

Vaikuttavuusarviointi 5:

HERÄTTÄJÄ JA RATKAISUJEN EDISTÄJÄ

Arviointi Sitran vaikuttavuustavoitteesta
Maapallon kantokykyyn sopeudutaan

**Hjelt, M., Halonen, M., Vanhanen, J., Jalonen, O.
& Mikkola, J. (Gaia Consulting)**





© Sitra 2019

Sitran selvityksiä 152

**Vaikuttavuusarviointi 5:
Herättäjä ja ratkaisujen edistäjä**

Arviointi Sitran vaikuttavuustavoitteesta
Maapallon kantokykyyn sopeudutaan

Hjelt, M., Halonen, M., Vanhanen, J., Jalonen, O.
& Mikkola, J. (Gaia Consulting)

ISBN 978-952-347-112-2 (nid.)
ISBN 978-952-347-113-9 (PDF) www.sitra.fi

Erweko, Helsinki 2019

SITRAN SELVITYKSIÄ -sarjassa julkaistaan
Sitran tulevaisuustyön ja kokeilujen tuloksia.

Julkaisua päivitetty saavutettavuuden osalta
kesällä 2020.



Sitran selvityksiä 152

Vaikuttavuusarviointi 5: Herättäjä ja ratkaisujen edistäjä

Arviointi Sitran vaikuttavuustavoitteesta Maapallon kantokykyyn sopeudutaan

Kesäkuu 2019

Sisällys

Yhteenveto	4
Sammanfattning	7
Executive summary	10
1. Johdanto	13
2. Arvioinnin kohde ja toteutus	14
2.1. Sitran Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoite	14
2.2. Sitran toiminta vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi	16
2.3. Arvioinnin lähestymistapa	22
2.4. Arvioinnin menetelmät ja aineistot	24
3. Johtopäätökset ja suositukset	25
3.1. Sitran strategiset valinnat	25
3.2. Sitran kontribuutio	26
3.3. Vaikuttavuustavoitteen edistyminen	30
3.4. Suositukset	31
4. Sitran toiminnan kohdentuminen	34
4.1. Maapallon kantokyvyn määrittely Sitran visiossa	34
4.2. Sitran strategiset valinnat ja poisvalinnat	36
4.3. Näkemyksiä toiminnan suuntaamiseksi tulevaisuudessa	37
5. Sitran toiminnan vaikuttavuus	39
5.1. Kiertotalous ja resurssiviisaus	39
5.2. Uusiutuva energia ja lähienergia	48
5.3. Ilmastonmuutos	53
5.4. Luonnonvarat	60
5.5. Sitran toiminnan kansainvälinen vaikuttavuus	64
Lähdeluettelo	67
Liite 1: Haastatellut	71
Liite 2: Työpajan 16.1.2019 osallistujat	72
Liite 3: Ilmiökohtaiset tapaustutkimukset	73

Saatesanat

Maapallon kantokykyyn sopeudutaan on yksi Sitran kahdeksasta vaikuttavuustavoitteesta. Maapallon kantokyvyn rajat muodostavat kestäväen hyvinvoinnin reunaehdot ja hyvän elämän tavoittelun tulee tapahtua maapallon mahdollistamissa rajoissa. Olemme kuitenkin tilanteessa, jossa ihmiskunta on nämä rajat ylittänyt. Sitran visiossa tulevaisuuden kestävästä hyvinvointiyhteiskunnasta, Hyvinvoinnin seuraavassa erässä, painotamme, että kyseessä on koko yhteiskuntapolitiikkaa läpileikkaava haaste ja velvollisuutemme tulevia sukupolvia kohtaan. Edistykseellisen yhteiskuntapolitiikan tulee tunnistaa maapallon kantokyvyn rajoihin sopeutumisen välttämättömyys ja kiireellisyys.

Tässä raportissa analysoidaan Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteessa tapahtunutta yhteiskunnallista kehitystä vuosina 2011–2018 ja arvioidaan Sitran toiminnan roolia ja merkitystä vaikuttavuustavoitteen edistymiseen ja Sitran strategisten valintojen onnistumista. Kiitämme lämpimästi Gaia Consulting Oy:n arviointitiimiä ansiokkaasti toteutetusta arviointiprosessista sekä arviointiraportista, joka nostaa esiin tärkeitä havaintoja Sitran vaikuttavuudesta ja edellytyksistä edistää maapallon kantokyvyn rajoissa pysymistä myös jatkossa.

Arviointiraportissa esitetään kahdeksan suositusta, jotka korostavat tarvetta Sitran riippumattomalle, ennakoivalle ja rohkealle toiminnalle myös jatkossa. Suositukset tukevat Sitran roolia rohkeana tulevaisuustalona ja kannustavat jatkamaan myös työtä maapallon kantokykyyn sopeutumiseksi. Arviointi suosittelee tärkeimpien sisällöllisten tavoitteiden selkeyttämistä, mikä on olennaista huomioida strategiatyössämme ja etenkin siinä vaiheessa, kuin päivitämme vaikuttavuustavoitteitamme.

Yhteistyön ja kumppanuuksien merkitys Sitran vaikuttavuustyössä on arvioinnissa hyvin tunnistettu. Jatkossa Sitralle suositellaan vielä tiiviimpää ja pitkäjänteisempää kumppanuutta eri toimijoiden kanssa, samalla rooleja kirkastaen eri tilanteissa ja keskittyen erityisesti niille osa-alueille, missä Sitralle on selkeä rooli ja vaikutusmahdollisuus. Huomioimme tämän erityisesti sidosryhmästrategiassa, jota parhaillaan päivitetään.

Arvioinnissa Sitran merkittävämmäksi vaikutusmekanismiksi on tunnistettu herättäminen, missä Sitran ennakoivalla otteella, tuotetulla tiedolla kuin myös kokeilutoiminnalla on ollut merkittävä rooli. Näitä suositellaan jatkettavan, erityisesti varmistamalla kokeilujen tulosten ja hyötyjen seuraaminen ja leviäminen. Tulevaisuus on jatkossakin keskeinen näkökulma Sitran työssä ja kehitämme edelleen käytäntöjämme vaikuttavuuden varmistamiseksi projektien päättymisen jälkeen.

MIKKO KOSONEN

yliasiamies
Sitra

PAULA LAINE

johtaja
Ennakointi ja strategia
Sitra

KATRI VATAJA

johtava asiantuntija
Vaikuttavuusarviointi
ja strategiaprosessit
Sitra

Yhteenveto

Arvioinnin tavoitteet ja aineistot

Sitra on toteuttanut vuosien 2016–2019 aikana arviointeja toimintansa vaikuttavuudesta. Vaikuttavuusarviointien tehtävänä on tarkastella Sitran strategisten valintojen onnistumista, Sitran merkitystä vaikuttavuustavoitteiden toteutumisessa ja vaikuttavuustavoitteisiin liittyvää toimintaympäristön kehittymistä ajanjaksolla 2011–2018.

Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteen toteutti Gaia Consulting Oy syyskuun 2018 ja helmikuun 2019 välisenä aikana. Arvioinnin kohteeksi valittiin ne Sitran toimenpiteet, jotka ovat selkeästi kohdentuneet tähän vaikuttavuustavoitteeseen. Nämä Sitran toimenpiteet ovat edustaneet karkeasti arvioiden noin neljäsosaa Sitran vuositason toiminnan volyyminä. Arviointi on perustunut pääasiassa kirjallisen materiaalin analysointiin ja haastatteluihin, jotka on pääosin toteutettu syksyn 2018 aikana. Arvioinnin tuloksia tulkittaessa on huomattava, että osa kohteena olleista Sitran toimista on edelleen käynnissä ja osa kohteena olleista toimista on käynnistynyt jo ennen arvioinnin tarkastelun ajanjaksoa.

Sitran valintojen onnistuneisuus

Maapallon kantokyvyn rajoissa pysyminen hyvinvointia kasvattaen on valtava haaste. Näiden haasteiden vahvempaa nostamista Sitran agendalle pidetään erittäin perusteltuna ja Sitralle sopivana strategisena vaikuttavuustavoitteena. Sitra on kohdentanut vuoden 2014 visiossa maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitetta seuraaville neljälle sisältöalueelle: 1) Ympäristö osaksi kaikkea politiikan tekoa, 2) Resurssitehokkuudesta kiertotalouteen, 3) Energiamurros uusiutuvaan energiaan ja 4) Vihreä talous kestäväälle pohjalle. Sitran sisältövalintoja pidetään onnistuneina huomioiden Sitran mandaatin ja toiminnan reunaehdot.

