

25.5.2022

**Resurssiviisas Huittinen**  
**Ilmastovastuullisuuden tiekartta vuoteen 2030**  
**Osa 1 Strateginen**

Sisällys

1	Johdanto .....	3
2	Käsitteet .....	6
3	Huittinen resurssiviisas tilastojen valossa .....	10
4	Tavoitteena resurssiviisas Huittinen .....	12
5	Resurssiviisusmallin ja tiekartan SWOT .....	15
6	Tiekartan päivittäminen ja hallintomalli .....	16
7	Versionhallinta.....	16
	Lähteet .....	17
	Kuviot .....	20
	Taulukot .....	20
	Liitteet .....	21

25.5.2022

## 1 Johdanto

Tähän tiekarttaan kuuluu kaksi osaa: strateginen osio 1 ja operatiivinen osio 2.

Osiossa 1, eli strategisessa osiossa kuvataan tiekartan syntymiseen johtaneet taustat, syyt ja ajurit, sekä avataan käsitteitä, joista dokumentissa puhutaan. Strategisessa osassa on yhteenveto Huittisten resurssiviisauden tavoitteista (6 kpl) ja alataavoitteista (15 kpl). Strategisessa osassa on lisäksi kuvattu tiekartan SWOT-analyysi, sekä tiekartan hallintomalli.

Osiossa 2, eli operatiivisessa osiossa on taulukoituina itse toimenpideohjelma: eli tavoitekohtaiset toimenpiteet, vastuuhenkilöt, resurssit ja vastuutahot, mittarit, hyödyt ja ajurit. Toimenpideohjelma on vastuualuepäälliköiden käyttöön, josta he voivat vuosittain nostaa osioita talousarvioon ja erillisiin tuloskortteihin. Tuloskortteja seurataan osavuositarkastuksen yhteydessä sekä tilinpäätöksessä. Tällä vältetään päällekkäisiltä toimilta ja seurattavilta asioilta.

Ilmastonmuutos ja sen hillintä ovat yksi tulevaisuuden tärkeimpiä globaaleja haasteita. Maailman talousfoorumin WEF:n vuonna 2022 julkaistun riskiraportin mukaan tulevien kymmenen vuoden vakavampien riskien joukossa on peräti viisi ilmastoon liittyvää riskiä: Sijoilla

- 1) ilmastotoimissa epäonnistuminen
- 2) äärimmäiset sääolosuhteet
- 3) biodiversiteettikato
- 7) ihmisen aiheuttama ympäristövahinko ja
- 8) luonnonvarakriisi. (The Global Risks... 2022.)

Suomi on sitoutunut YK:n Agenda 2030 kestävä kehityksen 17 tavoitteeseen ja 169 alatavoitteeseen, joista yhteenveto alla kuviossa 1 (Kestäväkehitys 2022). Nimensä mukaisesti tavoitteita pyritään saavuttamaan vuoteen 2030 mennessä, ja kunnilla on tärkeä rooli tavoitteiden saavuttamiseksi. Kuntaliiton arvion mukaan, kunnat huolehtivat niiden laajan tehtäväkentän vuoksi jopa 60 % kestävä kehityksen tavoitteiden toteutuksesta (Kuntaliitto 2022).

25.5.2022

**KESTÄVÄN KEHITYKSEN TAVOITTEET**  
17 TAVOITETTA MAAILMAN MUUTTAMISEKSI



Kuvio 1: Kestävän kehityksen tavoitteet. (Suomen YK-Liitto 2022)

Suomen hallitusohjelmaan on kirjattu mm. tavoitteet sosiaalisesti, taloudellisesti, ja ekologisesti kestävästä yhteiskunnasta, sekä Suomen hiilineutraalustavoite vuoteen 2035 mennessä ja (Pääministeri Sanna Marinin...2019). Kestävän kehityksen viitekehys haastaa kuntia mm. huomioimaan päätöksenteossa pitkän aikavälin vaikutuksia asukkaille, ympäristölle ja taloudelle, toimimaan aktiivisesti ja pitkäjänteisesti tavoitteiden saavuttamiseksi, halua moninäkökulmaisiin päätöksiin, kyvykkyyttä digitalisuuden lisäämiseen ja riittävää eri sidosryhmien mukaan ottamista päätöksentekoon. (Kuntaliitto 2022.)

Valtioneuvoston alla toimivan kestävä kehityksen toimikunnan määrittämä visio on ”luonnon kantokyvyn turvaaman, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi”. Kestävän kehityksen toimikunta on hyväksynyt helmikuussa 2022 kansallisen Agenda2030 tiekartan, jossa keskitytään tunnistettuihin muutosalueisiin. Muutosalueisiin kuuluu tavoitteita, joita Suomessa ei ole vielä saavutettu, tai niiden saavuttaminen vuoteen 2030 antaa aiheutta erityiseen huoleen esimerkiksi kehityksen tai mittareiden valossa. Kansalliseen tiekarttaan on kuvattu toimenpiteitä, miten muutosalueiden tavoitteisiin on mahdollista päästä. Kuviossa 2 alla on kuvattu muutosalueet. (Kestävän kehityksen toimikunnan...2022a)

25.5.2022



Kuvio 2: Kestävän kehityksen toimikunnan Agenda 2030 tiekartan muutosalueet. (Kestävän kehityksen toimikunnan... 2022a)

Kuntaliiton 2021 tekemän selvityksen mukaan Suomen 149 kunnalla oli ilmastotavoite valmiina tai valmisteilla, joka tarkoittaa samalla, että 160 kuntaa ei ollut vielä aloittanut ilmastotyötä. Suurimpana ajurina ilmastotyölle selvityksessä nousi kunnan mahdollisuudet kustannussäästöille. Muina ajureina mahdollisuudet parantaa kunnan imagoa, halu olla esimerkkinä asukkaille ja yrityselämälle, mahdollisuus rahalliseen tukeen valtiolta tai EU:lta, päättäjien velvollisuus ilmastonmuutoksen hillintään sekä myönteinen vaikutus kuntalaisten hyvinvointiin. (Puurola 2021.)

Sitra on selvittänyt kuntien luonnon monimuotoisuutta koskevia tavoitteita ja tahtotilaa. Selvityksen mukaan 26 kuntaa on aktiivisia tavoitteiden asettajia, ja on laatinut luontotyölle tavoitteita, toimenpiteitä ja mittareita, jotka on kirjattu johonkin kunnan toimenpideohjelmaan tai muuhun dokumenttiin. 38 kuntaa on suunnittelejoita ja kehittäjiä, ja luonnon monimuotoisuuden edistäminen mainitaan strategioissa yleisesti, ilman tarkempia toimenpiteitä tai mittareita. 245 kuntaa toimii

25.5.2022

luonnon monimuotoisuuden suhteen perustasolla, eikä näiden kuntien strategioissa ole erillisiä mainintoja luonnon monimuotoisuuteen liittyvistä tavoitteista tai toimenpiteistä. (Mattinen-Yuryev ym. 2021.)

## 2 Käsitteet

Resurssiviisauden tiekartan strategisessa ja operatiivisissa osioissa käsitellään useita erilaisia vastuullisuuteen liittyviä käsitteitä, joista tärkeimpiä selitetään alla tässä taulukossa 1.

