on syytä katsoa ympäristövaikutuksia koko arvoketjun matkalta ja niiden ympäristöystävällisyyden kehittämisen lisäksi viestiä niistä avoimesti. Ilmastovaikutusten lisäksi on ajantasaista arvioida näitä kiertotalouden ja luontokadon näkökulmasta. Operatiivisen johtajan on toki myös tehtävä itse tuotantoprosesseista mahdollisimman resurssitehokkaita ja ympäristöystävällisiä. Tuore malliesimerkki arvoketjujen ja tuotantoprosessien ympäristötoimista näyttäisi löytyvän luksussähköautojen valmistajan, [Polestarin tuoreesta tavoitteesta](#) tehdä hiili-neutraali ja kiertotalousperiaatteiden pohjalta suunniteltuja autoja vuoteen 2030 mennessä.



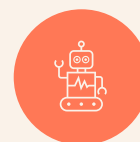
Talusojohtajan vaikutusmahdollisuudet liittyvät varallisuuteen ja rahavirtoihin. Onko organisaatio kelpoinen vihreälle rahoitukselle sekä nyt että tulevaisuudessa, kun esimerkiksi EU:n Green Deal -konaisuuden alla valmistettava kestävä rahoituksen taksonomia astuu voimaan? Mihin organisaation omat investoinnit kohdentuvat ja onko niissä huomioitu ilmastoriskit? Tulevaisuudenkestävää organisaatiota rakentavan talusojohtajan avainmetriikkaan kuuluu ilmeisten talousmittareiden ohella myös kestävyystavoitteet.



Henkilöstöjohtajan vaikutusmahdollisuudet liittyvät ainakin työn merkityksellisyyden kokemuksen edistämiseen sekä organisaation osaamisen kehittämiseen. Mikäli muut johtajat toteuttavat operatiivisen toiminnan muutosta kohti ilmastoystävällisempää toimintaa, on HR-johtajalla mieluisa rooli luoda maailmanpelastamisen ympärille hyvää yhteishenkeä ja kääntää nettopositiivinen toiminta rekrytointivaltiksi. Mitä enemmän organisaation toiminnan luonne transformaatioissa muuttuu, sitä tärkeämmässä roolissa on myös riittävän osaamisen ja kyvykkyyksien varmistaminen. Merkityksellisemmän työn porkkana saa takuulla monet työntekijät innostumaan kehittämään osaamistaan tarvittuun suuntaan.



Liiketoimintajohtajan vaikutusvalta ilmastotoimiin kytkeytyy yrityksen tuotteiden ja palveluiden ympäristöystävällisyyden liiketoiminta-arvoon sekä asiakkaan palvelupolun ilmastovaikutusten optimointiin. Nykyisin yhä suurempi osa kuluttajista haluaa kuluttaa vastuullisesti ja kun yhä useammat yritykset myös tekevät erilaisia sitoumuksia ympäristöystävällisyyteen, on jo kilpailussa selviämisen kannalta oleellista tavoitella ympäristöystävällisyyttä. Yritys voi yhtä lailla kiinnittyä sekä valmiisiin sertifikaatteihin ja sitoumuksiin että luoda tarpeen mukaan uusia ympäristösitoumuksia.



Datan ja laajemmin ICT:n rooli ilmastotoimien edistämässä on saanut viime vuosina ansaitusti yhä enemmän huomiota. **Teknologiajohtaja** on tärkeässä tukiroolissa muille johtajille varmistuen, että ympäristöjohtaminen perustuu laadukkaaseen ja saatavilla olevaan dataan, mutta teknologiajohtajalla on myös suoria vaikutusmahdollisuuksia organisaation päästöihin esimerkiksi serveripalveluiden tarjoajan valinnassa, mikäli toiminta on yhtään data-intensiivistä. Myös yrityksen laitehankinnoissa ympäristökriteerit on syytä huomioida laajasti kattaen ilmastovaikutusten lisäksi esimerkiksi kiertotalouskriteereitä.

Todennäköisesti työpaikkasi transformatio lähtee alulle juuri ruohonjuuritason aloitteesta.

Muutos lähtee ihmisistä – vaikuttaminen alhaalta ylös

Organisaation johto on saatava tavalla tai toisella mukaan ilmastotyöhön. Mutta entä jos vastaanotto johdossa on nihkeä ja joudut palaamaan suunnittelupöydälle miettimään strategiaa? Seuraavaksi paras vaihtoehto (eivätkä vaihtoehdot toki ole poissulkevia) on etsiä ruohonjuuritasolta liittolaisia edistämään yhteistä asiaa. Liittouman avulla...

- piilossa olleet kiinnostuneet tulevat näkyviin
- ihmisillä on kanava ideoilleen ja huolilleen
- aiheen näkyvyys yrityksen sisällä kasvaa ja joukkovoima luo painetta johdon suuntaan
- saat lisää henkilökohtaisia suhteita, joita käyttää vaikuttamisessa

Muiden aiheesta kiinnostuneiden työkavereiden ympäristöhuoli ei välttämättä näy ulospäin, ja siksi yhteisen asian edistäjiä kannattaa etsiä ilman liiallisia ennakkooletuksia siitä, ketä mukaan kannattaa kysyä ja ketä ei. Ehkä aiheesta kiinnostuneet eivät tiedä miten voisivat toimia asian eteen tai eivät koe, että organisaation ilmapiiri on suopea asiasta puhumiselle. Lähestymisessä on siis syytä olla avoin ja koit-

taa tehdä osallistumiskynnys työpaikan ympäristötoimiin mahdollisimman matalaksi esimerkiksi korostamalla, että aiheesta ei tarvitse olla entuudestaan asiantunteva, jos haluaa mukaan sitä edistämään, vaan kiinnostus riittää.