Joidenkin sisältöalueiden osalta haastatteluissa esitettiin kritiikkiä pitkäjänteisyyden puutteesta ja huolta siitä, että valintoja muutetaan liian nopeasti. Esimerkiksi systeemisen muutoksen edistämistä energiamurroksessa olisi voitu jatkaa voimallisemmin Energia-ohjelman jälkeen. Kiertotalouden tarina on vasta alussa ja Sitralle on vielä pitkään kriittinen rooli murroksen katalysaattorina. Ilmastonmuutoksen haasteeseen vastaaminen ja sen kokonaisvaltaisen kytkeminen kaikkeen julkisen sekä yksityisen sektorin päätöksentekoon on monista jo otetuista askeleista huolimatta vielä alkutekijöissään ja vaatii pitkäjänteistä työtä.

Sitran toiminnot ja projektien kokonaisuus ovat vaikuttavuustavoitteen kannalta perusteltuja. Sitra on tavoitellut vaikutuksia niin kansalaisten arjessa, yritysten liiketoiminnan kasvussa kuin kansainvälisen ja kansallisen politiikkavaikuttamisen kentillä, joista jokainen kohdejoukko vaatii erilaisia toimintatapoja ja työkaluja. Sitra onkin käyttänyt erittäin laajasti erilaisia työkaluja vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi. Toiminnan laajuus on ollut perusteltua, mutta toiminta näyttyy Sitran ulkopuolelle sidosryhmille konkreettisen tekemisen tasolla sirpaleisena ja toiminnan yhteisiä keskeisiä tavoitteita on haastava hahmottaa.

Sitran kontribuutio

Sitralla on poikkeuksellinen asema ja mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon ja nostaa rohkeasti esiin uusia teemoja. Sitralle on suora keskusteluyhteys päätöksentekijöiden kanssa, laaja tarttumapinta monipuolisesti yhteiskunnan eri toimijoihin ja Sitra saa viestinsä läpi mediassa. Erityisesti kiertotalouden temaattinen nousu suomalaisille agendoille arvioinnin tarkastelujakson aikana on ollut pitkälti Sitran ansiota. Ilmastonmuutokseen liittyvän keskustelun tason nähdään parantuneen ja tässä Sitralle arvioidaan olleen merkittävä rooli.

Sitran pääasiallinen vaikuttavuuden mekanismi on herättäminen: Sitra mahdollistaa kokeiluja, nostaa teemoja esiin tutkimuksina, järjestää tapahtumia ja käynnistää kampanjoita. Sitran yksi olennainen työkalu on tutkimus- ja selvitystiedon tilaaminen ja tulosten vieminen yhteiseen keskusteluun. Sitran tilaamia selvityksiä arvostetaan ja Sitra onnistuu saamaan mediassa näkyviksi asioita aivan eri tavalla kuin monet muut toimijat. Sitralta odotetaan jopa rohkeampia nostoja. Maapallon kantokyvyn sopeutumisen vaikuttavuustavoite on poikkeuksellisen globaali verrattuna Sitran muihin vaikuttavuustavoitteisiin ja Sitra on myös toiminut vaikuttavuustavoitteen edistämiseksi huomattavan kansainvälisesti.

Sitra ei ole taho, joka vastaa aloitettujen uusien toimintojen toimeenpanosta tai lopullisten vaikutusten syntymisestä. Sitra on aktiivinen kumppani ratkaisujen edistämisen kehittämisessä, mutta siirtää vastuun jatkosta eteenpäin. Sitra on vaikuttanut merkittävien työn jatkumisesta vastuuta ottavien tahojen syntymiseen, joista esimerkkejä ovat Climate Leadership Coalition, Lähienergialiitto, Kestävän kaivostoiminnan verkosto ja Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätö. Maapallon kantokyvyn sopeutumisen vaikuttavuustavoite vaatii huomattavaa yhteistyötä ja vaikuttamista läpi koko yhteiskunnan. Sitra koetaan yleisesti erittäin hyväksi ja halutuksi yhteistyökumppaniksi. Kritiikkinä arvioinnissa nousi esille, että Sitra ei ole aina valmistellut asioita riittävässä yhteistyössä olennaisten tahojen kanssa ja Sitran irtaantuminen on myös tapahtunut toisinaan liian nopeasti.

Yritysten uusien ratkaisujen käyttöönotto on välttämätöntä vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi. Yritysten liiketoiminnan edistäminen on Sitralle sopiva tavoite, mutta tässä Sitran mahdollisuudet toimia ovat rajalliset. Sitra on kuitenkin suhteessa resursseihin onnistunut hyvin nostamaan yritysten tietoisuutta uusista mahdollisuuksista. Tässä kokeilutoiminnalla on ollut merkittävä rooli ratkaisujen kehittämisen edistäjänä. Kokeiluja Sitra on tehnyt kansalaisyhteiskunnan, kaupunkien ja yritysten kanssa. Sitralle on ollut vaikuttavuustavoitteen kohdalla uutta vahva panostus suoraan kansalaisvaikuttamiseen. Tätä on pidetty onnistuneena toimintana, joka on saanut paljon näkyvyyttä ja tukee päätöksentekoon vaikuttamista. Näiden toimintojen todellista vaikuttavuutta systemisemmän muutoksen kannalta on kuitenkin vaikea tai mahdoton todentaa.

Vaikuttavuustavoitteen edistyminen

Maapallon kantokyvyn rajoissa pysyminen on globaali haaste, jossa kokonaisuutena kehitys on monilla alueilla tuskallisen hidasta tai tilanne hälyttävästi edelleen heikkenee. Suomi on muiden Pohjoismaiden rinnalla usein erilaisten kestävän kehityksen kansainvälisten vertailujen kärkijoukoissa, mutta kehittyvien talouksien tavoin ylikuluttaa maapallon luonnonvaroja. Trendi ei ole merkittävästi muuttunut parempaan viime vuosina. Sitran sisältöalueiden kannalta erityisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä onnistuminen on keskeinen indikaattori vaikuttavuudelle jatkossakin.

Maapallon kantokyvyn sopeutuminen isona tavoitteena ja kaikilla Sitran sisältöalueilla edellyttäisi merkittävää systeemistä muutosta: kulutustottumusten ja arvovalintojen muutosta sekä koko talousrakenteen uudistumista. Sitra ei kuitenkaan yksin saa muutoksia ja uudistuksia toteutukseen. Sitralle on ollut merkittävä rooli uudistuksen käynnistämisessä esimerkiksi kaupunkien resurssi- ja väestösuunnittelun ja kiertotalouden kentillä, mutta varsinaisesta systeemistä muutoksesta ei ole selvää osoitusta. Energiamurros, talouden toimintamallien muuttaminen ja ilmastomuutoksen haasteiden ratkaiseminen ovat haasteina liian isoja Sitran tai minikään tahon yksin ratkaista. Joillakin alueilla muutoksen aikaansaaminen on erityisen hankalaa ja muutoksen vastustaminen on vahvaa. Muutos vaatii pitkäjänteisyyttä ja määrätietoista puskemista. Sitralle on selkeä rooli ennakoita tulevaisuutta ja olla mukana tukemassa päätöksenteon valmistelua sekä luoda yhteiskunnallista painetta muutokselle.

Suosituksset

Suositus 1. Sitran tulee jatkossakin pitää maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitetta vahvana läpileikkaavana kattokäsitteenä strategiassaan.

Suositus 2. Sitran tulee selkeämmin määritellä tärkeimmät omat pitkän aikajänteen vaikuttavuustavoitteiden sisältöalueet ja selkeyttää toimintojen kytkeytymistä näihin.

Suositus 3. Sitran tulee pitää jatkossakin kiinni riippumattomasta, ennakoivasta ja rohkeasta roolistaan nostaa esiin vaikeita asioita päätöksentekijöiden pöydälle.