Käsite	Selitys
Agenda 2030	<p>Vuonna 2015 kaikkien YK:n jäsenmaiden hyväksymät kestävän kehityksen toimintaohjelma, joka sisältää 17 tavoitetta ja 169 alatavoitetta köyhyyden poistamiseksi ja ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Toimintaohjelman tavoitteiden toteutuksesta valtioiden tasolla vastaavat maiden hallitukset.</p> <p>Suomen kestävän kehityksen toimikunta on laatinut kestävän kehityksen toimikunnan strategian, jonka valtioneuvoston kanslia on julkaissut keväällä 2022. Tämä on Agenda2030 kansallinen tiekartta, ja keskipitkän aikavälin suunnitelma Suomen tavoitteiden toteuttamiseksi. (Kestäväkehitys 2022; Kestävän kehityksen toimikunnan... 2022)</p>
Biodiversiteetti	<p>Elollisen luonnon monimuotoisuus, jolla turvataan elämän edellytykset maapallolla. Siihen liittyvät lajien monimuotoisuus ja sen varmistaminen, että luontoa ja esimerkiksi uhanalaisia lajeja suojellaan ja heikentyneiden ekosysteemien palautumista edistetään. Esimerkiksi kunnat huolehtivat ekologisesti kestävästä kehityksestä omalla alueellaan. Biodiversiteetin säilyttäminen parantaa ihmisten hyvinvointia esimerkiksi viheralueiden määrää lisäämällä ja hillitsee ilmastonmuutosta esimerkiksi monipuolisen viljelyn keinoin. Suomen Biodiversiteettipolitiikkaa ohjaavat YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet ja EU:n biodiversiteettipolitiikka (Sitra 2018; Ympäristöministeriö 2022)</p>
Biopolttoaine	<p>Polttoaine, jota valmistetaan biomassasta. Raaka-aineina voidaan käyttää elintarviketuotannon raaka-aineita (maissi, sokeriruoko, öljypalmu), hakkuujätettä ja puupurkutavaraa ja elintarvikelijätettä. Bioetanoli ja biodiesel ovat esimerkkejä biopolttoaineista. (Sitra 2018)</p>

25.5.2022

CO <sub>2</sub> e	Hiilidioksidiekvivalentti. Ilmastonmuutoksen yhteismittari, johon lasketaan mukaan IPCC 2006 ohjeistuksen mukaan määritellyt kasvihuonekaasut. Eri toimialojen kasvihuonepäästömittareihin lasketaan kuuluvaksi erilaisia kasvihuonepäästöjä: esimerkiksi kuljetusten päästöihin lasketaan hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ), metaani (CH <sub>4</sub> ) ja dityppioksidi (N <sub>2</sub> O), mutta vedenkäsittelyn päästöihin metaani (CH <sub>4</sub> ) ja dityppioksidi (N <sub>2</sub> O) Eri ilmastokaasut otetaan laskelmassa myös huomioon erilaisella kertoimella, että saadaan yhteismitalliset päästöt. Esimerkiksi metaanin lämmitysvaikutus ilmastoon on 25-kertainen verrattuna hiilidioksidiin, josta syystä metaanipäästöt otetaan huomioon laskemissa 25-kertaisina. (IPCC 2006; NGS Finland 2022)
Hiilineutraalius	Hiilidioksidipäästöjä tuotetaan enintään sen verran, kuin niitä voidaan sitoa hiilinieluihin ilmakehästä. Ollakseen hiilineutraali, tuotteen tai yhteiskunnan hiilijalanjäljen (hiilidioksidipäästöjen) on oltava koko sen elinkaaren ajalta nolla. Suomi on asettanut tavoitteeksi olla hiilineutraali vuonna 2035, EU vuonna 2050, ja esimerkiksi kunnat ja yritykset ovat asettaneet erilaisia tavoitteita. (Sitra 2018; Euroopan Parlamentti 2021)
Hiilinegatiivisuus	Hiilensidonnan keinoin pystytään vähentämään päästöjen nettovaikutusta enemmän, kuin hiiltä päästetään ilmakehään. Hiilinegatiivisia voivat olla tuotteet, yritykset, kunnat tai valtiot, silloin kuin niiden päästöt ovat negatiivisia. (Sitra 2018)
Hiilinielu	Ilmakehästä kasvihuonekaasuja ja aerosoleja poistavat prosessit ja toiminnat. Esimerkkejä hiilinieluista ovat meret, metsät, meret, suot. (Sitra 2018; Euroopan Parlamentti 2021)
Ilmastoriskit	Ilmastoriskit ovat ilmastonmuutoksen vaikutusten aiheuttamia riskejä yhteiskunnalle ja eri toimialoille. Riskit voivat olla suoria tai epäsuoria heijastusriskejä. Ilmastoriskien mahdolliset vaikutukset syntyvät <i>vaaratekijöiden</i> (esimerkiksi sään ääri-ilmiöt kuivuus, myrskyt, tulvat), <i>haavoittuvuuden</i> (esimerkiksi taloudelliset olosuhteet, ikärakenne) ja <i>altistumisen</i> (vaaratekijän sijainti, esimerkiksi asuminen tulvariskialuilla) yhteisvaikutuksesta. Erilaisilla skenaarioilla (vaihtoehtoisilla tulevaisuuskuvilla) voidaan arvioida erilaisten ilmastoriskien merkittävyyttä. Ilmastonmuutoksen hillinnän keinot pienentävät myös ilmastoriskejä.