Mikäli yrityksessä ei ole vielä ryhmää ympäristövastuusta keskustelemiseen, aloita sellaisen perustamisella. Yksinkertaisimmillaan tämä voi tarkoittaa vaikka sähköpostilistaa, Slack-kanavaa tai yhdessä lounaalla käymistä silloin tällöin. Ryhmän perustamisen lisäksi yleistä ilmapiiriä ympäristövastuuseen voi mitata esimerkiksi sisäisellä kyselyllä, jossa kartoitetaan, miten suuri osa työntekijöistä pitää aiheita tärkeinä. Tästä saatua dataa voi käyttää johdon kanssa argumentointiin: aiheita on vaikeampi sivuuttaa, jos enemmistö seisoo sen takana.

Todennäköisesti työpaikkasi transformatio lähtee alulle ruohonjuuritason aloitteesta. Siksi on tärkeää osoittaa johdolle erilaisin keinoin, että ympäristövastuulla on merkitystä työntekijöiden motivaatioon ja yrityksessä pysymiseen.

Apua, avauksia ja vipuvarsia johtajiin vaikuttamisessa

Climate Leadership Coalition -jäsenyys eli CLC on ilmastomyönteisten organisaatioiden yhteinen toimielin, jonka alla on monia teemaryhmiä ja paljon erilaista toimintaa. CLC:nkään jäsenyrityksistä tuskin yksikään on ilmastoasioissa täydellinen, mutta osallistuminen ainakin takaa säännöllisen altistumisen ilmastoteemoille ja vertaispaineelle.

Alakohtaiset verkostot, kuten arkkitehtien [Architects Declare Finland](#) ja rakennusalan [Green Building Council Finland](#).

Science Based Targets (SBTi) on yksi esimerkki lukuisista tarjolla olevista vapaaehtoisista sitoumuksista, joihin yritykset voivat kiinnittyä. Sitoumuksen tehdessään yritys sitoutuu vähentämään johdonmukaisesti toimintansa päästöjä.

Selvitys EU:n uuden kasvuohjelman, Green Dealin, mahdollisuuksista yrityksellenne: mahtaako työpaikkasi tietää, mihin suuntaan kansallinen ja erityisesti EU:n ohjaus on yhteiskuntaa kehittämässä? EU on globaali johtaja kestävän kehityksen edistämisessä, ja erityisen selkeästi se näkyy kuluvalle kaudella. Monille nimeltä tuttu EU:n Green Deal on kasvuohjelma, joka tuo mukanaan valtavasti muutoksia niin päästöohjaukseen, kestävien ratkaisujen rahoitukseen, kiertotalouden edistämiseen, luontokadon pysäyttämiseen kuin moniin muihin ympäristöllisen kestävän kehityksen ulottuvuuksiin. Tämä tuo mukanaan valtavasti uusia liiketoimintamahdollisuuksia.

O6 Vaikeiden keskustelujen käyminen työpaikalla

Työpaikkojen ilmastotoimet eivät ole pelkkää ruusuilla tanssimista, ja joku voi joutua luopumaan saavutetusta, itselleen tärkeästä edusta. Miten ottaa herkäät ja tunteita herättävät ilmastoihteet ja -toimet puheeksi? Miten onnistua vaikeissa keskusteluissa? Miten saada ympäristöasioihin välinpitämättömästi tai vastustellen suhtautuvat vakuutettua puolelleen?

Maailmanparantaminen on kestävyysurheilua

Ympäristökriisit tulisi tunnetusti ratkaista kiireellisesti. Asioiden muuttuminen on kuitenkin hidasta, ja omassakin organisaatiossa kannattaa varautua pitkäjänteiseen työhön, jos ilmastönäkökulmia haluaa edistää. Jos ilmastotoimien tarpeellisuus ja kiireellisyys olisi organisaation yhteisesti jakama näkemys, ne olisivat todennäköisesti jo edenneet omalla painollaan. Ilmastokriisi on luonteeltaan kompleksinen ilmiö, ja kunkin työpaikan kytkeytyminen tähän ilmiöön on vaikea hahmottaa. Yhteisen tilannekuvan ei voi odottaa muodostuvan nopeasti.

Hitauden lisäksi kannattaa varautua yllättäviin takaiskuihin. Vaikka suhtautuminen ilmastotoimiin olisiikin lähtökohtaisesti erittäin myönteistä, tulet silti melko varmasti kohtaamaan vastarintaa. Näin voi käydä erityisesti työpaikan ihmisten henkilökohtaisiin mieltymyksiin ja identiteettiin osuvissa linjanmuutoksissa – esimerkiksi ruokatarjoiluissa lihasta luopumisen kohdalla tai ylellisen matkustamisen osalta, jos kokousristeilyistä tai lentämisestä ei haluta tinkiä. Takaiskuista on luontevaa ja ymmärrettävää tuntea harmitusta, mutta urakkaa ei ensimmäisen esteen vastaantullessa kannata lopettaa.