Suositus 4. Sitra onnistuu tunnistamaan ja saamaan olennaisia toimijoita yhteen ainutlaatuisella tavalla. Sitran on jatkettava tätä työtä ja edelleen vahvistettava tiiviimpää ja pitkäjänteistä kumppanuutta eri toimijoiden kanssa. Sitran on kirkastettava omaa rooliaan eri tilanteissa päällekkäisyyksien välttämiseksi.

Suositus 5. Sitran tulee jatkaa laadukkaan tiedon tuottamista, jalostamista ja jakamista päättäjille yhteiskunnassa laajasti ja tehokkaasti.

Suositus 6. Sitran tulee ylläpitää ja vahvistaa edelleen ennakoivaa rooliaan nostaa esiin Suomen kannalta merkittäviä asioita, joihin on reagoitava ajoissa lainsäädännön ja muiden ohjauskeinojen valmistelussa.

Suositus 7. Sitran on jatkettava kokeilutoiminnan mahdollistajana ja aktiivisena omien uusien toimintamallien kokeilijana. Sitran tulee seurata kokeilujen tuloksia ja omalta osaltaan pyrkiä varmistamaan kokeiluista saatujen hyötyjen leviäminen.

Suositus 8. Maapallon kantokyvyn ongelmien ratkaisemisessa yritysten liiketoiminta uusien ratkaisujen viemiseksi käytäntöön on kriittistä. Sitran työkalut ja resurssit yritysten liiketoiminnan edistämiseksi ja tukemiseksi ovat kuitenkin rajalliset ja Sitran tulee keskittyä vain niille osa-alueille missä Sitralle on selkeä rooli ja vaikutusmahdollisuus.

Sammanfattning

Utvärderingens mål och material

Under 2016–2019 har Sitra genomfört utvärderingar om genomslaget av sin verksamhet. Syftet med genomslagsutvärderingarna är att bedöma hur väl Sitras strategiska val har lyckats, Sitras betydelse för genomförandet av målen för genomslag och utvecklingen av verksamhetsmiljön som gäller genomslagsmålen under perioden 2011–2018.

Genomslagsmålet Anpassning till jordens bärkraft genomfördes av Gaia Consulting Oy mellan juni 2018 och februari 2019. Som utvärderingsobjekt valdes de Sitras åtgärder som tydligt riktats till detta resultatmål. Dessa Sitras åtgärder har grovt uppskattat representerat cirka en fjärdedel av volymen för Sitras verksamhet under ett år. Utvärderingen har huvudsakligen utgått från analyser av skriftligt material och intervjuer som huvudsakligen genomfördes under hösten 2018. Vid tolkning av utvärderingsresultaten ska man observera att en del av de Sitras åtgärder som varit föremål för utvärdering fortfarande pågår och att en del av de åtgärder som varit föremål för utvärdering har startat redan före tidsperioden för betraktande av utvärderingen.

Hur lyckade var Sitras val

Att stanna inom ramarna för jordens bärkraft så att välbefinnandet ökar är en enorm utmaning. Sitra anser att det är mycket motiverat att i större omfattning lyfta fram dessa utmaningar på Sitras agenda samt som ett strategiskt resultatmål som lämpar sig för Sitra. I sin vision för 2014 inriktade Sitra resultatmålet för anpassning till jordklotets bärkraft till följande fyra innehållsområden: 1) Miljön som en del av all politisk verksamhet, 2) Från resurseffektivitet till cirkulär ekonomi, 3) Energiomvälvning till förnybar energi och 4) Grön ekonomi på en hållbar grund. Sitras val av innehåll anses vara lyckade med hänsyn till specialvillkoren för Sitras mandat och verksamhet.

I fråga om en del innehållsområden framfördes kritik i intervjuerna i fråga om brist på långsiktighet och oro över att valen ändras för snabbt. Till exempel hade man kunnat fortsätta mer kraftfullt med att främja en systemisk förändring i energiomvälvningen även efter Energiprogrammet. Den cirkulära ekonomins historia har bara börjat och Sitra har ännu under en lång tid en kritisk roll som katalysator för omvälvningen. Att svara på utmaningen med klimatförändringen och en helhetsmässig koppling av den till allt beslutsfattande i den offentliga och privata sektorn är trots många steg som tagits bara i ett inledningsskede och kräver långsiktigt arbete.

Sitras funktioner och projekthelheten är motiverade med tanke på resultatmålet. Sitras mål har varit att uppnå effekter i medborgarnas vardag, tillväxten av företagens affärsverksamhet liksom även inom politisk påverkan både internationellt och nationellt. Varje målgrupp kräver olika slags tillvägagångssätt och verktyg. Sitra har också använt mycket brett olika verktyg för att uppnå sina resultatmål. Verksamhetens omfattning har varit motiverad, men utanför Sitra uppfattas verksamheten av intressentgrupperna som splittrad på den nivå där konkreta åtgärder genomförs och det är utmanande att uppfatta de gemensamma centrala målen för verksamheten.

Sitras bidrag

Sitra har en exceptionell ställning och möjligheten att påverka beslutsfattande samt att modigt lyfta fram nya teman. Sitra för direkta dialoger med beslutsfattare, har en bred och mångsidig kontaktyta med olika samhällsaktörer och Sitra får sitt budskap igenom i medier. Särskilt att

den cirkulära ekonomin har lyfts upp tematiskt på finländska agendor under rapporteringsperioden för utvärderingen är till stor del Sitras förtjänst. Man kan se att nivån på den diskussion som förs om klimatförändringen har förbättrats och man bedömer att Sitra har haft en betydande roll i detta.

Den främsta mekanismen för Sitra att påverka är att inleda nytt: Sitra möjliggör försök, lyfter fram teman som undersökningar, ordnar evenemang och startar kampanjer. Ett viktigt verktyg för Sitra är att beställa forsknings- och utredningsinformation och att lyfta fram resultaten i gemensamma diskussioner. De utredningar som Sitra beställer är uppskattade och Sitra lyckas med att lyfta fram i medier frågor på ett helt annat sätt än många andra aktörer. Man förväntar sig till och med modigare initiativ av Sitra. Resultatmålet för anpassning till jordklotets bärkraft är exceptionellt global jämfört med Sitras övriga resultatmål och Sitra har även i stor omfattning verkat internationellt för att främja resultatmålet.

Sitra är inte en instans som ansvarar för verkställandet av nya funktioner som inlets eller för slutliga effekter. Sitra är en aktiv partner i utvecklingsarbetet för att främja lösningar, men överför ansvaret för fortsatt arbete vidare. Sitra har bidragit till att det uppstått betydelsefulla instanser som tar ansvar för fortsättningen. Exempel på dessa är Climate Leadership Coalition, Lähienergialiitto, Nätverket för hållbar gruvverksamhet och Huvudstadsregionens Smart & Clean-stiftelse. Resultatmålet för anpassning till jordklotets bärkraft förutsätter ett omfattande samarbete och en påverkan som genomsyrar hela samhället. Sitra upplevs allmänt som en mycket bra och önskvärd samarbetspartner. I utvärderingen kom det fram kritik om att Sitra inte alltid har berett ärenden i tillräckligt samarbete med centrala instanser och att Sitra ibland även lämnat projektet för snabbt.

Införande av företagets nya lösningar är nödvändigt för att uppnå resultatmålen. Främjande av företagets affärsverksamhet är ett lämpligt mål för Sitra, men här är Sitras möjligheter att handla begränsade. Sitra har emellertid lyckats med att i förhållande till sina resurser öka företagets medvetenhet om nya möjligheter. Här har försöksverksamheten haft en betydelsefull roll som en främjande faktor för utvecklingen av lösningar. Sitra har genomfört försök tillsammans med medborgare, städer och företag. I fråga om resultatmål har en stark satsning på direkt medborgarengagemang varit nytt för Sitra. Detta har ansetts vara en lyckad verksamhet som har fått mycket synlighet och som stöder påverkan på beslutsfattande. Det är emellertid svårt eller omöjligt att verifiera den verkliga effekten av dessa åtgärder med tanke på en mer systemisk förändring.

Resultatmålets utveckling

Att hålla sig inom jordklotets bärkraft är en global utmaning, där utvecklingen som helhet är plågsamt långsam på många områden eller då situationen fortfarande blir sämre på ett oroväckande sätt. Liksom de övriga nordiska länderna hör Finland ofta till det främsta ledet i internationella jämförelser som gäller hållbar utveckling, men liksom utvecklingsekonomierna överkonsumerar jordens naturresurser. Trenden har inte blivit avsevärt bättre under de senaste åren. Med tanke på Sitras innehållsområden, särskilt i fråga om minskning av växthusgasutsläppen är om det lyckas en central indikator för genomslag också i fortsättningen.