25.5.2022

	<p>Esimerkkejä Suomen suorista ilmastoriskeistä ovat säästä johtuvat häiriöt energiantuotannossa, siirrossa ja jakelussa, vesistötulvien riskit, helteestä ja kuivuudesta johtuvat riskit, luonnon monimuotoisuuden heikkenemiseen liittyvät riskit, kuten vieraslajien lisääntyminen. (Tuomenvirta ym. 2018)</p>
Ilmastoviisaus	<p>Teot ja viestintä ilmastonmuutoksen torjumiseksi ja ilmastoystävällisen käyttäytymisen lisäämiseksi sekä ilmastonmuutokseen vaikutuksiin sopeutumiseksi. (Karttunen 2021; Metsähallitus 2022; Savikko 2018)</p>
Kasvihuonekaasut	<p>Tärkeimpiä kasvihuonekaasuja ovat ilmakehän kaasut hiilidioksidi CO<sub>2</sub>, metaani CH<sub>4</sub>, dityppidioksi N<sub>2</sub>O ja fluoratut kasvihuonekaasut eli F-kaasut, vesihöyry ja otsoni. Kasvihuonekaasut haittaavat auringon lämpösäteilyn pääsyä ilmakehästä takaisin avaruuteen ja aiheuttavat siksi ilmaston lämpenemistä ja ilmastonmuutosta. (Tilastokeskus 2022)</p>
Kiertotalous	<p>Kiertotalous tähtää tuotteiden ja materiaalien elinkaaren pidentämiseen, jätteen määrän vähentämiseen sekä luomaan uutta lisäarvoa elinkaarensa päähän tulleille tuotteille ja materiaaleille. Kiertotalouden tuotanto- ja kulutusmallissa tuotteita ja materiaaleja pyritään pitämään käytössä mahdollisimman pitkään. Tuotteita ja materiaaleja hyödynnetään monin tavoin: omistamisen sijaan niitä vuokrataan, korjataan, kunnostetaan, kierrätetään ja käytetään uudelleen. (Euroopan parlamentti 2022; Sitra 2018)</p>
Lähirooka	<p>Paikallisruokaa, jolla edistetään oman alueen (maakunnan tai muun pienemmän alueen). Lähirooka edistää oman alueen paikallistaloutta, työllisyyttä ja ruokakulttuuria. Lähirooka tuotetaan, jalostetaan, markkinoidaan ja kulutetaan omalla alueella. Korostetaan lyhyitä jakeluketjuja (Lähirookaa-totta kai! 2021)</p>
Luomuruoka	<p>Tuotteet, jotka viljellään ja jalostetaan luomutuotannon ehtojen ja luomulainsäädännön mukaisesti. Suomessa Ruokavirasto (elintarvikkeet ja rehut) ja ELY-keskukset (luomutilat) valvovat luomutuotantoa ja edellyttävät luomutoimijalta luomuvuontaan kuulumista. Tulli valvoo Suomeen tulevia luomutuotteita. Viittauksia luomuun ja luomutunnuksia voi käyttää ainoastaan valvontajärjestelmään kuulumalla. EU:ssa valmistetut luomutuotteet saavat pakollisen EU:n luomutunnuksen, eurolehtilogon, jonka yhteydessä on aina ilmoitettava</p>



25.5.2022

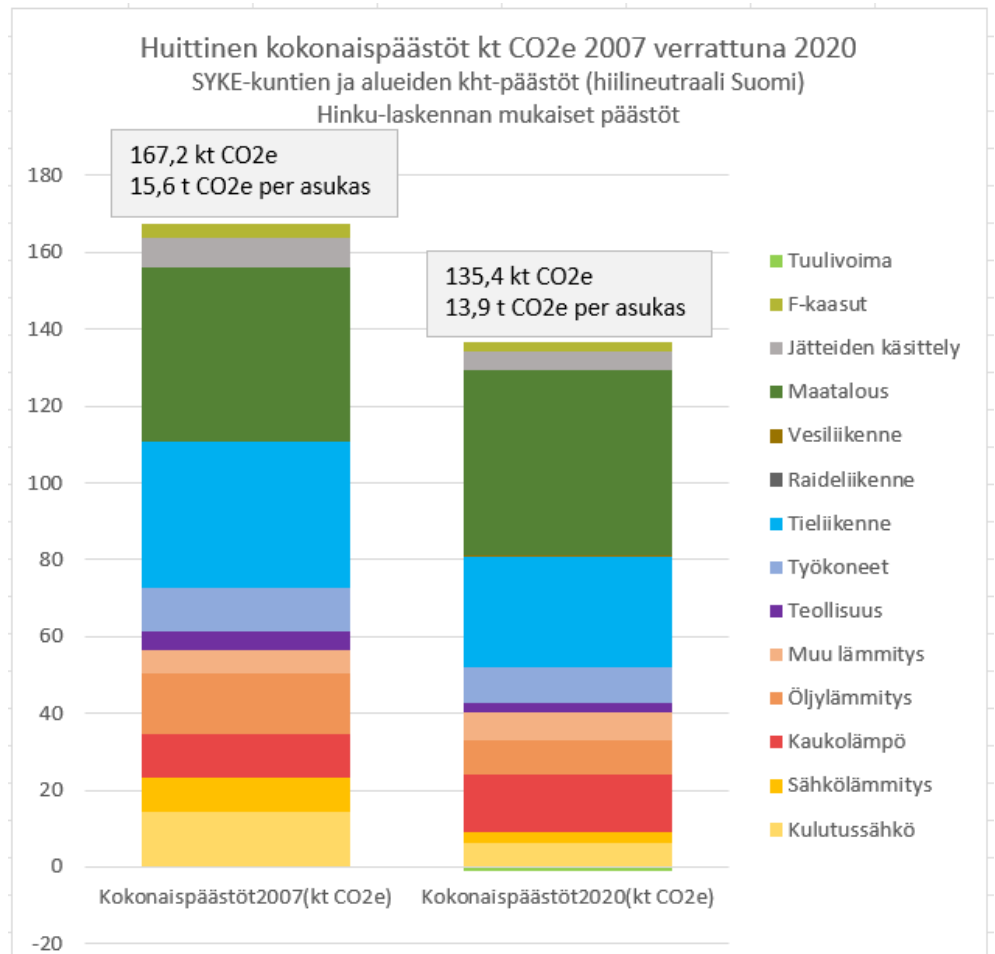
	<p>tarkastusviranomaisen tunnusnumero. Ruokaviraston luomuhakupalvelulla kuluttajat voivat etsiä lisätietoa luomuvälvönnän alaisista yrityksistä.</p> <p>Suomessa on noin 4500 luomumaatila, sisältäen noin 900 luomueläintiloja. Luomuelintarvikkeiden valmistusta, maahan tuontia ja varastointi harjoittaa noin 700 yritystä (Ruokavirasto 2022)</p>
Resurssivii- saus	<p>Kyvykkyyttä käyttää resursseja, kuten luonnonvaroja, raaka-aineita, energiaa, tuotteita, palveluita, tiloja, kestävästä kehitystä ja hyvinvointia edistävää ja harkiten. (Sitra 2018)</p>
Ruokahävikki	<p>Kansallinen määritelmä= alun perun syötäväksi tarkoitettu (eli syömäkelpoinen) ruoka, jota ei hyödynnetä ihmisravintona, rehuna tai muuna arvojakeena (Riipi ym. 2021)</p>
Vieraslaji	<p>Kasvi, eläin tai muu eliölaji, joka leviää ihmisen avustuksella uusille alueille. Haitallinen vieraslaji uhkaa luonnon monimuotoisuutta edellyttäen yhteisiä torjuntatoimia. EU:n komission hyväksyy EU:n vieraslajiluettelo haitalliset vieraslajit. Tämän lisäksi Suomi on lisännyt kansalliseen vieraslajiluettelo sellaisia haitallisia vieraslajeja, jotka puuttuvat EU:n vieraslajiluettelosta, mutta jotka ovat Suomen oloissa haitallisia. Molempia vieraslajiluetteloita päivitetään tarvittaessa.</p> <p>EU- ja kansallisen lainsäädännön mukaisesti mitään vieraslajeista ei saa esimerkiksi päästää leviämään ympäristöön, tuoda maahan tai edes on pitää hallussa Yleisimpiä haitallisia kansallisia vieraslajeja ovat esimerkiksi komealupiini, kurttu-ruusu, espanjansiruetana ja minkki. Maa- ja metsätalousministeriö on laatinut hallintasuunnitelman vieraslajeille 2020. Vieraslajien torjuntavastuuta on laista riippuen useilla tahoilla, esimerkiksi Metsähallituksella, ELY-keskuksilla, kunnilta mutta myös yksityisillä maanomistajilla. (Vieraslajit 2022; Vieraslajilaki 1709/2015; EU:n vieraslakiasetus NOO 1143/2014)</p>