Miten sitten avata keskustelua ilmastotoimista työpaikalla? Vaikeiden keskusteluiden avaaminen ilmastotoimista työpaikalla voi tuntua hankalalta. Aihetta voi lähestyä työpaikalla kahvipöytäkeskusteluissa, ja hankkia aluksi liittolaisia kollegoista ennen asian viemistä johtotasolle. Yhtenäisenä rintamana asioita on helpompi edistää – yritä siis löytää liittolaisia ilmastotoimien edistämiseksi.

Keskusteluita on helpompi avata avoimilla kysymyksillä, jotka kutsuvat dialogiin, sen sijaan että lähtee osoittamaan mitkä asiat ovat huonosti tai lähestyy asiaa aggressiivisesti. Hyviä kysymyksiä alkuun ovat esimerkiksi, onko yrityksen hiilijalanjälkeä laskettu tai miten ilmastomuutos on huomioitu yrityksen strategiassa. Faktaa on kuitenkin se, että ilmastomuutos tulee vaikuttamaan meihin kaikkiin tulevaisuudessa – niin yrityksiin kuin yksityishenkilöihin. Näiden avoimien kysymysten kautta on helpompi lähteä nostamaan epäkohtia, joihin yritys voisi vaikuttaa ilmastomuutoksen hillinnässä. Avoimet kysymykset ovat myös aseistariisuva keino niiden dialogisen luonteen vuoksi, mutta lopulta konfliktit ovat lähes väistämättömiä, kun keskustelu ilmastotoimista etenee riittävän yksityiskohtaiseksi.

Miellyttävin ja perustelluin tapa niin yrityksen kuin yksittäisten työntekijöiden kannalta voi olla esittää hyötyjä, joita ilmastotoimilla saavutetaan, perustellen argumentteja mahdollisuuksien mukaan datalla. Keskusteluihin kannattaa siis valmistautua hyvin ja miettiä etukäteen, mitä mahdollisia hyötyjä muutokset voivat tuoda yritykselle ja työntekijöille. Esimerkiksi lentomatkustamisen vähentäminen pienentää päästöjä, mutta myös lisäksi säästää yrityksen matkakustannuksissa. Kasvisruuan lisääminen tai työmatkapyöräilyn edistäminen puolestaan tuottavat myös terveyshyötyjä työntekijöille. Yritä siis miettiä argumentteja ilmastotoimiin myös konkreettisten hyötyjen näkökulmasta, ja jos mahdollista, hanki dataa argumenttien tueksi.

Konflikteja päin!

Vaikka tieteellinen konsensus sanoo, että ilmasto-toimilla on kiire ja useimmat ovat sitä mieltä, että päästöjä tulee vähentää myös työpaikalla, käy kuitenkin helposti niin, että monien mielestä päästö-vähennyksiä voi tehdä kaikkialla muualla, paitsi siellä missä ne vaikuttavat omaan elämään. Vaikka olisit käsikirjan aikaisempien lukujen mukaisesti selvittänyt työpaikkasi ilmastovaikutusten kokonaiskuvan, tunnistanut sieltä suurimmat vältettävät päästö-lähteet ja vienyt ne johtoryhmän jäsenille sekä kahvi-pöytäkeskusteluihin, tulet todennäköisesti kohtaamaan vastustusta tai perustelusi sivuutetaan monen-laisilla argumentaatiovirheillä.

Konflikteja ei kannata pelätä, sillä ne ovat väistämätön osa muutostyötä. Tunnettu sanonta kuuluu, että mikään ei muutu, jos kukaan ei suutu. Huolellisella valmistautumisella voit kuitenkin välttää tarpeettomia konflikteja. Valmistautuessa kannattaa huomioida ainakin tunteiden merkitys päätöksenteossa ja ihmisten tapa reagoida negatiivisiin tunteisiin. Lisäksi kannattaa kiinnittää oma näkökulma tiukasti rakenteisiin joita haluat haastaa, vaikka tunteiden vallassa keskustelu helposti lipsuu lillukanvarsiin. Keskusteluihin valmistautuminen helpottaa myös omien tunteiden säätelyä, kun olet kenties jo valmistautunut tiettyjen asenteiden kohtaamiseen.

Insinöörimäisen ajattelun vahvuuteen ei aina kuulu tunteiden huomioiminen, vaan oletamme ihmisten tekevän rationaalisia päätöksiä faktojen pohjalta. Näin ei kuitenkaan ole, vaan ihmiset tekevät päätöksiä tunteiden ohjaamana ja yhteiskunnallisten rakenteiden mahdollistamissa rajoissa. Aristoteleen *ethos* (uskottavuus), *pathos* (tunteisiin vetoaminen) ja *logos* (järkeen vetoaminen) muodostavat edelleen tutkitusti perustellun pohjan ihmiset puolellesi voittavalle retoriikalle. Järkiperustelut, data ja faktat ovat vain yksi osa kokonaisuutta, jossa vähintään yhtä suuressa roolissa ovat myös *pathos* eli tunteisiin vetoaminen sekä *ethos* eli puhujan uskottavuus. Tunteisiin voit vedota omaksi hyödyksesi esimerkiksi maalaamalla kuvaa yrityksen paremmasta tulevaisuudesta ilmastotoimien jälkeen, mielsi sitä sitten taloudellisena menestyksenä, työntekijöiden kukoistamisena tai parempana brändinä.