Anpassning till jordklotets bärkraft som ett stort mål och i alla Sitras innehållsområden skulle förutsätta en betydande systemisk förändring: en förändring av konsumtionsvanor och värdeomdömen samt en förnyelse av hela den ekonomiska strukturen. Sitra kan emellertid inte åstadkomma förändringar och reformer ensam. Sitra har haft en betydelsefull roll i att inleda en reform inom städernas resurskloka tänkande och den cirkulära ekonomin, men

ännu finns det ingen tydlig indikator på en faktisk systemisk förändring. Energiomvälvningen, en förändring av verksamhetsmodellerna inom ekonomin samt att lösa utmaningarna med klimatförändringen är för stora utmaningar för att Sitra eller någon annan instans ska kunna lösa dem ensam. I vissa områden är det särskilt svårt att åstadkomma en förändring och det finns ett kraftigt förändringsmotstånd. Förändringen kräver långsiktighet och målmedvetet pådrivande. Sitra har en tydlig roll i att förutse framtiden och delta i att stödja beredningen av beslutsfattande samt skapa en samhällelig påtryckning.

Rekommendationer

Rekommendation 1. Sitra ska även i fortsättningen ha resultatmålen för anpassning till jordklotets bärkraft som ett starkt och övergripande paraplykoncept i sin strategi.

Rekommendation 2. Sitra ska tydligare definiera sina viktigaste långsiktiga innehållsområden för resultatmål och förtydliga kopplingen av verksamheter till dessa.

Rekommendation 3. Sitra ska även i fortsättningen hålla fast vid sin oberoende, förutseende och modiga roll i att lyfta fram svåra frågor på beslutsfattarnas bord.

Rekommendation 4. Sitra lyckas med att identifiera och sammanföra centrala aktörer på ett unikt sätt. Sitra ska fortsätta med detta arbete och fortfarande stärka ett närmare och långsiktigt partnerskap med olika aktörer. Sitra ska förtydliga sin egen roll i olika situationer för att undvika överlappningar.

Rekommendation 5. Sitra ska fortsätta med att i stor omfattning och effektivt producera, förädla och dela information till beslutsfattare i samhället.

Rekommendation 6. Sitra ska upprätthålla och fortfarande stärka sin förutseende roll i att lyfta fram frågor som är betydelsefulla för Finland och som man ska reagera på i tid vid beredningen av lagstiftning och andra styrmedel.

Rekommendation 7. Sitra ska fortsätta med att möjliggöra försöksverksamhet och aktivt testa egna nya operativa modeller. Sitra ska följa upp försöksresultaten och för sin del se till att den nytta som fås av försöken sprids.

Rekommendation 8. I fråga om att lösa problem som gäller jordklotets bärkraft är det kritiskt att företagets affärsverksamhet omsätter nya lösningar i praktiken. Sitras verktyg och resurser för att främja och stödja företagets affärsverksamhet är emellertid begränsade och Sitra ska endast fokusera på de delområden där Sitra har en tydlig roll och möjligheter att påverka.

Executive summary

Objectives and execution of the impact evaluation

During 2016–2019, Sitra has carried out several evaluations to assess the impacts of its operations. The evaluations have been structured according to Sitra's impact goals, which Sitra also refers to as the principles of sustainable well-being. This evaluation focuses on the impact goal of Adjusting to planetary boundaries: how to increase well-being while staying within earth's carrying capacity.¹ All the respective impact evaluations have examined the same evaluation questions, including 1) the success of Sitra's strategic choices, 2) Sitra's contribution in achieving the impact goals, and 3) overall progress in society towards the impact goals. This evaluation covers Sitra's operations during the period 2011–2018.

Gaia Consulting Oy carried out the impact evaluation between September 2018 and February 2019. A sub-set of Sitra's activities that are clearly focused on this particular impact goal were selected to be covered in the evaluation. These activities represent about a quarter of Sitra's annual operations volume. The evaluation was based on the analysis of written material and interviews, which were mainly carried out during autumn 2018. When interpreting the results of the evaluation, it should be noted that some of Sitra's activities are still ongoing and some of the activities had already started before the review period.

Success of Sitra's strategic choices

Staying within the limits of the earth's carrying capacity while maintaining and even increasing societal well-being is a huge challenge. Noting the urgency and magnitude of this challenge, it was considered to be well suited for Sitra as an overriding impact goal. In its 2014 vision, Sitra chose the following four content areas for attaining the impact goal: 1) Integrating environmental aspects to all policy-making; 2) From resource efficiency to a circular economy; 3) Transitioning to renewable energy; and 4) Ensuring the sustainability of green economy solutions. The evaluation considers Sitra's content choices successfulness, taking into account Sitra's mandate and boundary conditions of its operations.

For some of the content areas, stakeholders consulted criticize a lack of perseverance and raise a concern that the choices made are sometimes being changed too quickly. For example, the promotion of systemic change in the energy transition could have been further intensified after the Energy Program, allowing to hence improve overall impact. As the story of the circular economy is still only in the beginning, Sitra is strongly encouraged not to “drop the ball” but to rather maintain the role as a central catalyst for sustained, hands-on transition. Likewise, while many steps have already been taken, addressing the challenge of climate change and integrating it fully into all public and private sector decision-making is still in its infancy and requires long-term work and continued intense commitment – also by Sitra.

The evaluation concludes that Sitra's activities and project mix are justified in terms of the impact goal. Sitra has willingly aimed to reach a wide set of stakeholders, ranging from influencing citizens in their everyday life, to support the growth of responsible businesses and to influence and support international and national policy making. Each of these target groups requires a variety of activities, approaches and different tools. Indeed, Sitra has used a very

¹ Hellström, E. et al. (2015).

wide range of its tools to achieve its impact goals. While the evaluation notes that the choice of multiple approaches and tools overall have been justified, many stakeholders outside Sitra perceive Sitra's activities as rather fragmented and mention difficulties to discern the overriding core objectives.

Sitra's contribution

Sitra has an exceptional position in Finland to influence decision-making and is able to boldly raise new themes to public discussion. Sitra has a rather direct access to decision-makers, a wide-ranging network in the society and is able to get its message through across the media. In particular, the thematic rise of the circular economy to Finnish agendas during the review period has largely been assessed to be due to Sitra's activities. Also the perceived improvement of the quality of the public discussion on climate change is often attributed to Sitra.

Sitra's main mechanism to contribute is through "waking up": Sitra enables experimentation and raises awareness by commissioning research studies and by distributing and communicating the results, organizing events and launching campaigns. The research Sitra orders is one of the most essential Sitra's tools for contributing to constructive, fact-based and more diversified policy discussion. The studies ordered by Sitra are generally appreciated and Sitra succeeds in getting publicity for results much better than many other actors. Interviewees called for even more courage and boldness to raise difficult themes to public discussion. While the impact goal of Adjusting to planetary boundaries is by nature global, hence exceptionally international compared to Sitra's other (more Finland focused) impact goals, Sitra has been able to successfully address this aspect through the implementation of more international activities than in other of its areas.

Sitra does not take the responsibility of implementing new operations into practice in order to create final impacts. Sitra is an active partner in developing new ways of operating, but seeks always other partners to do the follow-up and scaling-up work. With this in mind, Sitra has successfully contributed to the emergence of significant future players, such as Climate Leadership Coalition, Finnish Clean Energy Association, Finnish Network for Sustainable Mining and Helsinki Metropolitan Smart & Clean Foundation. The impact goal of Adjusting to the planetary boundaries requires considerable cooperation at all levels throughout society. In general, Sitra is seen as a very good and desired partner for cooperation. However, stakeholders consulted note room of improvement in the quality and depth of cooperation when preparing new activities, as well as in preparing Sitra's exits from certain activities.