Taulukko 1: Tiekartassa esiintyviä vastuullisuuden käsitteitä

25.5.2022

### 3 Huittinen resurssiviisaus tilastojen valossa

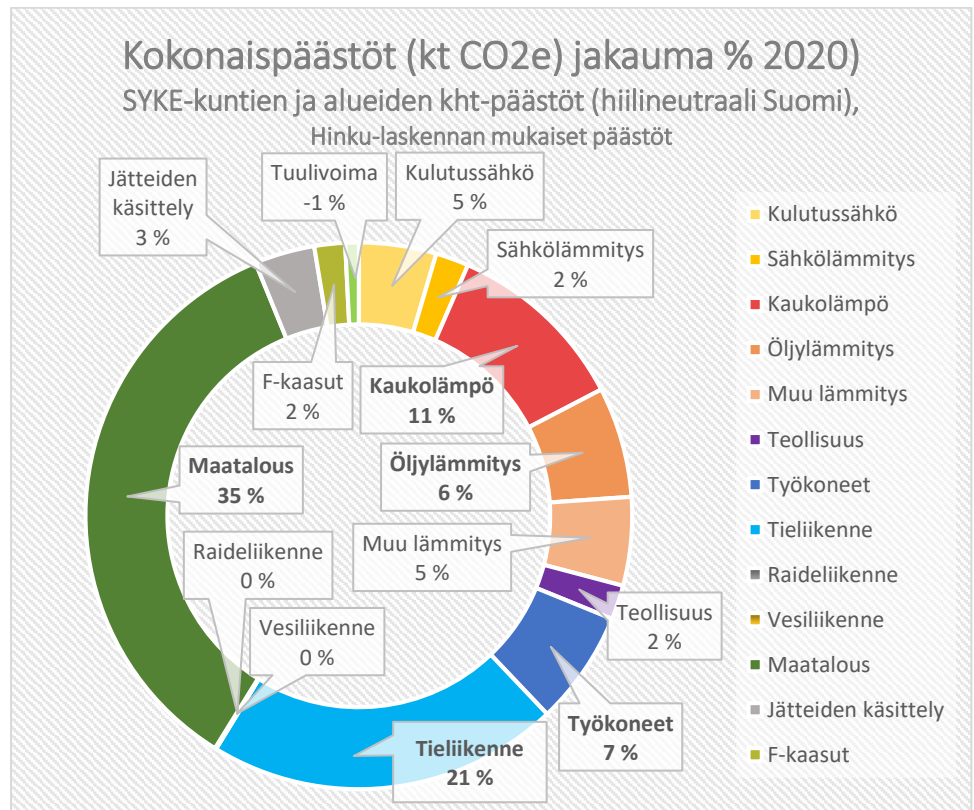
Kuviossa 2 alla verrataan Huittisten kasvihuonekaasujen tilannetta 2007 verrattuna vuoteen 2020. Huittisten kokonaiskasvihuonepäästöt vuonna 2020 olivat 13,9 t CO<sub>2</sub>e/asukas. Kokonaispäästöt vertailuvuodesta 2007 vuoteen 2020 ovat laskeneet -19,1 % ja päästöt per asukas -12,9 %. (Hiilineutraali Suomi 2022a.)



Kuvio 3: Huittinen kasvihuonekaasupäästöt 2007 verrattuna 2020 kokonaispäästöinä (mukailten SYKE-kuntien ja alueiden kht-päästöt, Hiilineutraali Suomi 2022a)

Kuviossa 3 alla tarkastellaan tarkemmin kokonaispäästöjen jakaumaa prosentuaalisesti vuonna 2020. Huittisten kasvihuonekaasujen päästöt koostuvat valtaosin maataloudesta, lämmityksen eri energiamuodoista sekä liikenteestä.

25.5.2022



Kuvio 4: Huittinen kokonaispäästöt (kt CO<sub>2</sub>e) jakauma % 2020. (mukaien SYKE-kuntien ja alueiden kht-päästöt, Hiilineutraali Suomi 2022a)

Taulukossa 2 alla kuvataan Huittisten kasvihuonekaasujen muutos vuodesta 2007 vuoteen 2030. Huittisten kasvihuonekaasujen kokonaispäästöt ovat nykyisillä toimituksilla alentuneet -19 %. Taulukossa on vertailualueina ovat Satakunta, Hinku-kunnat ja koko maa. Satakunnan kasvihuonekaasujen kokonaispäästöjen muutos samalla ajalla on -40 %, Hinku-kuntien kasvihuonekaasujen kokonaispäästöjen muutos on -37 % ja koko maan kasvihuonekaasujen kokonaispäästöjen muutos on -34 %. (Hiilineutraali Suomi 2022a.)

Alue/ kaupunki	Kasvihuonepäästöt kokonaismäärän muutos 2007 vs. 2030 (Hinkulaskelman mukainen pois lukien päästökaupan alaisen teollisuuden polttoaineen käyttö, teollisuuden sähkönkulutus ja jätteiden käsittelyn päästöt sekä lämpöliikenne kuorma-autot, linja-autot ja pakettiautot) Alueella tuotetusta tuulivoimasta on laskettu päästökertoimen mukainen päästökompensatio.
Huittinen	-19 %
Satakunta	-40 %

25.5.2022

Hinku-kunnat	-37 %
Koko maa	-34 %

Taulukko 2: Kasvihuonekaasupäästöjen muutos 2007 vs. 2020 Huittinen ja vertailu-alueet (Hiilineutraali Suomi 2022a)

#### 4 Tavoitteena resurssiviisas Huittinen

Resurssiviisauden strategiaa ja tiekarttaa Huittisten tarpeisiin 2030 saakka lähdettiin rakentamaan syksyllä 2021 Huittisten kaupungin johtoryhmän tuella, ja Laurea Ammattikorkeakoulun kestävä kasvun johtamisen YAMK opiskelijan Minna van der Most johdolla. Yhtenä tärkeimpänä työtä ohjaavana tekijänä oli halu ja tarve saada määriteltyä juuri Huittisille tärkeät ilmastotavoitteet, ja toimenpiteitä, joilla näihin tavoitteisiin on mahdollista päästä vuoteen 2030 mennessä.

Kaupungin palvelukeskusten johtajille, palvelukeskuspäälliköille ja esimiehille suunnatun vastuullisuuden kypsyysarviointin jälkeen etenemismalliksi valittiin resurssiviisauden malli, jossa vastuullisuutta tarkastellaan neljän pääteeman kautta: ei päästöjä, ei jätettä, ei ylikulutusta sekä kestävä hyvinvointi. Pääteemoja tarkasteltiin tarkemmin kuuden pääotsikon kautta:

- 1) Energiantuotanto ja -kulutus
- 2) Liikkuminen ja yhdyskuntarakenne
- 3) Kulutus ja materiaalikierrot
- 4) Ruoantuotanto ja -kulutus
- 5) Vedenkäyttö ja luonnonvedet
- 6) Luonnon monimuotoisuus ja elinympäristö

Tavoitteita, toimenpiteitä ja vastuutahoja määriteltiin yhteensä viidessä työpa-jassa, joihin osallistuivat kaikki palvelukeskusten johtajat, vastuualuepäälliköt ja osa esimiehistä. Myös mittareita ja resursseja pohdittiin, tarkasteltiin ja osin määriteltiin, mutta niiden tarkemmat määrittelyt jäävät vastuutahojen ja esimerkiksi budjetointitoimenpiteiden ja aikataulutusten jälkeen myöhemmässä vaiheessa päätettäväksi.