”Ei saa syyllistää” on yleinen väittämä, kun ilmastotoimia aletaan ehdottaa. Syyllisyys ei kuitenkaan ole välttämättä huono tunne, vaan se on mahdollistanut ihmiskunnan kehityksen ja selviytymisen tähän asti. Pisto sydämessä kertoo yleensä siitä, että kokee tekevänsä jotain väärää, ja tunne voi auttaa muuttamaan toimintatapoja. Myös muunlaiset tunteet nousevat todennäköisesti pintaan, ja voit kohdata esimerkiksi intoa, toivoa, epätoivoa, ärtymystä, vähätelyä ja välinpitämättömyyttä. Tunteiden näyttäminen on inhimillistä, ja tunteet kannattaa hyväksyä, kun keskusteluja työpaikalla käydään. Ei kuitenkaan kannata pysähtyä ja perääntyä omissa tavoitteissaan siksi, että joku näyttää ärtymystään ehdottamiasi ilmastotoimia kohtaan, vaan todeta, että toimenpiteiden edistäminen on tärkeää, vaikka se saattaakin aiheuttaa hetkellistä harmistusta.

Monet pidättäytyvät ilmastotoimien edistämisestä, koska pelkäävät joutuvansa vihan ja raivon kohteeksi. Pelko ei ole täysin aiheeton, kuten jokainen sosiaalisessa mediassa aikaansa viettänyt tietää. Tällainen käytös ei kuitenkaan missään tapauksessa kuulu työpaikalle, ja sinulla onkin toivottavasti jo valmiiksi tiedossa, miten työpaikallasi puututaan epäasialliseen käytökseen. Tukenasi on esimerkiksi työpaikan työsuojeluvaltuutettu ja luottamusmies.

Tunteisiin keskittyminen on yksilökeskeistä, ja se voi sivuuttaa yhteiskunnan ja työpaikan rakenteet, jonka puitteissa yksilöt voivat valintojaan tehdä. Siksi on hyvä korostaa, että keskustelun tavoitteena on keskittyä ennen kaikkea rakenteellisiin ilmastotoimiin. Kun työpaikalla sovitaan yhteisesti, että asiakkaaksi ei oteta enää fossiiliteollisuuden tai pikamuotialan firmoja, ei yksittäisen työntekijän tarvitse joka kerta myyntipresistä pitäessään miettiä, edistääkö hän toiminnallaan ilmastokriisin hillitsemistä vai kiihdyttääkö ilmastokriisiä. Tästä syystä kannattaa ohjata konfliktiin johtanut keskustelu pois henkilökohtaisuuksista ja identiteettiin liittyvistä väitteistä, ja yrittää saada yleinen mieliala sellaiseksi, että työpaikan ilmastoteot ovat nimenomaan kollektiivinen toimenpide, jossa kaikki ovat yhdessä mukana henkilökohtaisista tunteista riippumatta.



**Konflikteja ei
kannata pelätä, sillä
ne ovat väistämätön
osa muutostyötä.**

Yleisimmät kohtaamasi argumenttivirheet ilmastotyössä

Keskusteluissa on hyvä muistaa, että tärkeintä ei ole "voittaa" väittelyä, vaan vaihtaa ajatuksia. Keskity kuuntelemaan, kun vastapuoli kertoo näkökulmiaan ja mieti, jos löydät samaistumispintaa myös vastapuolen argumenteista. Asiat edistyvät parhaiten, kun kaikki keskusteluosapuolet tuntevat tullessa aidosti kuulluksi ja näkökulmia puidaan aidossa dialogissa.

Ennen pitkään saatat kuitenkin törmätä urautuneisiin asenteisiin ja tiukkoihin vastareaktioihin, jotka eivät ota laantuakseen kärsivällisyydestäsi huolimatta. Ilmastotoimien edistämisessä lohdullista kuitenkin on, että faktat ovat puolellasi ja vastapuoli joutuu usein tukeutumaan argumenttivirheisiin. Me Insinöörien ilmastorintamassa olemme itsekkin kohdanneet lukuisia argumentointivirheitä ilmastotoimien vastustamiseksi, ja haluammekin tarjota oheisen listan niiden kumoamisen helpottamiseksi.



Auktoriteettiin vetoaminen

Tämä muodostuu ongelmaksi vain tietyissä tapauksissa, esimerkiksi kun auktoriteetti, johon vedotaan, ei ole relevantti arvioimaan ilmastotoimia. Vääränlainen auktoriteetti, johon usein vedotaan, on ns. sankariyrittäjät. Näistä voidaan nostaa esimerkiksi St1:n toimitusjohtaja Mika Anttonen, joka usein vetoaa laajoihin metsitystoimiin eli hiilinielujen lisäämiseen sen sijaan, että hän painottaisi päästöjen vähentämistä, joka osuisi kivuliaasti häneen omaan liiketoimintaansa. Ilmastotoimet tai -politiikka eivät ole Anttonen vahvuus, mutta menestynyt yritysjohtaja saa palstatilaa monenlaisille näkemyksille, eivätkä ihmiset tunne yritysjohtajien tarkkoja osaa-alueita, vaan usein uskovat näiden puhuvan asioista, joista tietävät. (Anttonen vetoomukset metsitystoimiin ovat myös väärä dikotomia, jossa fossiilisista irtautuminen ja metsittäminen on asetettu toistensa vaihtoehtoiksi, vaikka meidän täytyy toteuttaa *molempia samanaikaisesti*.) **Vasta-argumentti:** suurin osa auktoriteeteista, niin merkittävistä yksityishenkilöistä kuin organisaatioista pitää ilmastokriisiä vakavana ongelmana, johon tulee reagoida erittäin kiireellisesti ja voimakkaasti. Esimerkiksi vapaaehtoisen hiilineutraaliustavoitteen on asettanut kymmeniä valtioita, joiden yhteenlaskettu osuus maailman BKT:sta on 73 %. Pariisin sopimus määrittää globaalín yksimielisyyden 1,5-2 celsiusasteen lämpenemisen rajoittamisesta, ja uskottavia skenaarioita tällaisesta lämpenemisen rajoittamisesta tuottavasta kehityskulusta ovat tuottaneet esimerkiksi IPCC ja IEA. Näissä skenaarioissa fossiilisista polttoaineista irtaudutaan mahdollisimman nopeasti, kun *samaan aikaan* huolehditaan hiilinielujen ja -varastojen ylläpidosta ja kehittämisestä.