New business solutions are necessary to achieve the impact goal. Even if the evaluation notes that the promotion of sustainable businesses is a priori a suitable activity for Sitra, the possibilities of Sitra to actually influence and create impact are currently limited in this sphere. However, Sitra has managed to raise companies' awareness of new opportunities especially in circular economy. Initiation and publicity of experiments has played a significant role in this regard. Overall Sitra has initiated and enabled experimentation with citizens, cities and businesses. Direct campaigns and other ways to influence larger audience and consumers has been new for Sitra in this area. These are seen as successful activities that have gained a lot of visibility and also supported general awareness raising. However, the real impact of these activities on a more systemic level change is difficult, if not impossible to verify.

Progress towards the impact goal

Staying within the limits of the planetary boundaries is a global challenge, and as a whole, development is painfully slow or in many areas alarmingly weakening. Along with other

Nordic countries, Finland is often at the forefront of various international comparisons of sustainable development. However Finland is continuously overconsuming its part of the earth's natural resources and the trend has not yet improved in any significant manner in recent years.

Adjusting to the planetary boundaries and to reach goals set in all Sitra's content areas will require significant systemic change: changes in certain societal values, transformation in consumer behaviour and choices as well as the renewal of the certain economic structures. Sitra has played an important role in initiating such changes and reforms, for example in the fields of resource-thinking and circular economy. However, the evaluation is not yet available to discern clear indications and/or signs of actual systemic change. Meanwhile the evaluation recognizes that energy transition, changing economic models, and solving the challenges of climate change are too big challenges for Sitra or any party to solve alone. Change requires perseverance and continuous pushing.

Recommendations

Recommendation 1. Sitra should maintain the impact goal of Adjusting to planetary boundaries high on its agenda also in the future.

Recommendation 2. Sitra should define more clearly the main content areas of its long-term impact goals and clarify the linkages between them.

Recommendation 3. Sitra should remain committed to its independent and courageous role to raise crucial and pivotal issues proactively on the decision-makers' agendas.

Recommendation 4. Sitra manages to identify and bring together key players in a unique manner. Sitra should continue this work and further strengthen its close and long-term partnerships with various actors, while clearly defining its role in different situations to avoid overlapping mandates and/or activities.

Recommendation 5. Sitra should continue to commission, produce, process and distribute high-quality information to decision-makers in various sectors and at various levels.

Recommendation 6. Sitra should maintain and strengthen its proactive role in raising issues of major, current and future importance to Finland, which may also require foresightful legislative and/or policy instrument preparation.

Recommendation 7. Sitra should continue with enabling experimentation and also continue active experimentation in its own operating models. Sitra should monitor the results of the experiments and, for its part, try to ensure that the benefits of the experiments are spread.

Recommendation 8. Responsible business solutions and bringing new sustainability solutions into practice are critical in order to adjust to planetary boundaries. However, Sitra's tools and resources to promote and support sustainable business operations are limited and Sitra should strongly focus on areas where Sitra has a clear role and can have an impact.

1. Johdanto

Sitra on toteuttanut vuosien 2016–2019 aikana arviointeja toimintansa vaikuttavuudesta vuosina 2011–2018. Tässä raportissa on kuvattu Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteen arvioinnin tulokset. Vaikuttavuusarvioinnin tehtävänä on tarkastella Sitran strategisten valintojen onnistumista, Sitran merkitystä vaikuttavuustavoitteiden toteutumisessa ja vaikuttavuustavoitteisiin liittyvää toimintaympäristön kehittymistä. Kaikille Sitran toteuttamille vaikuttavuusarvioinneille on asetettu samat pääkysymykset.

Vaikuttavuusarvioinnin on toteuttanut Gaia Consulting Oy syyskuun 2018 ja helmikuun 2019 välisenä aikana. Arviointi on perustunut pääasiassa kirjallisen materiaalin analysointiin ja haastatteluihin. Arvioinnissa on tarkasteltu Sitran toimia (ohjelmat, avainalueet eli projektit sekä yksittäiset hankkeet) vuodesta 2011 vuoteen 2018 saakka. Haastattelut on pääosin toteutettu syksyn 2018 aikana. Arvioinnin tuloksia tulkittaessa on huomattava, että osa kohteena olleista Sitran toimista on edelleen käynnissä.

Raportin luvussa 2 esitetään arvioinnin kohteen kuvaus ja käytetyt menetelmät. Luvussa 3 esitetään arvioitsijan johtopäätökset ja suositukset Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteen osalta. Luku 3 on rakenteeltaan vastaava muiden vaikuttavuusarviointien kanssa päätulosten vertailemisen helpottamiseksi. Luvussa 4 on kuvattu tarkemmin arvioinnin havainnot Sitran strategisista valinnoista. Lukuun 5 on koottu arvioinnin havainnot suhteessa laajempiin yhteiskunnallisen toimintaympäristön muutoksiin. Analyysi on jäsenneiltyä neljän eri kokonaisuuden ympärille, jotka koskevat 1) kiertotaloutta ja resurssiviisautta, 2) ilmastonmuutosta, 3) uusiutuvaa energiaa ja lähienergiaa sekä 4) luonnonvaroja. Luvussa 5 on käsitelty yksittäisten Sitran toimintojen vaikutuksia sekä koottu yhteen havainnot Sitran toiminnan kansainvälisestä vaikuttavuudesta sekä vaikutuksia estävistä ja edistäneistä tekijöistä. Liitteessä 3 on esitetty yhteenvedot arvioinnin analyysin tueksi toteutetuista tapaustutkimuksista.

2. Arvioinnin kohde ja toteutus

2.1. Sitran Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoite

Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra on eduskunnan alainen rahasto, joka toimii riippumattomana tulevaisuusorganisaationa ja yhteiskunnallisena uudistajana². Sitran laissa määritelty ydintehtävä on pysynyt samana koko sen 50-vuotisen historiansa ajan, mutta Sitralla on huomattava vapaus määritellä toimintansa painopisteet, tavoitteet ja toteutustapa. Arviointi tarkastelee Sitran toimintaa 2011–2018 ja lähtökohtana on visio kestävästä hyvinvoinnista erityisesti siten kuin se on määritelty vuoden 2014

*Visiossa Suomelle – kohti kestäväää hyvinvointia*³. Visio määritteli Sitralle kuusi vaikuttavuustavoitetta (ks. kuvio 1) sekä läpileikkaavan resilienssiystavoitteen. Lisäksi Sitran toimintaa ohjaavat vaikuttavuustavoitteet, että Suomessa tunnetaan tulevaisuuden mahdolliset kehityssuunnat hyvin ja että Sitra on kansallisesti ja kansainvälisesti tunnustettu, vastuullinen ja riippumaton tulevaisuusorganisaatio (think-and-do-tank). Nämä vaikuttavuustavoitteet ovat voimassa koko Sitran arvioinnin tarkastelujakson ajan ja ne on otettu tarkastelun kohteeksi vuosina 2016–2019 toteutetuissa vaikuttavuusarvioinneissa.