Työssä hyödynnettiin SDG Agenda2030 viitekehystä, sekä myös Canemure hankkeen vuonna 2021 laatimaa Satakunnan Ilmasto- ja energiastrategiaa, ja työpajoissa kaikki Huittisille määritellyt tavoitteet ja toimenpiteet tukevat näiden tavoitteita.

25.5.2022

Toimenpiteitä kirjattiin tiekarttaan lopulta yli 60 kpl, osa pienempiä ja osa suurempia kokonaisuuksia. Tavoitteisiin liittyvät toimenpiteet, vastuutahot, hyödyt ja linkittyminen kestävän kehityksen tavoitteisiin, mukaan lukien resurssit ja mittareita niiltä osin, kun niitä oli jo määriteltävissä, on kirjattu erilliseen operatiiviseen osioon 2.

Tiekartan toimenpiteet tukevat Huittista sosiaalisesti, ekologisesti ja taloudellisesti kestäväntä kuntana ja tulevat johtamaan Huittisten kasvihuonekaasupäästöjen laskuun, mutta tarkkaa arviota tai skenaariota tästä ei ole tiekarttaan arvioitu. Tiekarttaan ei ole myöskään lisätty absoluuttista tavoitetta kasvihuonekaasujen päästön alentamiseksi. Tiekarttaan ei ole lisätty ehdotusta Huittisten mahdollista liittymistä Hinku-verkoston, ja tästä kannattaisi pohtia sen tuomat hyödyt, mutta myös resurssitarpeet, jos Hinku-verkoston liittymistä tulevina vuosina pohditaan. Hinku-verkoston liittyminen tarkoittaisi sitoutumista kasvihuonekaasujen alentamiseen 80 % vuodesta 2007 vuoteen 2030 mennessä, sekä edellyttäisi Huittisia liittymään Kuntien energiatehokkuussopimukseen. (Hiilineutraali Suomi 2022b.)

Tiekartan tavoitteissa ja toimenpiteissä on tarkasteltu ja huomioitu monipuolisesti kestävän kehityksen Agenda2030 tavoitteita, sekä muita kansallisia ympäristö vastuullisuuden tavoitteita ja pohdittu resurssiviisauden ja ilmastovastuullisuuden näkökulmista ajureita, hyötyjä ja kehityskohteita Huittisille, sen nykyisille ja tuleville asukkaille, yritystoiminnalle ja muille sidosryhmille.

Yhteenveto Huittisten tiekartan päätavoitteista ja alatavoitteista, sekä niiden yhteys YK:n kestävän kehityksen SDG Agenda 2030 tavoitteisiin alla kuviossa 5.

25.5.2022

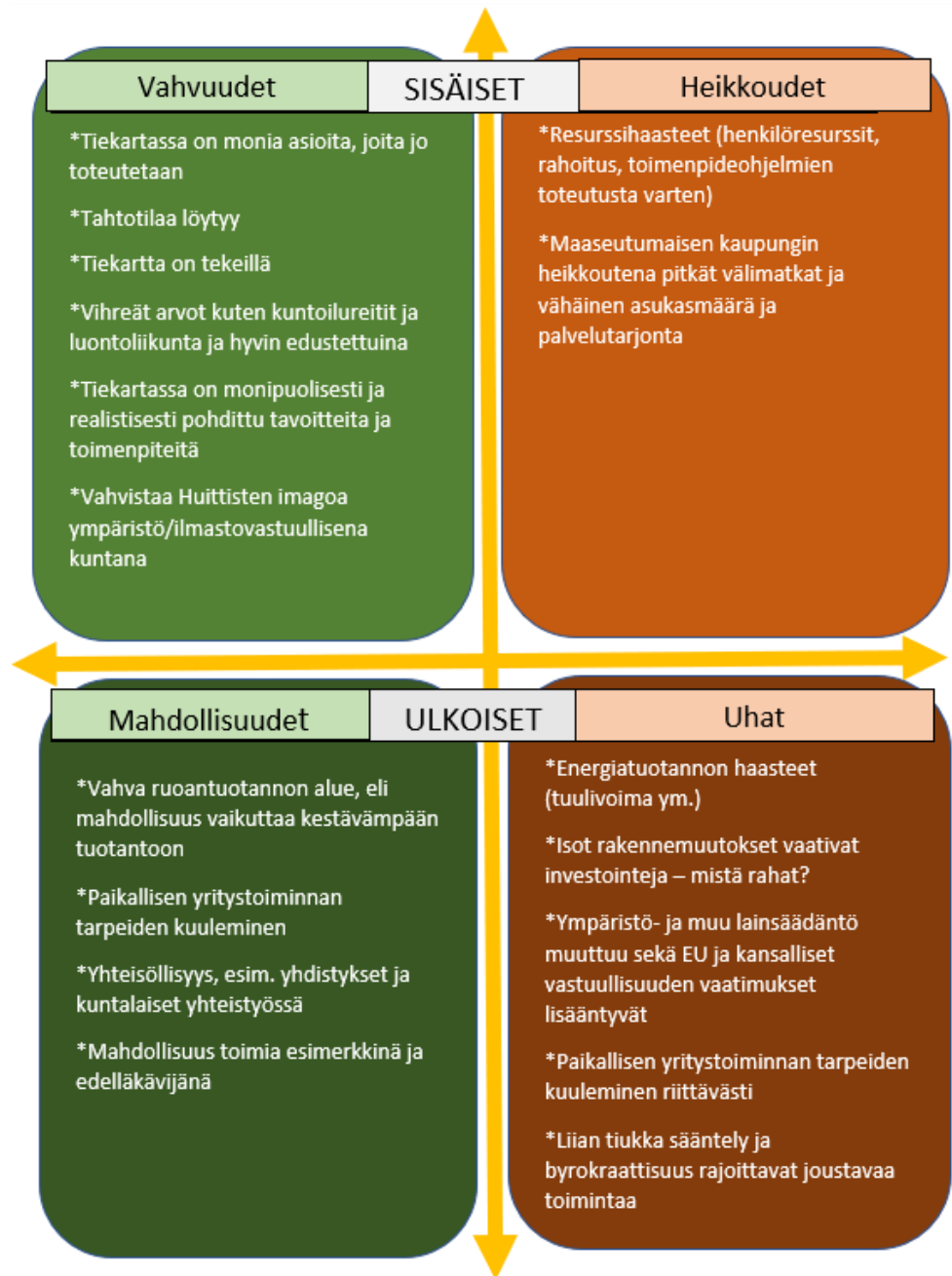
KAISTAT/Päätavoitteet	Linjaukset/Alatavoitteet	UN SDG-AGENDA 2030
Energiantuotanto ja -kulutus	*Suosimme kestäviä energiaratkaisuja ja lisäämme uusiutuvan energian käyttöä	7 EDULLISTA JA PUHVEASTA ENERGIAA 9 KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUURIA 11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT
	*Parannamme energiatehokkuutta ja säästämme energiaa	7 EDULLISTA JA PUHVEASTA ENERGIAA 9 KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUURIA
Liikkuminen ja yhdyskuntarakenne	*Tiivistämme kaupunkirakennetta/ Maankäyttö ja rakentaminen on energiaviisasta.	9 KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUURIA 11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT
	*Kehitämme liikkumista/ kaupungin logistiikka vihertää	11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT 13 KIMASOTODOLAJ
	*Pienennämme liikenteen päästöjä	7 EDULLISTA JA PUHVEASTA ENERGIAA 9 KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUURIA 11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT 17 YHTEISTYO JA KIRPPAUS
Kulutus ja materiaalikierrot	*Otamme kiertotalouden huittislaiseksi elämäntavaksi	11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT 12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA 13 KIMASOTODOLAJ
	*Toteutamme resurssiviisaita tilaratkaisuja	11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT 12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA
	*Vähennämme jätettä	11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT 12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA
Ruoantuotanto ja -kulutus	*Tuotamme ja kulutamme vastuullista ja terveellistä ruokaa	12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA 13 KIMASOTODOLAJ
	*Vähennämme ruokahävikkiä	12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA 13 KIMASOTODOLAJ
Veden käyttö ja luonnonvedet	*Pienennämme vedenkulutusta	6 PUHDAS VESI JA SANITAIJO
	*Huolehdimme luonnonvesien tilasta	6 PUHDAS VESI JA SANITAIJO 12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA 15 MAAPÄÄLLINEN ELÄMÄ
Luonnon monimuotoisuus ja elinympäristö	*Tähtäämme kestävään hyvinvointiin	
	*Jaamme ympäristötietoisuutta	12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA 13 KIMASOTODOLAJ 15 MAAPÄÄLLINEN ELÄMÄ 17 YHTEISTYO JA KIRPPAUS
	*Huolehdimme ympäristöstä ja luonnosta	6 PUHDAS VESI JA SANITAIJO 11 KESTÄVÄT KAUPUNGIET JA YHTEISÖT 12 VASTUULLISTA KULUTAMISTA 13 KIMASOTODOLAJ 15 MAAPÄÄLLINEN ELÄMÄ