Kirsikanpoiminta

Esimerkiksi WMO:n pääsihteeri Petteri Taalas on denialistien ja ilmastotekoihin nihkeästi suhtautuvien suosiossa, koska Taalaksen ulostulot ovat yleensä

heille mieluisia. Taalaksen näkemykset eivät kuitenkaan ole linjassa hänen johtamansa IPCC:n kanssa, eikä oikein minkään kansainvälisen merkittävän järjestön kanssa: IPCC:n lisäksi esimerkiksi IEA ja OECD vetoavat ripeisiin ja erittäin mittaviin ilmastotoimiin niilläkin sektoreilla, joita Taalas vähättelee. Taalas on hämmäntävä poikkeus ilmastoasian-tuntijoiden joukossa, sillä hänen asiantuntijuuttaan ei ole perusteltua kiistää, mutta esimerkiksi hänen ilmastoaktivismia kohtaan esittämänsä olkiukot, ilmastoaktivismiin vähättely sekä metsäteollisuuden haittojen vähättely ovat vähintään kiistanalaisia, elleivät suoraan valheellisia näkemyksiä. Ilmastoasiantuntijoiden joukosta ei löydy montaa Taalaksen väitteitä allekirjoittavia, ja siksi hänen näkemyksiinsä vetoaminen on ns. kirsikanpoimintaa eli vain itselle mieluisten lähteiden valintaa, joka jättää huomiotta, että suurin osa alan asiantuntijoista on eri mieltä. **Vasta-argumentteina** toimivat pitkälti samat argumentit kuin auktoriteetteihin vetoamisessa.



Kalteva pinta (slippery slope)

Tämä argumenttivirhe ilmenee usein johtopäätöksenä, jossa ehdotettu ilmastotoimi viedään äärimilleen ja oletetaan tämän olevan ilmastotoimea edistävän tavoitteena. "Eikö enää ollenkaan saa ajaa autolla" tai "kielletäänkö lihansyönti kokonaan" ovat esimerkkejä tästä ajattelutavasta, jossa yksittäinen ilmastotoimi (vähennetään turhaa autoilua tai lopetetaan liharuoan tarjoaminen yrityksen kustantamissa ruokatarjoiluissa) eskaloidaan yleispäteväksi, koko elämän kattavaksi politiikkatoimeksi ilman perusteita. **Vasta-argumentti:** yritä palauttaa keskustelu oikeisiin mittasuhteisiin. Kun kyse on työpaikan ilmastotoimista, rajautuvat toimet luonnollisesti asioihin, jotka ovat työpaikan päättävällä. Yksikään työpaikka tuskin edes yrittäisi vaatia työntekijöiltään vapaa-ajan autoilun ja lihansyönnin lopettamista.



Tekopyhyteen vetoaminen

Mitäs sinä siinä ilmastotoimia vaadit kun itsekin syöt ruokaa, asut lämmitetyssä asunnossa ja olet matkustanut ulkomaanlomalle lentäen? Eikö niistä muka synny päästöjä? Täydellisyyden vaatiminen on yksi keino, jolla pyritään saamaan ilmastotoimia vaativat näkymään huonossa valossa. Se ei ole kuitenkaan millään tavalla järkevä argumentti. **Vasta-argumentti:** kyllä, kaikkien elämä synnyttää päästöjä. Ihmiset eivät jaksakaan tai kykene tekemään kaikilla elämänsä osa-alueilla jatkuvia tiedostavia valintoja, joissa harkitsevat kaikkia mahdollisia moraalisia ja eettisiä ulottuvuuksia. Sitä varten meillä on olemassa poliittinen järjestelmä, joka määrittää yhteiskunnan pelisäännöt, jotta ihmisten ei tarvitse koko ajan pinnistellä ja käyttää kaikkea kapasiteettiaan valintojen tekemiseen. Jokainen meistä elää yhteiskunnassa ja meihin vaikuttaa yhteiset säännöt ja normit. Mutta yksittäisen henkilön valinnat omassa elämässään ei ole mikään argumentti työpaikan ilmastovastuuta vastaan.