Sitran lakisäätötehtävä

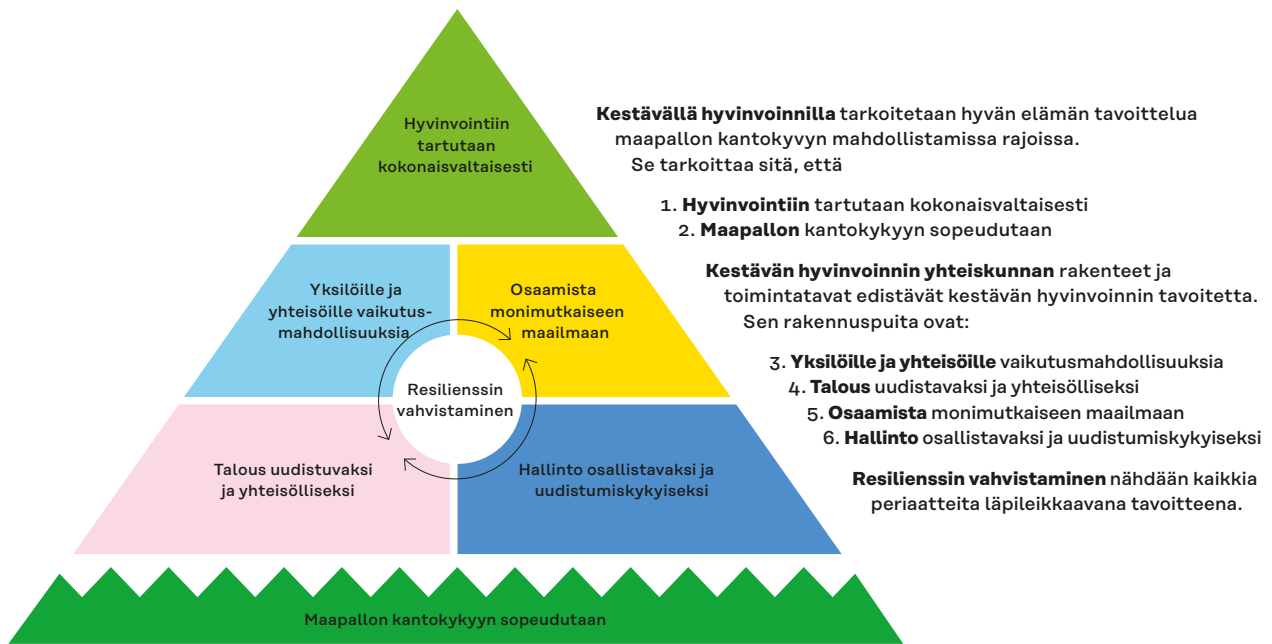
Sitran toiminnan tavoite on ”edistää Suomen vakaata ja tasapainoista kehitystä, talouden määrällistä ja laadullista kasvua sekä kansainvälistä kilpailukykyä ja yhteistyötä toimimalla erityisesti sellaisten hankkeiden toteuttamiseksi, jotka vaikuttavat kansantalouden voimavarojen käyttöä tehostavasti tai tutkimuksen ja koulutuksen tasoa kohottavasti taikka jotka selvittävät tulevaisuuden kehitysvaihtoehtoja” (Laki Suomen itsenäisyyden juhlarahastosta).

Arviointi tarkastelee Sitran toimintaa 2011–2018, ja lähtökohtana on visio kestävästä hyvinvoinnista.

² Sitra (2018a).

³ Cook, J. et al. (2014).

Kuvio 1. Sitran vaikuttavuustavoitteet



Sitran vision osalta on huomattava, että sitä on tarkennettu muutaman vuoden välein. Maapallon kantokykyyn sopeutuminen on kuitenkin pysynyt olennaisilta osin selkeästi mukana perustana kestävällä hyvinvoinnilla. Sitran uusi visio Hyvinvoinnin seuraavasta erästä korostaa edelleen, että ”maapallon kantokykyyn sopeutuminen on koko yhteiskuntapolitiikkaa läpileikkaava haaste ja velvollisuutemme tulevia sukupolvia kohti”.⁴ On myös huomattava, että maapallon kantokykyyn sopeutumisen haaste on ollut vahvasti mukana Sitran toiminnassa jo 2000-luvun alusta. Johtuen tästä jatkumosta arviointi kattaa osin myös Sitran toimintaa, joka on alkanut ennen 2010-lukua.

Maapallon kantokykyyn rajoissa pysymisen hyvinvointia kasvattaen on valtava haaste, ja Sitra on tehnyt vaikuttavuustavoitteen sisällä useita sisällöllisiä valintoja. Vuoden 2014 visiossa maapallon kantokykyyn sopeu-

tumisen vaikuttavuustavoitetta täsmennettiin seuraavilla neljällä sisältöalueella.⁵

1) Ympäristö osaksi kaikkea politiikan tekoa. ”Koko yhteiskuntamallimme pitää muuttaa ekologisesti kestävää elämää tukeväksi. Talouteen, ympäristöön ja ihmisen hyvinvointiin liittyviä haasteita ei voida käsitellä erillisinä asioina.”

2) Resurssitehokkuudesta kiertotalouteen. ”Resurssitehokkuuden sijaan on puhuttava resurssiviisaudesta, jossa luonnonvaroja käytetään kestävää kehitystä edistävällä tavalla. Resurssiviisaassa kiertotaloudessa tuotannon ja kulutuksen ainevirrat ajatellaan uudella tavalla.”

3) Energiamurros uusiutuvaan energiaan. ”Nopea muutos kohti vähähiilistä energiantuotantoa on välttämätön. Se edellyttää merkittävää energiatehokkuuden lisäämistä sekä perusteellista siirtymää kohti uusiutuvien energialähteiden käyttöä.”

⁴ Kiiski Kataja et al. (2018).

⁵ Cook, J. et al. (2014).

4) Vihreä talous kestäväälle pohjalle. ”Vihreän talouden tulee korvata yhteiskunnan vanhoja rakenteita ja toimintatapoja, eikä syntyä vain niiden jatkeeksi. Sen edistämisesä on kiinnitettävä erityistä huomiota siihen, että uusi liiketoiminta ratkaisee enemmän ympäristöongelmia kuin tuottaa niitä.”

Vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi Sitra on edelleen tehnyt strategisia valintoja sekä sisällöllisesti että toimintatapoina strategiakautensa aikana. Vaikuttavuusarviointien tehtävänä on arvioida (i) tehtyjen valintojen onnistuneisuutta, (ii) Sitran toiminnan kontribuutiota vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi ja (iii) tuottaa yleiskuva vaikuttavuustavoitteen edistymisestä yhteiskunnassa. Nämä kaikille arvioinneille yhteiset arviointikysymykset on koottu taulukkoon 1.

2.2. Sitran toiminta vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi

Sitra edistää vaikuttavuustavoitteiden saavuttamista strategiakaudelle valituilla teema-alueilla. Maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitteen kannalta olennaisin on *hiilineutraalin kiertotalouden teema* (muut kaksi ovat ”uudistumiskyky” ja ”uusi työelämä

ja kestävä talous”). Teemoja tarkistetaan ja ne elävät, mutta hiilineutraali kiertotalous on ollut teemana vuodesta 2011 alkaen ja on tämän arvioinnin tärkein kiinnityskohta. Teemoihin on kytketty strategiset tavoitteet (tahtotilat), joita toteuttamalla saavutetaan vision vaikuttavuustavoite. Tahtotilat ovat:

- Rakennamme resurssiviisaan ja hiilineutraalin toiminnan edelläkävijyyttä (Hiilineutraali kiertotalous -teeman tahtotila).
- Edistämme työelämän uudistumista, elinikäistä oppimista sekä kestävää taloutta kokeilujen ja uusien toiminta- ja rahoitusmallien avulla. (Uusi työelämä ja kestävä talous -teeman tahtotila)
- Vahvistamme uudistumishalua ja -kykyä Suomen kilpailuvaltiksi ja elinvoiman edellytyksenä (Uudistumiskyky-teeman tahtotila)

Varsinainen toiminta on arvioinnin tarkastelujaksolla organisoitu avainalueiksi, jotka ovat muutaman vuoden mittaisia strategisia tavoitteita toteuttavia operatiivisia projekteja, jotka kokoavat yhteen erillisiä yksittäisiä hankkeita. On huomattava, että osa tässä arvioinnissa katetuista Sitran toimenpiteistä on alkanut jo ennen vuotta 2011, jolloin

