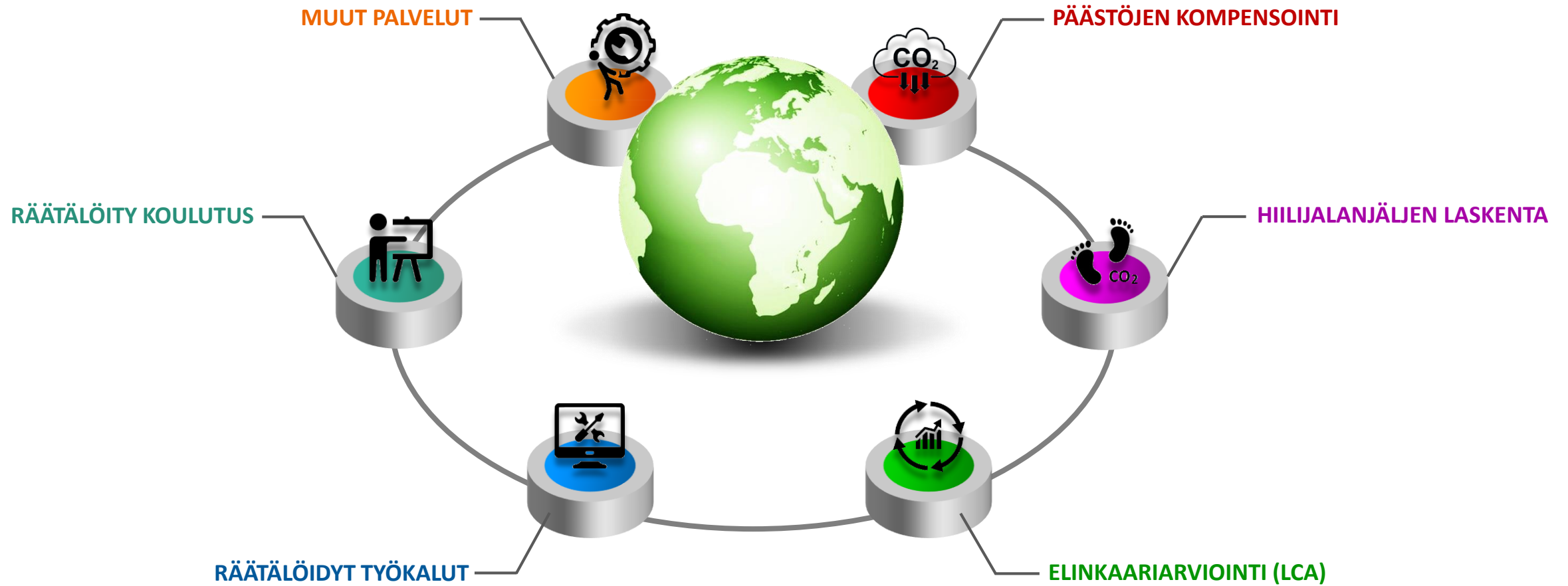




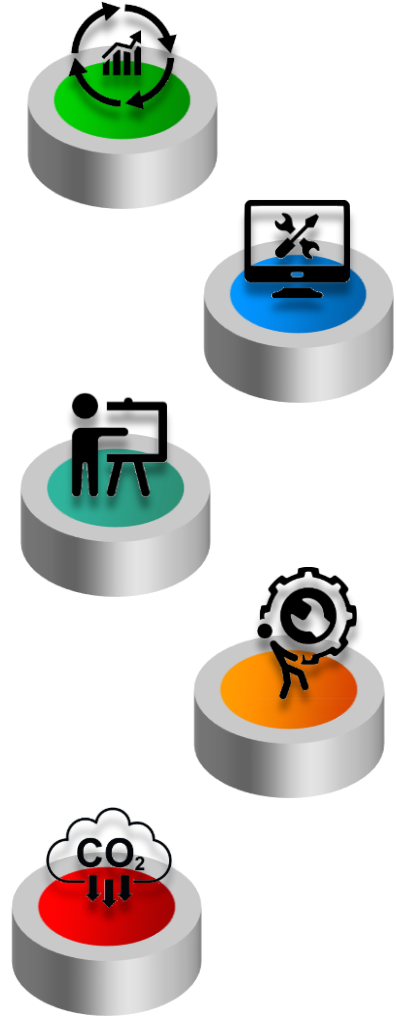
Palvelut yrityksille

Ilmastoapu Oy

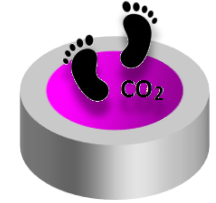
Palvelutarjonta



Palvelukuvaukset



HIILIJALANJÄLJEN LASKENTA



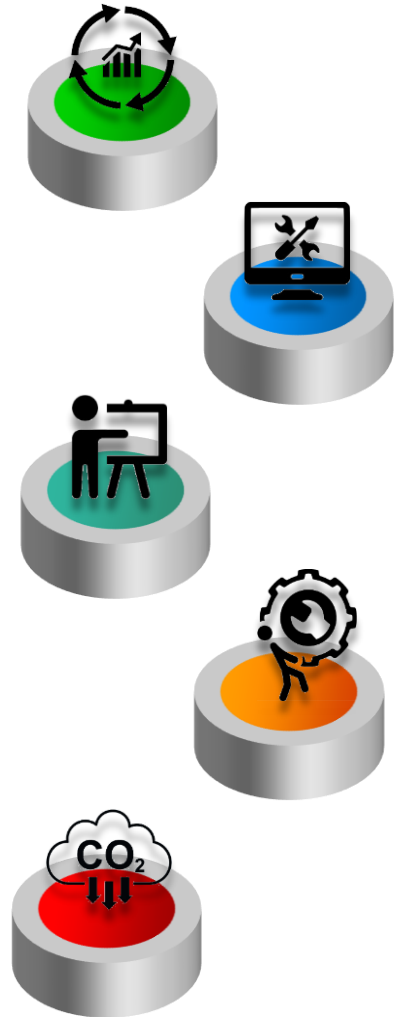
Hiilijalanjälki tarkoittaa yrityksen, organisaation, toiminnan tai tuotteen elinkaarensa aikana aiheuttamaa ilmastokuormaa. Hiilijalanjälkilaskennan avulla saadaan tietoa päätöksenteon tueksi.

Usein ilmastovaikutusten vähentäminen tuo mukanaan myös säästöjä, kun esimerkiksi energian käyttö tai logistiikka tehostuu.

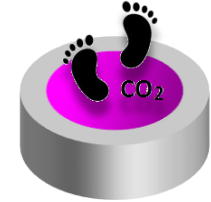
Hiilineutraali tarkoittaa sitä, että jonkin toiminnan tai tuotteen laskettu hiilijalanjälki on nolla.

Hiilijalanjälkeä voidaan pienentää erilaisilla toimenpiteillä, mutta usein toimenpiteiden jälkeen jäljelle jää vielä päästöjä ja ne voidaan hyvittää kompensatiojärjestelmän kautta.

Palvelukuvaukset



HIILIJALANJÄLJEN LASKENTA



Hiilijalanjäljen laskenta- ja raportointimenetelmämme perustuu kansainväliseen Greenhouse Gas Protocol standardiin, joka on maailman luonnonvarojen tutkimussäätiön (WRI) ja maailman elinkeinoelämän kestävän kehityksen neuvoston (WBCSD) yhteistyössä tuottama standardisarja, joka pohjautuu ISO 14040 -standardin mukaiseen elinkaariarviointiin.

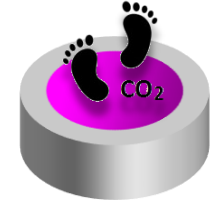
Hiilijalanjäljen lisäksi, voimme myös selvittää toiminnan positiivisen ilmastovaikutuksen eli niin sanotun hiilikädenjäljen.

Selvityksessä hyödynnetään VTT:n ja LUT yliopiston kehittämää hiilikädenjäljen laskentamallia.