Whataboutismi

Yrityksemme/Suomen/Euroopan ilmastoteoilla ei ole väliä koska Kiina/Intia/USA aiheuttaa niin paljon päästöjä. Tässä argumenttivorheessa halutaan väistää omaa vastuuta korostamalla, että joku muu taho jossain toisaalla on isompi ongelma ilmastolle ja ilmastotoimet tulisi kohdistaa sinne. **Vasta-argumentti:** argumentti laiminlyö montaa ulottuvuutta, kuten per capita -päästöt eli eri maiden päästöt asukasta kohden. Suomella nämä päästöt ovat korkeat verrattuna kiinalaisiin ja erityisesti intialaisiin (mutta pienemmät kuin yhdysvaltalaisilla), mutta kaikkien on edettävä samaan suuntaan: kohti äärimmäisen pieniä per capita -päästöjä mahdollistaen samanaikaisesti muun ympäristöllisen, sosiaalisen ja taloudellisen hyvinvoinnin. Vain jos jokainen valtio tekee oman osansa, voimme saavuttaa hiilineutraalin ja lopulta -negatiivisen yhteiskunnan. Toinen ulottuvuus on Suomen historiallinen vastuu: Suomi on päässyt nauttimaan fossiilienergian mahdollistamasta korkeasta hyvinvoinnista ja tuottanut ohessa kokoonsa nähden paljon kumulatiivisia päästöjä. On oikeudenmukaista, että käytämme synnyttämäämme vaurautta kulkeaksemme etulinjassa päästövähennystoimissa. Kolmas argumentti liittyy valtaan: valtaa tulee käyttää siellä missä valtaa on. Meillä on rajallinen määrä valtaa ilmastotoimiin eri tahoilla. Paljon vaikutusvaltaa meillä on omiin ja esimerkiksi työpaikkamme ilmastotoimiin, sekä äänestämisen kautta kunnan, Suomen ja EU:n ilmastotoimiin. Esimerkiksi Kiinan ilmastopoliittikkaan voimme yksilöinä

vaikuttaa hyvin vähän, jos ollenkaan. Viimeiseksi: kaikki valtiot tavoittelevat jossain määrin hiilineutraaliutta – osa ripeämmin ja osa verkkaisemmin. On kuitenkin ilmiselvää, että mikäli kehitämme Suomessa ratkaisuja, jotka auttavat vähentämään ilmastopäästöjä, luomme Suomelle uutta vientiä ja kestäväää hyvinvointia. Siksi toimet kannattaa nimenomaan aloittaa kotimaassa, jotta meillä luotaisiin uusia ilmastoinnovaatioita, ja jotta ilmastoratkaisut saavat kotimarkkinoilta elintärkeitä referenssejä skaalautuakseen kv-markkinoille.



Hätäinen johtopäätös

”Meillä ei ole varaa ilmastotoimiin” on yleinen esimerkki hätäisestä johtopäätöksestä. Ensinnäkin – mitä ilmastotoimia kukin tähän kategoriaan intuitiivisesti mieltä kuuluvan? Mihin ja kuinka tuoreisiin tietoihin arvio ilmastotoimien kustannuksista ja takaisinmaksuajoista perustuu? Onko taustalla lainkaan analyysiä vai pelkkiä mielikuvia? Kun osa ilmastotoimista tuottaa välittömästi tai lyhyellä takaisinmaksuajalla säästöjä suhteessa nykytilaan, miten asiaa voitaisiin edes yleistää että ilmastotoimiin ei yleisesti ole varaa? **Vasta-argumentti:** aloita kysymällä tarkennuksia väittämään: mitä ilmastotoimia kategorian sisällä arvioidaan? Mihin hinta-arviot perustuvat? Jos organisaatio ei ole tehnyt pitkään- teistä ja systemaattista työtä ilmastotekojen parissa, on erittäin todennäköistä että jopa kustannusneutraalit ja säästöjä tuottavat ilmastoteot ovat vielä tekemättä. Ilmastotoimien tekemättä jättämisellä on myös kustannuksia esimerkiksi alati kasvavien ilmastoriskien myötä.

Lopuksi

Rakasta ongelmaa, älä ratkaisua. Jos ajat intohimoisesti työmatkapyöräilyn edistämistä ja se ei näyttäisi etenevän, mutta firman autokannan sähköistämiseksi tuntuisi olevan kysyntää, on fiksua tyytyä toiseksi parhaaseen ratkaisuun ja ottaa voitot siinä muodossa, missä ne ovat tarjolla sen sijaan, että hirttäisit kiinni omaan suosikkiratkaisuun. Vaikka ratkaisu ei olisi se kaikkein optimaalisin päästöjen vähentämisen kannalta, on askel oikeaan suuntaan askel oikeaan suuntaan. Vain sinnikkyys palkitsee kun lähdet edistämään ilmastotoimia. Takaiskut ovat väistämättömiä, mutta asian tiedostaminen ja henkinen valmistautuminen helpottaa omaa suhtautumista tilanteisiin. Kannattaa kuitenkin suunnata rohkeasti konflikteja päin yhteisten liittolaisten kanssa. Kiitos Psykologien ilmastorintamalle avusta tämän luvun tekstin tuottamisessa!

07 Yhteenveto

Kiitos kun olet lukenut tänne asti! Tai kenties hyppäsit tänne suoraan johdannon jälkeen ajanpuutteen vuoksi. Tässä luvussa keräämme vielä Insinöörien ilmastorintaman työpaikalla vaikuttamisen käsikirjan keskeisimmät pointit ja työkalut.