Taulukko 1. Vaikuttavuusarvioinnin kysymykset

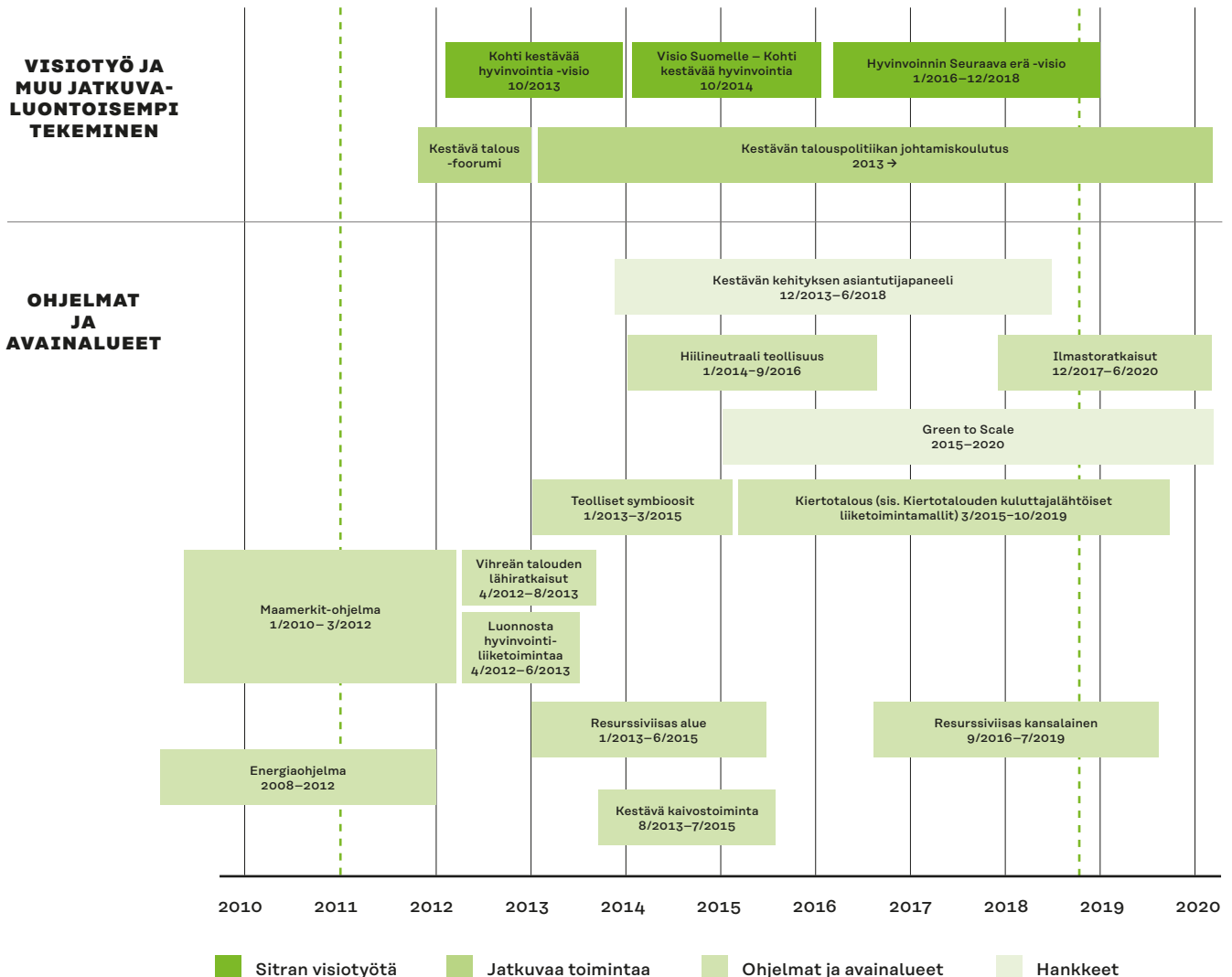
	Arviointikysymys
Sitran strategiset valinnat	Onko tavoitteiden asettaminen onnistunut ja valinnat oikeita suhteessa tavoiteltuun vaikuttavuuteen?
	Edistääkö projektien kokonaisuus tavoiteltua yhteiskunnallista vaikuttavuutta?
Sitran kontribuutio	Miten Sitra on edistänyt vaikuttavuustavoitteiden toteutumista?
	Millaisten polkujen ja mekanismien, toimintamallien ja kumppanuuksien välityksellä vaikuttavuus on syntynyt, ja mitkä tekijät vaikuttavuutta ovat estäneet tai hidastaneet?
	Mikä on ollut Sitran rooli vaikuttavuustavoitetta edistävien systeemisten muutosten ja uudistusten toteuttamisessa?
Vaikuttavuustavoitteen edistyminen	Missä määrin vaikuttavuustavoitteiden sisältöalueissa on tapahtunut kehitystä ja millaisen (muun kuin Sitran) toiminnan seurauksena?
	Miltä onnistuminen vaikuttavuustavoitteen sisällöissä näyttää Suomessa ja kansainvälisesti?
	Millaisia toimia ja edellytyksiä tarvitaan jatkossa vaikuttavuustavoitteiden edistämiseksi?

Sitran toimintaa ohjasi vielä ohjelmarakenne. Avainalueet ovat laajuudeltaan ja toiminnan kattavuudeltaan erilaisia ja ne ovat myös toisiinsa kytkettyjä siten, että ne seuraavat ajallisesti toisiaan ja niitä yhdistellään toisiinsa. Tavoitteena on ollut luoda ketterä toimintamalli strategian toteuttamiseksi.

Kuviossa 2 on esitetty yleiskuva tämän arvioinnin kannalta olennaisesta Sitran toiminnasta. Arvioinnin päähuomio on Sitran toiminnassa, joka on selkeästi kohdennettu maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitteeseen. Lisäksi on huomattava, että vaikuttavuustavoitteen saavuttamisen kannalta on olennaista Sitran

jatkuva visio- ja ennakoitintyöskentely sekä yhteiskunnallinen vaikuttaminen esimerkiksi kestävän talouspolitiikan koulutusohjelman kautta. Taulukkoon 2 on koottu perustiedot keskeisistä avainalueista ja projektikokonaisuuksista. Kaikki arvioinnin kannalta olennaiset projektikokonaisuudet tai hankkeet eivät ole avainalueiksi määriteltyjä. Avainalueita ja olennaisia projektikokonaisuuksia on kuvattu tarkemmin luvussa 5, jossa on myös esitetty avainalueille asetettuja vaikutustavoitteita ja vaikuttavuushypoteeseja, joiden toteutumisen kautta Sitra arvioi saavuttavansa varsinaisen vaikuttavuustavoitteen.

Kuvio 2. Vaikuttavuusarvioinnissa tarkasteltu Sitran toiminta



Taulukko 2. Sitran keskeisten avainalueiden kuvaus, hankerahoitus ja työmäärä⁶

Avainalue	Kuvaus	Hankerahoitus (tEUR)	Sitran työmäärä (htv)
Hiilineutraali teollisuus	Avainalue pyrki tukemaan suomalaista yritys- ja kaupunkikenttää muutoksessa kohti hiilineutraaliutta. Erityisesti tavoite oli luoda uusia kanavia tuoda ilmastonäkökulmaa julkiseen keskusteluun sekä auttaa yrityskenttää tunnistamaan arvонуonin mahdollisuuksia ilmastoliiketoiminnassa.	4 712	13,9
Kestävä kaivostoiminta	Avainalue pyrki toteuttamaan TEM:n ohjelman mukaisia toimenpiteitä kaivosteollisuuden ja sen sidosryhmien välisten ristiriitojen lieventämiseksi sekä vastuullisempien toimintatapojen kehittämiseksi. Tavoitteita edistettiin eritoten perustamalla toimintaansa sittemmin jatkanut Kestävän kaivostoiminnan verkosto.	594	5,9
Luonnosta hyvinvointiliiketoimintaa	Avainalue pyrki vastaamaan kestävän hyvinvoinnin haasteisiin lisäämällä tietoisuutta luonnon todennetuista terveys- ja hyvinvointivaikutuksista sekä kiihdyttämällä luontolähtöisten palveluiden ja palveluliiketoiminnan syntyä. Sitra nosti esiin uusia palveluideoita, tulevaisuuskuvia ja liiketoiminnan kasvumahdollisuuksia sekä vauhditti eri alojen toimijoiden yhteistyötä ja toteutti kokeiluja.	1 028	1,2
Resurssiviisas alue	Avainalueella kehitettiin yhteistyössä Jyväskylän kaupungin kanssa alueellinen resurssiviisauden toimintamalli, jonka avulla kaupungit ja kunnat voivat edistää luonnonvarojen viisasta käyttöä, asukkaiden kestävää hyvinvointia sekä vahvaa aluetaloutta ja alueen elinvoimaisuutta. Keskeisessä roolissa olivat kokeilukulttuurin edistäminen ja kestävien kaupunkien FISU-verkoston luominen.	2 000	12,7
Teolliset symbioosit	Avainalueella pyrittiin edistämään suomalaisten yritysten innovatiivisten, toimialarajat ylittävien liiketoimintamallien luomista yritysten välille. Sitra toimi puolueettomana ja yhdistävänä toimijana yritysten välillä ja edesauttoi luomaan kestävää liiketoimintaa sekä muuttamaan liiketoiminta-ajattelua synergisiin teollisiin symbiooseihin ja liiketoimintaekosysteemeihin.	1 150	9,5
Vihreän talouden lähiratkaisut	Avainalueella edistettiin vihreän talouden lähiratkaisujen (ruoka, energia, logistiikka) liiketoimintaa. Lähienergiassa keskeisenä tavoitteena oli parantaa alue- ja rakennuskohtaisesti tuotetun uusiutuvan energian käyttöönoton edellytyksiä Suomessa erityisesti kuluttajakäyttäytymisen ja lainsäädännön muutosten myötä.	1 125	3,2
Ilmasto- ratkaisut	Avainalueella pyritään edistämään tietoisuutta ilmastokriisistä, tekemään Suomea kansainvälisesti tunnetuksi tekijäksi sen ratkaisussa sekä levittämään tietoa päästöjä vähentävistä ratkaisuista. Tekeminen painottuu analyysin kautta tapahtuvaan tiedon tuottamiseen ilmastoratkaisuista suomalaisen ja kansainvälisen ilmastopolitiikan tueksi.	2 500	16,2
Resurssiviisas kansalainen	Avainalueella halutaan parantaa kansalaisten mahdollisuuksia toimia resurssiviisaasti ja osallistua hiilineutraaliuden tavoitteiden edistämiseen tuottamalla tietoa kestävästä ratkaisuvaihtoehdoista sekä parantamalla edellytyksiä edelläkävijäkonseptien rakentamiseksi yhteistyönä yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin välillä. Tavoitteita edistetään liiketoiminnan kehittämisen lisäksi edistämällä kuluttajakäyttäytymisen syntyä sekä uudistamalla toiminta- ja sääntely-ympäristöä.	3 646	19,2
Kiertotalous (sis. Kiertotalouden kuluttajalähtöiset liiketoimintamallit)	Avainalueen tavoitteena on luoda yhteinen tahtotila Suomen siirtymiselle kohti kiertotaloutta konkreettisten liiketoimintamallien kehittämisen ja niitä tukevien kannusteiden kautta. Sitra toimii tässä verkostojana, koordinaattorina, liiketoiminnan kehittäjänä ja sparraajana sekä ottaa kokonaisvastuun kiertotalouden holistisesta edistämisestä eri kentillä sekä pyrkii edistämään kiertotalouden vaatimaa systeemistä muutosta. Kiertotalous avainalueena on muita avainalueita laajempi ja sisältää myös merkittävänä toimintana World Circular Economy Forum (WCEF) järjestämisen, joka on nykyään oma projekti.	14 282	48,7