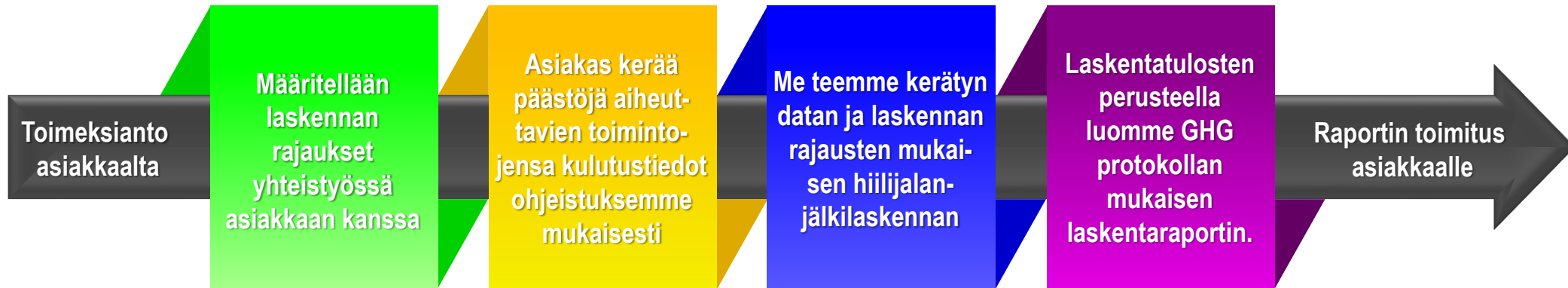
Palvelukuvaukset



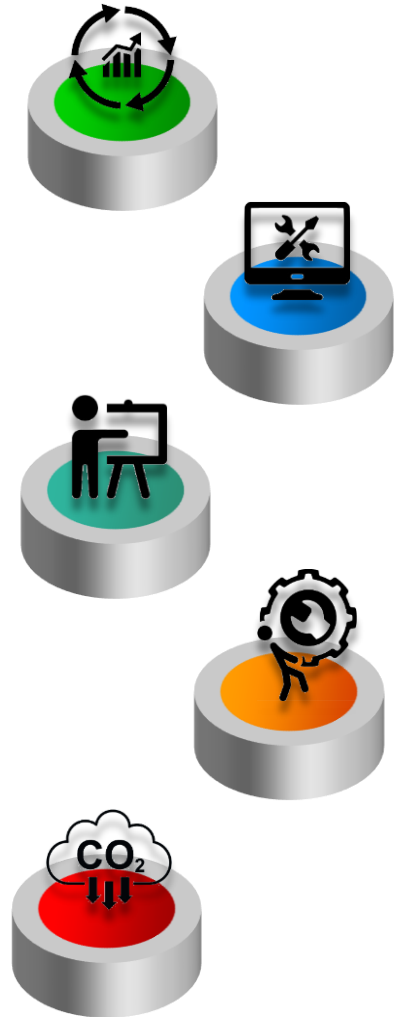
HIILIJALANJÄLJEN LASKENTA



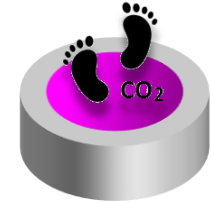
Hiilijalanjälkilaskennan eteneminen:



Palvelukuvaukset

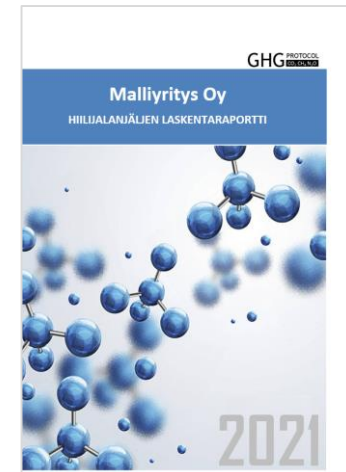


HIILIJALANJÄLJEN LASKENTA

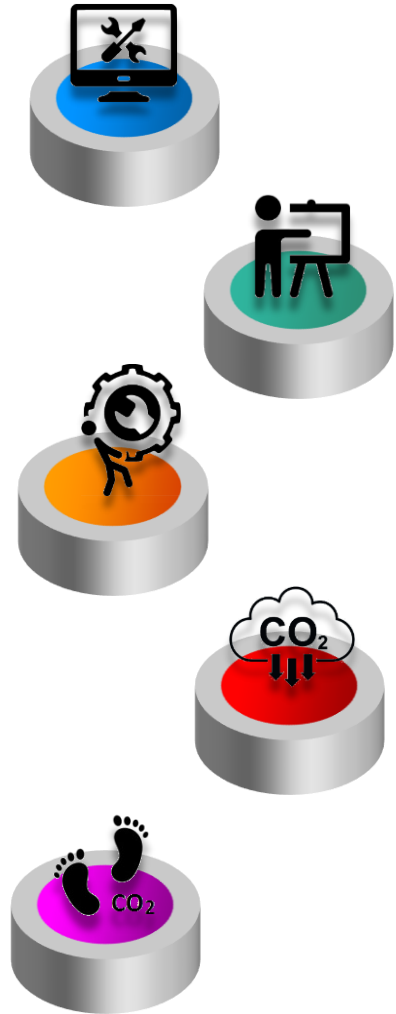


Laskennasta tuotettava raportti sisältää mm.:

- Kuvauksen laskennan tavoitteista ja laskentamenetelmästä
- Tiedot laskennassa käytetyistä rajauksista ja laskentaan sisällytetyistä päästölähteistä
- Yhteenvedon laskennan tuloksista sovellusalueittain ja tulokset kuvauksineen päästölähteittäin
- Tiedot laskennassa käytetyistä päästökertoimista ja käytetyistä tietolähteistä.



Palvelukuvaukset



ELINKAARIARVIOINTI (LCA)



Elinkaariarvioinnilla (LCA, Life Cycle Assessment) tarkoitetaan tuotteen tai palvelun ympäristövaikutusten tutkimista sen koko elinkaaren ajalta. Elinkaariarviointi on menetelmä, jonka avulla on tarkoitus tarkastella kattavasti analyysin kohteen, kokonaisvaltaisia ympäristövaikutuksia.

Yksinkertaistettu elinkaariarviointi (Streamlined LCA) on tuotteen tai palvelun koko elinkaaren kattava tarkastelu, johon on tehty yksityiskohtaiseen elinkaariarviointiin verrattuna joukko yksinkertaistuksia.

Käytämme elinkaaren mallinnukseen openLCA-ohjelmistoa, joka on Saksalaisen GreenDelta:n kehittämä avoimen lähdekoodin ohjelmisto elinkaariarviointiin. Ohjelmisto noudattaa standardien ISO 14040 ja ISO 14044 vaatimuksia elinkaariarvioinnista.

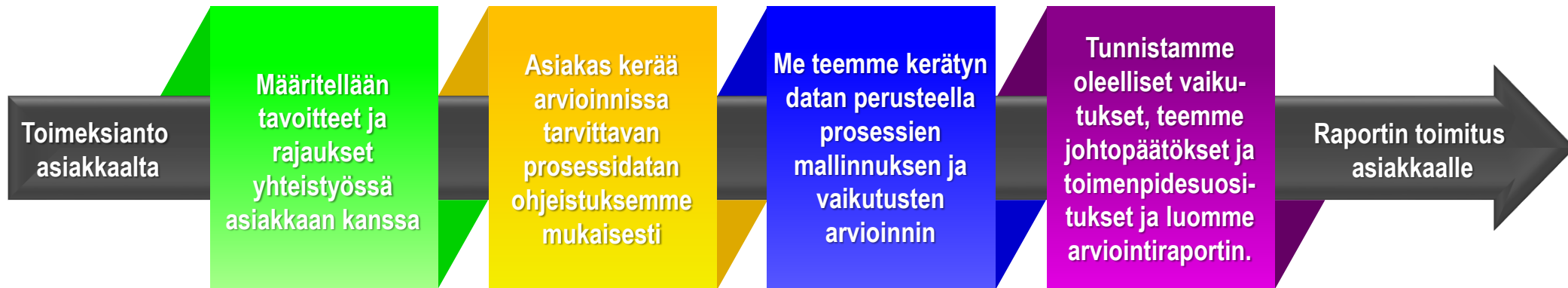
Palvelukuvaukset



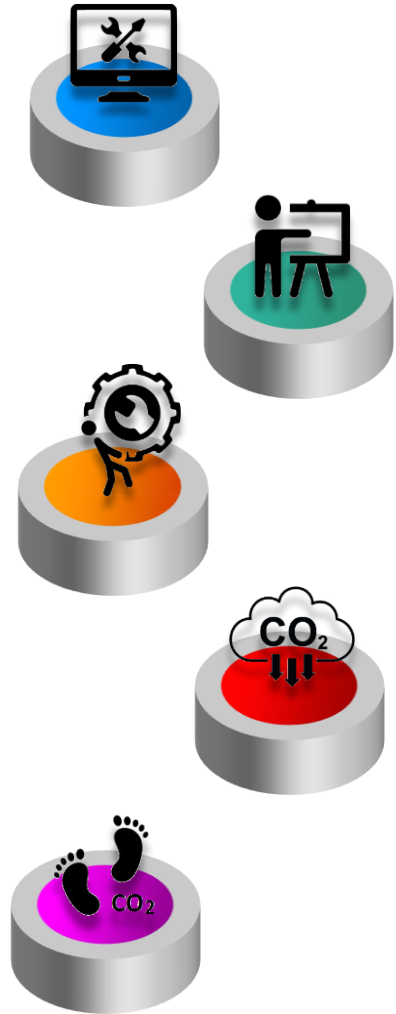
ELINKAARIARVIOINTI (LCA)