Kuvio 5: Huittisten ilmastotavoitteet 2030 mennessä (päätaoiteet ja alataoiteet)

25.5.2022

## 5 Resurssiviisauksmallin ja tiekartan SWOT

Tiekartan laatimisprosessin yhteydessä työpajojen aikana laadittiin SWOT analyysi, joka kuvaa minkälaisia sisäisiä vahvuuksia ja heikkouksia, sekä ulkoisia mahdollisuuksia ja uhkia resurssiviisauks ohjelmalle ja tiekartalle nähtiin. SWOT analyysi on kuvattu alla kuviossa 5 ja se on jatkossa hyvä päivittää jatkossa vuosittain.



Kuvio 6: Huittisten SWOT analyysi ilmastovastuullisuuden tiekartasta





25.5.2022

Lähteet

Painetut

Ensimmäinen painettu lähde

Sähköiset

EU:n vieraslajiasetus 2014. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) NOO 1143/2014. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R1143&from=FI#d1e1480-35-1>

Euroopan parlamentti 2021. Mitä hiilineutraalius tarkoittaa ja miten se saavutetaan vuoteen 2050 mennessä? <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/society/20190926STO62270/mita-hiilineutraalius-tarkoittaa-ja-miten-se-saavutetaan-2050-menessa>

Euroopan parlamentti 2022. Mitä kiertotalous on ja miksi sillä on merkitystä. <https://www.europarl.europa.eu/news/fi/headlines/economy/20151201STO05603/mita-kiertotalous-on-ja-miksi-silla-on-merkitysta>

Hiilineutraalisuomi 2022a. Päästöt ja indikaattorit. <https://paastot.hiilineutraalisuomi.fi/>

Hiilineutraalisuomi 2022b. Hinkuverkosto. <https://hiilineutraalisuomi.fi/fi-FI/Hinku>

IPCC 2006. Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 1. General Guidance and Reporting. <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol1.html>

Kerttunen, K. 2021. Ilmastoviisautta on montaa lajia. <https://www.e2.fi/ajankoh-taista/blogit/ilmastoviisautta-on-montaa-lajia.html>

Kestäväkehitys 2022. Kestävän kehityksen globaali toimintaohjelma Agenda 2030. Valtioneuvoston kanslia. <https://kestavakehitys.fi/agenda-2030>

Kestävän kehityksen toimikunnan Agenda2030 -tiekartta 2022a. Suomen kestävän kehityksen toimikunta. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:9. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-024-0>

25.5.2022

Kestävän kehityksen toimikunnan strategia 2022-2030: Luonnon kantokyvyn turvaava, hyvinvoiva ja globaalisti vastuullinen Suomi. 2022. Valtioneuvoston kanslian julkaisuja 2022:6. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-496-5>

Kuntaliitto 2022. Kestävän kehityksen strateginen johtaminen: Kuntien Avainrooli YK:n Agenda2030 kestävän kehityksen tavoitteiden toimeenpanossa. <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2022/kestavan-kehityksen-strateginen-johtaminen>

Lähiuokaa- totta kai! 2021. Lähiuokaohjelma ja lähiuokasektorin kehittämisen tavoitteen vuoteen 2025. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 2021:8. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/163173>

Mattinen-Yuryev, M. Fagerlund, S. Parkkinen, A., Huotari, T., Manner, J-P., Kullber, J., Haverinen, R., Valli, R., Vaagamaa, S., Leinonen, T., Korja, M., Koistinen, A., Lehtinen, A. & Tuori, S. 2021. Missä mennään kuntien ilmasto- ja luontotyössä? Sitran selvityksiä 190. <https://www.sitra.fi/julkaisut/missa-mennaan-kuntien-ilmasto-ja-luontotyossa/>

Metsähallitus 2022. Ilmastoviisas metsätalous on hiilen sidontaa ja varastointia metsätalouden keinoin. <https://www.metsa.fi/luonto-ja-kulttuuriperinto/metsatalous-ja-ymparisto/ilmastoviisas-metsatalous/>

NGS Finland 2022. Mikä on hiilidioksidiekvivalentti? <https://ngsfinland.fi/faq/mika-on-hiilidioksidiekvivalentti>

Puurola, J. 2021. Mitä tapahtuu kuntien ilmastotyössä? Kuntaliiton ilmastaselvitys 2021. [https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Kuntaliiton%20ilmastaselvitys%202021\\_tiivistelm%C3%A4.pdf](https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Kuntaliiton%20ilmastaselvitys%202021_tiivistelm%C3%A4.pdf)

Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Osallistava ja osaava Suomi - sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-808-3>