02 Vastuullinen donitsi ja talouden kovat pähkinät

Niin vaikeaa ja työlästä kuin se onkin, ensimmäinen kysymys työpaikan ilmastotoimia miettiessä pitäisi olla seuraava: **onko yritys osa eko-ongelmaa vai sen ratkaisua?** Vaikka kaikki ilmastotoimet ovat kotiinpäin, niin fossiilisten polttoaineiden porauksen optimointiin tai kertakäyttöiseen vaatekulttuuriin keskittyvästä yrityksestä ei välttämättä saa ilmastollisesti salonkikelpoista edes kovalla työllä. Jos siis mieli työskennellä organisaatiossa, joka on osa ratkaisua, saattaa ensimmäinen tarpeellinen askel olla työpaikan vaihtaminen.

Viitekehyksistä, joiden kautta hahmottaa oman organisaation ekoratkaisu-kelpoisuutta, on runsaudenpulaa, joten luvussa esitellään muutama vaihtoehto, kuten planetaariset rajat sekä YK:n kestävän kehityksen tavoitteet vuoteen 2030. Oman organisaation sijoittuminen viitekehyksien sisään onkin sitten hankalampaa ja sopivaa metriikkaa ei usein ole suoraan tarjolla. Standardoituja tapoja mitata ympäristövaikutuksia on kuitenkin paljon, ja kenties keskeisintä onkin valita niistä yksi tai useampia, ja aloittaa ympäristövaikutusten mittaaminen ja mittauksiin perustuva kehitystyö. *Luvun teksti: Eero Vartiainen.*

03 Työpaikan ympäristövaikutusten arviointi: eko-ongelmasta ekoratkaisijaksi

Ympäristövaikutusten mittaaminen on itsessään tärkeää. Mutta kuten lentävä lause kuuluu, sitä saa mitä mittaa, joten ensisijaisen tärkeää on valita huolellisesti mitä mittaa. Valmiit standardoidut laskentamallit ovat tässä avuksi, sillä ilman niitä huomio saattaa kohdistua väärään paikkaan. Monella tulee ensimmäisenä mieleen tehostaa organisaation jätteiden kierrätystä, vaikka sen ympäristövaikutukset ovat todennäköisesti hyvin pienet. Toisaalta on hyvä tiedostaa ja hyväksyä myös standardoitujen mittareiden rajallisuus: annamme helposti kvantitatiivisille mittareille kaiken huomiomme vain koska data on saatavilla, vaikka suurempia ympäristöhyötyjä voisi saada esimerkiksi kvalitatiivisesta biodiversiteettivaikutusten arviosta.

Miettiessä ilmastovaikutuksia eli niin sanottua hiilijalanjälkeä ovat arvoketjut erittäin tärkeä asia mieltää, ja vähintään jossain määrin sisäänrakennettuna useimpiin laskentastandardeihin. Usein suurin osa tuotteen tai palvelun päästöistä ei tapahdu omalla työpaikalla vaan arvoketjun eri vaiheissa. Esimerkiksi henkilöauton valmistamisen suorat päästöt eivät välttämättä ole suuria, mutta kun huomioidaan valmistukseen käytettyjen materiaalien koko arvoketju maan kuoresta valmiiksi muotoiltuihin metallipaloihin, kumuloituu ilmastolliset kokonaisvaikutukset merkittävään kokoluokkaan.

Työpaikan ilmastotoimia ja myös ympäristövaikutusten laskentaa kannattaa lähteä edistämään pienellä kynnyksellä ja ilman, että murehdit liikaa oletko aiheessa riittävän asiantunteva. Tarjolla on runsaasti myös ilmaisia laskureita, joita kokeilemalla saat yleiskuvan mitä laskenta vaatii. Oppia kertyy matkan varrella ja jonkin ajan jälkeen huomaatkin tuntevasi aihepiiriä jo siinä määrin, että erotat jyvät akanoista ja merkittävät ilmastoteot puuhastelusta. Ympäristövaikutusten laskennan voi ja kannattaa monissa tapauksissa ulkoistaa, ja hyviä palveluntarjoajia tähän tarkoitukseen löytyy mielin määrin. *Luvun teksti: Miikka Holkeri, Jenny Lehtomäki, Jussi-Pekka Teini ja Eero Vartiainen.*

04 Vaikutusten arvioinnista toimiin: päästöjen vähentämisen hierarkia

Päästöjen vähentämisen hierarkiassa on hyvä muistaa peruseriaatteen: **vältä, vähennä ja kompensoi**. Kokonaisvaltaisen ympäristövaikutusten arvioinnin merkittävin hyöty on se, että organisaatio saa kokonaiskuvan aiheuttamistaan päästöistä. Siellä missä päästöjä syntyy eniten, on myös helpointa saada aikaan suurimmat vähennykset sen sijaan, että napsittaisiin pois ilmeisiä, mutta vaikutukseltaan lähes merkityksettömiä päästöjä.