Elinkaariarviointiprosessin eteneminen:



Palvelukuvaukset

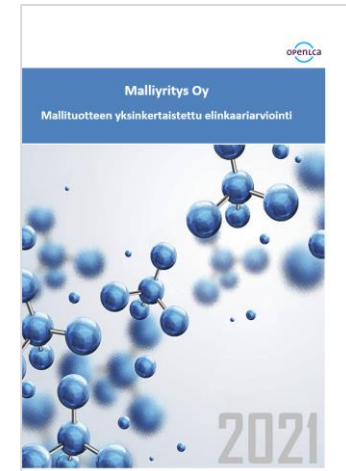


ELINKAARIARVIOINTI (LCA)

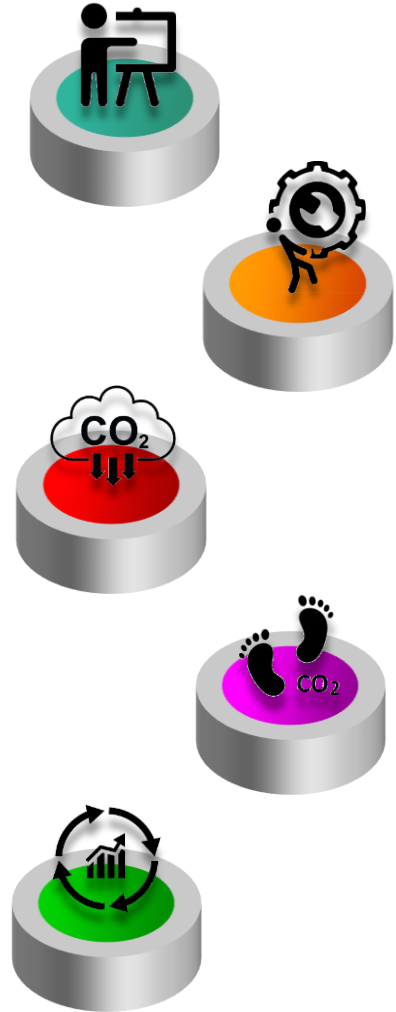


Arvioinnista tuotettava raportti sisältää mm.:

- Kuvauksen arvioinnin perusperiaatteista ja arvioinnin vaiheista.
- Tiedot rajauksista, oletuksista, vaikutusluokista ja kuvauksen käytetystä mallinnusmenetelmästä.
- Inventaarioanalyysin, eli arvioinnin kohteen yksityiskohtaisen kuvauksen ja mallinnuksen tulokset.
- Vaikutusarvioinnin, johtopäätökset ja käytetyt lähteet.



Palvelukuvaukset



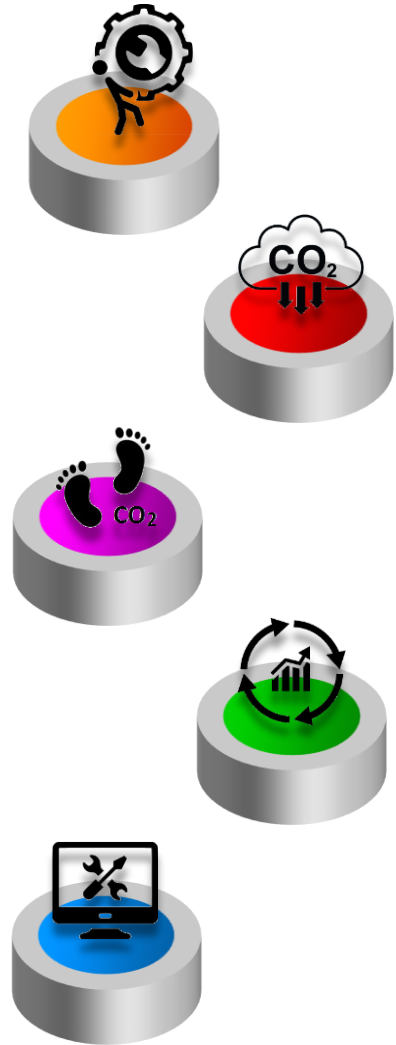
RÄÄTÄLÖIDYT TYÖKALUT



Hiilijalanjalan hallinnan tueksi voimme tarjota asiakkaille erilaisia räätälöityjä työkaluja tai auttaa kaupallisten työkalujen käyttöönotossa. Näitä ovat muun muassa:

- Organisaation hiilijalanjalan laskentatyökalu, jonka avulla yritys voi laskea ja hallita hiilijalanjälkeään. Työkalun avulla yritys voi esimerkiksi arvioida suunniteltujen toimenpiteiden vaikuttavuutta.
- OpenLCA elinkaariarviointiohjelmisto tarvittavine tietokantoinen, tuotteiden ja palvelujen elinkaarenaikaisten päästöjen laskentaan ja hallintaan.
- Muut yrityskohtaiset laskentatyökalut, kuten toimitusprojektien hiilijalanjälki, myytyjen tuotteiden kuljetusten hiilijalanjälki, rahtikuljetusten reittikohtainen hiilijalanjälki, jne.

Palvelukuvaukset



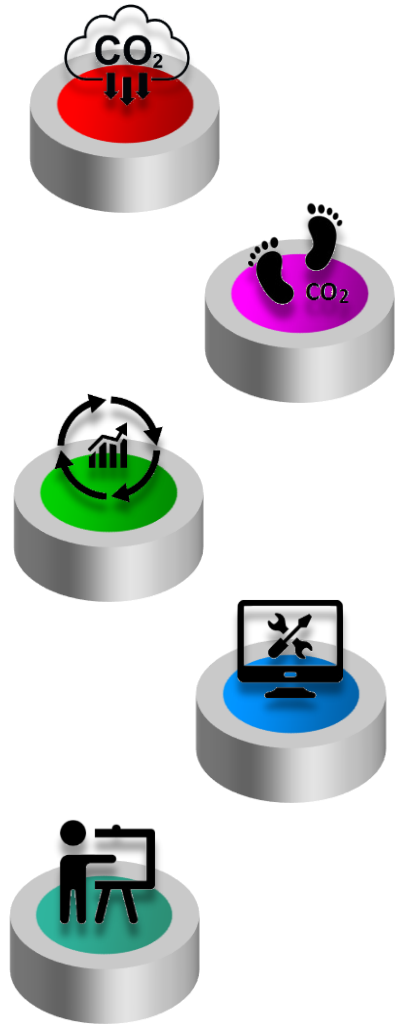
RÄÄTÄLÖITY KOULUTUS



Räätälöimme yrityksenne tarpeiden mukaisen koulutuksen, joka voidaan toteuttaa joko lähiopiskeluna yrityksenne tiloissa tai halutessanne myös etänä. Koulutus voi sisältää esimerkiksi:

- yrityksen hiilijalanjäljen laskennan ja raportoinnin perusteet
- hiilijalanjäljen laskenta ja raportointi GHG protokollan mukaisesti
- tuotteen elinkaariarvioinnin (LCA) perusteet
- openLCA elinkaariarviointi ohjelman peruskäyttö
- kiertotalouden perusteet, jne.

Palvelukuvaukset



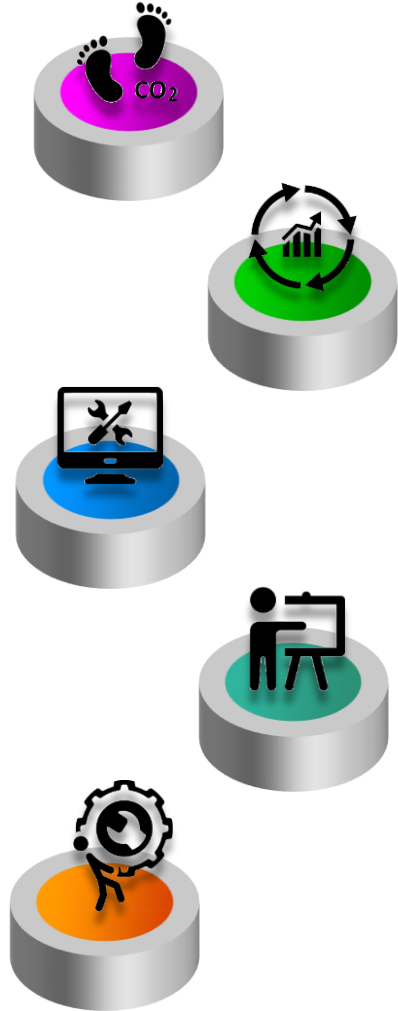
MUUT PALVELUT



Laskenta- ja arviointiraporttien sekä räätälöityjen työkalujen ja koulutuksen lisäksi, voimme tarjota mm. seuraavia palveluja:

- Yritysten vastuullisuustoimien konsultointi, kuten yritysten vastuullisuusohjelmat tai kestävän kehityksen tavoitteiden asettaminen.
- Kuntasektorin palvelut, mm. asukaskohtaisten päästöjen laskenta, jätehuollon ympäristövaikutusten arviointi, ilmasto-ohjelma lyhyen ja pitkän aikavälin tavoitteista.

Palvelukuvaukset



PÄÄSTÖJEN KOMPENSOINTI



Yrityksen tavoitellessa hiilineutraaliutta, otetaan usein avuksi päästöjen kompensointi. Päästökompensoinnilla tarkoitetaan, hiilidioksidipäästöjen kompensoimista estämällä vastaava määrä päästöjä syntymästä muualla. Toteutamme päästöjen kompensointia kahdella tavalla:

Luomme uusia hiilinieluja metsittämällä turvetuotannosta vapautuneita suopohjia, jolloin ne muuttuvat hiilidioksidin lähteestä hiilinieluiksi.

Välitämme ja mitätöimme sertifioidun Gold Standard hankkeiden päästövähennyksiä. Gold Standard on päästövähennyshankkeita ohjaava standardi jonka mukaan toteutetut hankkeet tuottavat todennettuja päästövähennyksiä.

Palvelukuvaukset

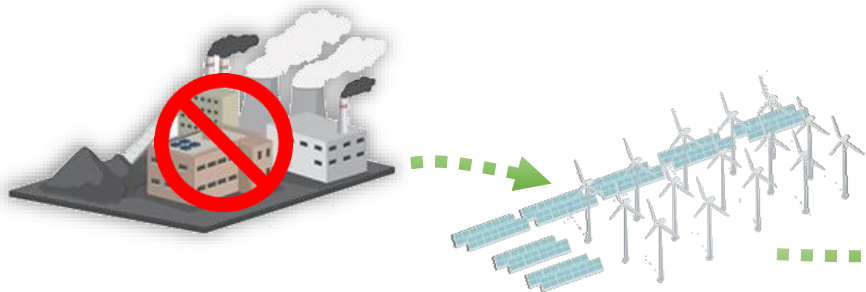


PÄÄSTÖJEN KOMPENSOINTI

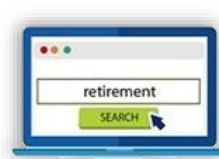


Esimerkkinä toteutus Gold Standard –sertifioidulla hankkeella:

Hankimme päästövähennysyksiköt heti asiakkaan kompensoinnin jälkeen ja rekisteröimme niiden mitätöinnin asiakkaan nimellä Gold Standard rekisteriin. Tällöin asiakkaamme voivat tarkastaa kompensointinsa todella toteutuneen ja halutessaan käyttää rekisterimerkintää markkinoinnissaan.



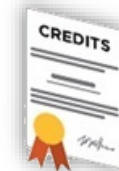
Päästövähennysyksiköt (VER) muodostuvat tuottamalla energiaa esimerkiksi; tuulivoima, aurinkoenergia tai metaanin talteenotto hankkeilla, fossiilisten polttoaineiden sijaan.



Päästövähennysyksiköt ovat nyt käytettävissä kompensointiin. Asiakkaiden kompensoidessa päästöjään, lähetämme sertifikaatin tehdystä päästökompensoinnista



Jotta varmistutaan yksiköiden myöntämisen edellytyksistä, hanke auditoidaan Gold Standard taustajärjestön hyväksymän, kolmannen osapuolen toimesta.



Kun auditoija on todennut päästövähennysten toteutuneen, myönnetään projektille vähennystä vastaava määrä päästövähennys yksiköitä (VER), jotka kirjataan rekisteriin.



Hyväksytyt päästövähennyshankkeet kirjataan Gold Standard taustajärjestön ylläpitämään julkiseen rekisteriin.



Kiitos!

Ari-Pekka Aaltonen, Ilmastoapu Oy

ari-pekka.aaltonen@ilmastoapu.fi
www.ilmastoapu.fi