Riipi, I., Hartikainen, H., Silvennoinen, K., Joensuu, K., Vahvaselkä, M., Kuisma, M. & Katajajuuri, J-M. 2021. Elintarvikejätteen ja ruokahävikin seurantajärjestelmän rakentaminen ja ruokahävikkitiekartta. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 49/2021. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 72 s. [https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/547657/luke-luobio\\_49\\_2021.pdf](https://jukuri.luke.fi/bitstream/handle/10024/547657/luke-luobio_49_2021.pdf)

Ruokavirasto 2022. Luomu. <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/luomu/>

Satakunnan ilmasto- ja energiastrategia 2030. 2021. [https://www.samk.fi/wp-content/uploads/2021/04/Satakunnan-ilmasto-ja-energiastrategia-2030\\_lopullinen.pdf](https://www.samk.fi/wp-content/uploads/2021/04/Satakunnan-ilmasto-ja-energiastrategia-2030_lopullinen.pdf)

Savikko, R. 2018. Ilmastoviisas Maatalous - mitä se voi tarkoittaa? [https://www.ilmastoviisas.fi/wp-content/uploads/2012/02/Savikko\\_Riitta\\_esitys\\_12012018.pdf](https://www.ilmastoviisas.fi/wp-content/uploads/2012/02/Savikko_Riitta_esitys_12012018.pdf)

25.5.2022

Sitra 2018. Mitä nämä käsitteet tarkoittavat. <https://www.sitra.fi/artikkelit/mita-nama-kasitteet-tarchoittavat/>

Suomen YK-Liitto 2022. Kestävän kehityksen Agenda 2030 tavoitekortit. [https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/media/kestavan\\_kehityksen\\_tavoitekortit\\_2030.pdf](https://www.ykliitto.fi/sites/www.ykliitto.fi/files/media/kestavan_kehityksen_tavoitekortit_2030.pdf)

The Global Risks Reports 2022. [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)

Tilastokeskus 2022. Kasvihuonekaasut. <https://www.stat.fi/meta/kas/kasvihuonekaa.html>

Tuomenvirta, H. Haavisto, R., Hildén, M. Lanki, T. Luhtala, S., Meriläinen, P., Mäkinen, K., Parjanne, A., Peltonen-Sainio, P., Pilli-Sihvola, K., Pöyry, J., Sorvali, J. & Veijalainen, N. 2018. Sää ja ilmastoriskit Suomessa - Kansallinen arvio. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 43/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-287-601-0>

United Nations 2022. Sustainable development Goals: The 17 Goals. <https://sdgs.un.org/goals>

Vieraslajilaki 1709/2015. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20151709>

Vieraslajit 2022. Vieraslajit tietosivusto. <https://vieraslajit.fi/>

Valtioneuvosto 2019. Hallitusohjelma: Strategiset kokonaisuudet 3.1 Hiilineutraali ja Suomen monimuotoisuuden turvaava Suomi. <https://valtioneuvosto.fi/marinin-hallitus/hallitusohjelma/hiilineutraali-ja-luonnon-monimuotoisuuden-turvaava-suomi>

Ympäristöministeriö 2022. Luonnon monimuotoisuus ja luonnonsuojelu. <https://ym.fi/luonnon-monimuotoisuus-ja-luonnonsuojelu>

Julkaisemattomat

Ensimmäinen julkaisematon lähde

25.5.2022

#### Kuviot

Kuvio 1: Kestävän kehityksen tavoitteet. (Suomen YK-Liitto 2022) .....	4
Kuvio 2: Kestävän kehityksen toimikunnan strategian 2022-2030 muutosalueet. (Kestävän kehityksen toimikunnan... 2022a) .....	5
Kuvio 3: Huittinen kasvihuonekaasupäästöt 2007 verrattuna 2020 kokonaispäästöinä (mukaillen SYKE-kuntien ja alueiden kht-päästöt, Hiilineutraali Suomi 2022a) .....	10
Kuvio 4: Huittinen kokonaispäästöt (kt CO <sub>2</sub> e) jakauma % 2020. (mukaillen SYKE-kuntien ja alueiden kht-päästöt, Hiilineutraali Suomi 2022a) .....	11
Kuvio 5: Huittisten ilmastotavoitteet 2030 mennessä (päättävöitteet ja alatavoitteet) .....	14
Kuvio 6: Huittisten SWOT analyysi ilmastovastuullisuuden tiekartasta .....	15

#### Taulukot

Taulukko 1: Tiekartassa esiintyviä vastuullisuuden käsitteitä .....	9
Taulukko 2: Kasvihuonekaasupäästöjen muutos 2007 vs. 2020 Huittinen ja vertailualueet (Hiilineutraali Suomi 2022a) .....	12


25.5.2022

Liitteet

Liite 1: UN SDG Agenda 2030 ..... 22

25.5.2022



Liite 1: UN SDG Agenda 2030

UN SDG AGENDA 2030 Kestävän kehityksen tavoitteet		
UN SDG Agenda 2030	TAVOITE	TAVOITTEEN SELITYS
 2 EI NÄLKÄÄ	2	Poistaa nälkä, saavuttaa ruokaturva, parantaa ravitsemusta ja edistää kestävää maataloutta
	2.4	Taata vuoteen 2030 mennessä kestävät ruoantuotantojärjestelmät ja toteuttaa sopeutuvia maanviljelyskäytäntöjä, jotka lisäävät tuottavuutta ja tuotantoa, auttavat ekosysteemin suojelussa, vahvistavat kykyä sopeutua ilmastonmuutokseen, äärimmäisiin sääoloihin, kuivuuteen, tulviin ja muihin tuhoihin ja parantavat asteittain maaperän laatua
 6 PUHDAS VESI JA SANITAATIO	6	Varmistaa veden saanti ja kestävä käyttö sekä sanitaatio kaikille
	6.3	Parantaa vuoteen 2030 mennessä veden laatua vähentämällä saastumista, lopettamalla kaatopaikat ja minimoimalla vaarallisten kemikaalien ja materiaalien päästöt, puolittamalla käsittelemättömän jäteveden määrä ja lisäämällä merkittävästi maailmanlaajuisia kierrätystä ja turvallista uudelleenkäyttöä.
	6.4	Lisätä vuoteen 2030 mennessä merkittävästi vedenkäytön tehokkuutta kaikilla sektoreilla, varmistaa kestävä vedenotto ja makean veden riittävyys vesipulan ehkäisemiseksi sekä vähentää merkittävästi vesipulasta kärsivien määrää.
	6.6	Suojella ja ennallistaa vuoteen 2020 mennessä vesistöihin liittyvä ekosysteemejä, kuten vuoria, metsiä, kosteikkoja, jokia, pohjavesiä ja järviä.
	6.b	Tukea ja vahvistaa paikallisyhteisöjen osallistumista vesistöjen ja sanitaation hallinnan kehittämiseen.
 7 EDULLISTA JA PUHDASTA ENERGIAA	7	Varmistaa edullinen, luotettava, kestävä ja uudenaikainen energia kaikille
	7.1	Varmistaa vuoteen 2030 mennessä edulliset, luotettavat ja uudenaikaiset energiapalvelut kaikille
	7.2	Lisätä vuoteen 2030 mennessä uusiutuvan energian osuutta merkittävästi maailmanlaajuisessa energialähteiden yhdistelmässä