Kompensointi tulee tehdä päästöille, joita ei voida muilla keinoilla välttää tai vähentää. Kompensoinnilla tarkoitetaan päästövaikutusten ”neutralointia” tekemällä hiilen sitomista tai päästövähennyksiä jossakin muualla, sillä ilmamekanismin kannalta ei ole merkityksellistä, missä päästövähennys syntyy. Kompensoinnin hyödyntämiseen on rajallinen kapasiteetti esimerkiksi geologisissa varastoissa tai metsityksessä. Kompensointia tarjoavia palveluja on monia, ja niitä käytettäessä tulee olla tarkkana, että hyvän kompensaation kriteerit täyttyvät, kuten lisäisyys, pysyvyys, mitattavuus ja verifiointi. Todelliset päästövähennykset ja ympäristön kannalta kestävä toiminnan tason saavuttaminen vaatii valtaosalta yrityksiä merkittävää strategista suunnanmuutosta. *Luvun teksti: Matilda Säde.*

05 Onkos teidän firmassa ilmastoasiat kunnossa?

Tässä tekstissä keskityimme löytämään oikeat tahot, keihin vaikuttaa ilmastoasioiden edistämiseen. Tärkeintä on vaikuttaa työpaikkojen johtotasolla henkilöihin, joilla on valtaa muuttaa asioita. Kullekin johtajalle kannattaa painottaa juuri niitä ilmastotoimia, jotka ovat kyseisen johtajan vaikutusvallan piirissä. Oman vaikutusvaltansa piirissä olevat asiat ovat todennäköisesti myös johtajan omia mielenkiinnonkohteita ja asiantuntemusta vastaavia, minkä myötä sektorin ympäristötoimia on helpompi ymmärtää ja niihin on helpompi tarttua.

Toimitusjohtajan vilpittömän sitoutuminen on siis keskeisin vipuvarsi, jota vääntämällä koko organisaatio liikkuu uuteen suuntaan. Talousjohtajan vaikutusmahdollisuudet liittyvät varallisuuteen ja rahavirtoihin. Liiketoimintajohtajan vaikutusvalta ilmastotoimiin kytkeytyy yrityksen tuotteiden ja palveluiden ympäristöystävällisyyden liiketoiminta-arvoon sekä asiakkaan palvelupolun ilmastovaikutusten optimointiin. Arvoketjut ja tuotantoprosessit ovat operatiivisen johtajan keskeisiä vaikutusmahdollisuuksia. Henkilöstöjohtajan merkittävät vaikutusmahdollisuudet liittyvät ainakin työn merkityksellisyyden kokemuksen edistämiseen sekä organisaation osaamisen kehittämiseen. Teknologijohtaja voi vaikuttaa datan saatavuuteen, serveripalveluiden hankinnassa sekä laitehankinnoissa.

Olennaista on, että päästövähennystoimenpiteet koskevat kaikkia yrityksen funktioita ja jokaisella johtoryhmän jäsenellä on niistä merkittävä vastuu. Ei siis niin, että teemat sysätään irrallisen vastuullisuusjohtajan tontille, jolla ei kuitenkaan ole todellista vaikutusvaltaa esimerkiksi liiketoiminnan ympäristö- ja päästövaikutuksiin. Alhaalta ylös vaikuttamisessa on tärkeää löytää liittolaisia ja avata keskustelu avoimin mielin mahdollisimman monen kollegan kanssa. *Luvun teksti: Jussi-Pekka Teini.*

06 Vaikeiden keskustelujen käyminen työpaikalla

Viimeisessä osiossa kävimme läpi, miten käydä vaikeita keskusteluja työpaikalla ja miten valmistautua niihin. Asioiden muuttaminen on hidasta ja ilmastotyössä kannattaa varautua pitkäjänteiseen työhön ja varautua vastarintaan. Vaikeiden keskusteluiden avaaminen ilmastotoimista työpaikalla voi tuntua hankalalta. Aihetta voi lähestyä työpaikalla kahvipöytäkeskusteluissa ja hankkia aluksi liittolaisia kollegoista ennen asian viemistä johtotasolle. Keskustelua kannattaa lähteä edistämään dialogin kautta. Argumentteja ilmastotoimiin kannattaa miettiä myös konkreettisten hyötyjen näkökulmasta, ja jos mahdollista, hankkia dataa argumenttien tueksi.

Muutostyössä ei tulisi unohtaa sitä, että konfliktit ovat sen välttämätön osa. Ihmiset eivät toimi rationaalisesti, vaan tekevät päätöksiä tunteiden ohjaamana ja yhteiskunnallisten rakenteiden mahdollistamissa rajoissa. Valmistautuessa kannattaa huomioida ainakin tunteiden merkitys päätöksenteossa ja ihmisten tapa reagoida negatiivisiin tunteisiin. Lisäksi kannattaa kiinnittää oma näkökulma tiukasti rakenteisiin joita haluat haastaa. Aristoteleen *ethos* (uskottavuus), *pathos* (tunteisiin vetoaminen) ja *logos* (järkeen vetoaminen) muodostavat edelleen tutkitusti perustellun pohjan ihmiset puolellesi voittavalle retoriikalle.

Keskusteluissa on hyvä muistaa, että tärkeintä ei ole ”voittaa” väittelyä, vaan vaihtaa ajatuksia. Ilmastomuutoskeskustelussa argumentointivirheet ovat esimerkiksi auktoriteettiin vetoamista, ”kirsikanpoimintaa”, kaltevan pinnan argumentointia, tekopyhyyteen vetoamista, whataboutismia tai hätäisiä johtopäätöksiä. Voit lukea lisää näiden vastaargumentoinnista työkirjan luvusta. Oleellista on löytää ratkaisuja ongelmaan, ja vaikka ratkaisu ei olisi se kaikkein optimaalisin päästöjen vähentämisen kannalta, on askel oikeaan suuntaan tärkeä. Sinnikkyys palkitsee, kun lähdet edistämään ilmastotoimia ja suunnata rohkeasti konflikteja päin yhteisten liittolaisten kanssa. *Luvun teksti: Jenny Lehtomäki, Matilda Säde ja Jussi-Pekka Teini.*