25.5.2022


<b>9</b> KESTÄVÄÄ TEOLLISUUTTA, INNOVAATIOITA JA INFRASTRUKTUUREJA 	7.3	Tuuplata vuoteen 2030 mennessä energiatehokkuuden maailmanlaajuinen parantumisvauhti
	<b>9</b>	<b>Rakentaa kestävästä infrastruktuuria sekä edistää kestävästä teollisuutta ja innovaatioita</b>
	9.1	Kehittää laadukasta, luotettavaa ja kestävästä infrastruktuuria, kuten alueellista ja rajat ylittävää infrastruktuuria, taloudellisen kehityksen ja ihmisten hyvinvoinnin tueksi panostamalla sen edulliseen ja yhtäläiseen saantiin kaikille.
	9.4	Uudistaa vuoteen 2030 mennessä infrastruktuuria ja jälkiasennusaloja kestävästä kehityksen mukaisiksi, tehostaa resurssien käyttöä ja lisää puhtaiden sekä ympäristöystävällisten teknologioiden ja tuotantoprosessien käyttöönottoa jokaisen omien valmiuksien mukaisesti.
<b>11</b> KESTÄVÄT KAUPUNGIT JA YHTEISÖT 	<b>11</b>	<b>Taata turvalliset ja kestävästä kaupungit sekä asuinyhdyskunnat</b>
	11.3	Lisää vuoteen 2030 mennessä laajamittaista ja kestävästä kaupungistumista ja mahdollisuuksia osallistavaan, integroituun ja kestävästä asuinyhdyskuntien suunnitteluun sekä hallinnointiin kaikissa maissa.
	11.4	Tehostaa hankkeita maailman kulttuuri- ja luontoperimän suojelemiseksi
	11.6	Vähentää vuoteen 2030 mennessä kaupunkien haitallisia ympäristövaikutuksia kiinnittämällä erityistä huomioita esimerkiksi ilmanlaatuun sekä yhdyskunta- ja muiden jätteiden käsittelyyn.
<b>12</b> VASTUULLISTA KULUTTAMISTA 	<b>12</b>	<b>Varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys</b>
	12.2	Saavuttaa vuoteen 2030 mennessä luonnonvarojen kestävä ja tehokas käyttö.
	12.3	Puolittaa vuoteen 2030 mennessä maailmanlaajuinen ruokajätteen määrä jälleennyjää- ja kuluttajatasolla sekä vähentää ruokahävikkiä tuotanto- ja jakeluketjuissa sadonkorjuun jälkeinen hävikki mukaan lukien.
	12.4	Varmistaa vuoteen 2020 mennessä ympäristön kannalta kestävä kemikaalien ja jätteiden käsittely niiden koko elinkaaren ajan sovittujen kansainvälisten toimintakehysten mukaisesti ja vähentää merkittävästi niiden vapautumista ilmaan, veteen tai maahan, jotta haitalliset vaikutukset terveyteen ja ympäristöön voidaan minimoida.
	12.5	Vähentää vuoteen 2030 mennessä merkittävästi jätteiden syntymistä ennaltaehkäisy, kierrätyksen ja uudelleen käytön keinoin.

25.5.2022

	12.7	Edistää kestäviä julkisia hankintakäytäntöjä kansallisten lakien ja prioriteettien mukaisesti.
	12.8	Varmistaa vuoteen 2030 mennessä, että kestävästä kehityksestä ja luontoa suosivista elämäntavoista ollaan tietoisia kaikkialla.
	13	<b>Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan</b>
	13.1	Parantaa kaikkien maiden kykyä sopeutua ilmastoon liittyviin riskitekijöihin ja luonnonkatastrofeihin.
	13.2	Integroida ilmastonmuutosta koskevat toimenpiteet kansalliseen politiikkaan, strategioihin ja suunnitteluun
	13.3	Parantaa ilmastonmuutoksen hidastamiseen, sopeutumiseen, vaikutusten lievittämiseen ja ennakkoarvoitukseen liittyvää koulutusta, tietämyksen lisäämistä sekä kansalaisten ja instituutioiden valmiuksia
	15	<b>Suojella maaekosysteemejä, palauttaa niitä ennalleen ja edistää niiden kestävästä käyttöä; edistää metsien kestävästä käyttöä; taistella aavikoitumista vastaan; pysäyttää maaperän köyhtymisen ja luonnon monimuotoisuuden häviäminen.</b>
	15.1	Suojella ja palauttaa vuoteen 2020 mennessä ennalleen maanpäällisiä ja sisämaassa sijaitsevia makean veden ekosysteemejä ja niiden tarjoamia palveluja, erityisesti metsiä, kosteikkoja, vuoria ja kuivan maan alueita ja turvata niiden kestävä käyttö kansainvälisiin sopimuksiin sisältyvien velvoitteiden mukaisesti.
	15.2	Edistää vuoteen 2020 mennessä kaiken tyyppisten metsien kestävien hoitomenetelmien käyttöönottoa, pysäyttää metsäkato, ennallistaa turmeltuneita metsäalueita ja lisätä maailmanlaajuisista metsitystä merkittävästi.
	15.3	Taistella vuoteen 2030 mennessä aavikoitumista vastaan, ennallistaa pilaantunut maaperä esimerkiksi aavikoitumiselle, kuivuudelle ja tulville altistuneille alueilla ja pyrkiä saavuttamaan nollataso maaperän pilaantumisessa.
	15.5	Ryhtyä kiireellisiin ja merkittäviin toimenpiteisiin luontaisten elinympäristöjen turmeltumisen vähentämiseksi, luonnon monimuotoisuuden katoamisen pysäyttämiseksi ja uhanalaisten lajien suojelemiseksi sekä niiden sukupuuttoon kuoleamisen estämiseksi vuoteen 2020 mennessä.
	15.8	Ottaa vuoteen 2020 mennessä käyttöön menetelmiä, joilla voidaan estää ja merkittävästi vähentää haitallisten vierasperäisten lajien vaikutuksia maa- ja



25.5.2022

		vesiekosysteemeihin sekä pitää ensisijaisten lajien määrä kurissa tai karsia niitä.
	15.9	Integroida vuoteen 2020 mennessä ekosysteemiin ja luonnon monimuotoisuuden liittyvät arvot kansalliseen ja paikalliseen suunnitteluun, kehitysprosesseihin ja köyhyyden vähentämisstrategioihin sekä -toimenpiteisiin.
	17	<b>Tukea vahvemmin kestävä kehityksen toimeenpanoa ja globaalia kumppanuutta</b>
	17.17	Kannustaa ja edistää tehokkaita julkisia, julkisen ja yksityisen sektorin sekä kansalaisyhteiskunnan välisiä kumppanuuksia niiden oman asiantuntemuksen ja resurssintähtäysten pohjalta.
	<a href="https://kestavakehitys.fi/agenda-2030">https://kestavakehitys.fi/agenda-2030</a>	