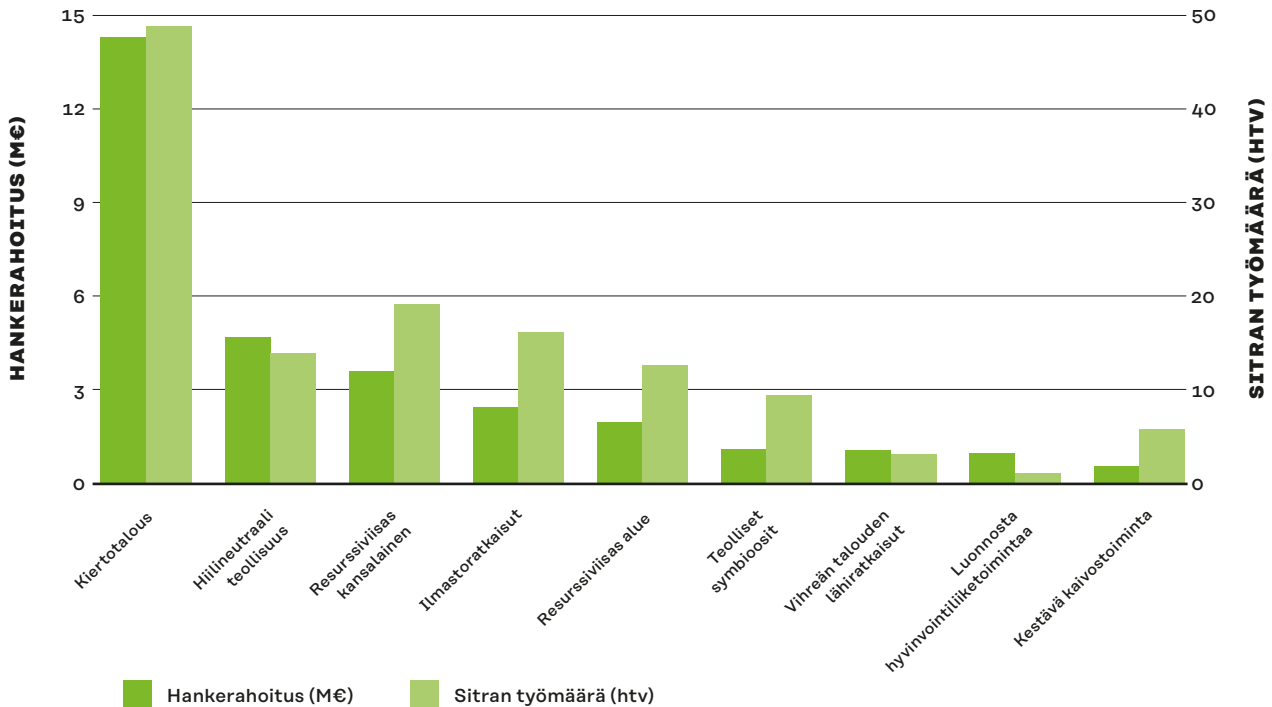
⁶ Sitran arvioinnille toimittamat päättyneiden avainalueiden loppuraportit ja käynnissä olevien avainalueiden toimintasuunnitelmat ja käynnistyspäätökset

Kuviossa 3 on havainnollistettu avainalueiden laajuuden ja tehdyn työn painotuksen eroja kehittämishankkeiden ja Sitran oman työn välillä. Avainalueiden kehittämisrahoituksen määrät ovat vaihdelleet 0,5 milj. euron ja 15 milj. euron välillä ja Sitran omat henkilötyöpanostukset avainalueittain noin yhdestä henkilötyövuodesta liki 50:een. Sitran toimintamenot vuositasona ovat n. 30 milj. euroa. Karkeasti voidaan arvioida, että maapallon kantokykyyn sopeutumiseen erityisesti kohdennettujen avainalueiden toiminta on ollut n. 1/4 Sitran vuositason toiminnasta. Arvioinnin kannalta merkittävintä Sitran toiminnan panostus on ollut kiertotalouden avainalueen kokonaisuus. Kun huomioidaan avainalueiden erilainen

kesto, voidaan arvioida, että osassa avainalueita toiminnasta on Sitrassa vastannut muutama henkilö osa-aikaisesti, kun joillain avainalueilla Sitran työtä on tehnyt noin 10 henkilön tiimi. Myös hankerahoituksen ja Sitran oman henkilöstön työmäärän välinen suhde vaihtelee – osa avainalueista painottuu voimakkaammin ulkopuolista työtä sisältävien hankkeiden rahoittamiseen (esimerkiksi Hiilineutraali teollisuus) ja osassa Sitran omien asiantuntijoiden työ esimerkiksi yhteistyön käynnistäjinä ja koordinaattoreina on suhteessa merkittävämpi (esimerkiksi Kestävä kaivostoiminta).

Kaikkiaan arvioinnissa tarkastelluilla avainalueilla on ollut hankkeita käynnissä yhteensä noin 400 kpl. Sitralla on huomattava

Kuvio 3. Sitran keskeisten avainalueiden hankerahoituksen ja työmäärän suhde⁷



⁷ Sitran arvioinnille toimittamat päättyneiden avainalueiden loppuraportit ja käynnissä olevien avainalueiden toimintasuunnitelmat ja käynnistyspäätökset

tava vapaus määritellä itse toimintatapansa. Hankkeissa on kattavasti käytetty erilaisia Sitran toimintamalleja. Merkittävä osa tässä arvioinnissa katetusta Sitran toiminnasta keskittyy erilaiseen kokeilu- ja pilotoitointimintaan. Kokeiluilla tarkoitetaan pääsääntöisesti konkreettisten ratkaisujen testaamista ja kokeilua esimerkiksi kunnissa, järjestöissä ja yritysten toiminnassa. Kokeiluja Sitra on käynnistänyt esimerkiksi erilaisten idea- ja haastekilpailujen avulla. Kokeiluihin voidaan myös laskea uusien toimintakonseptien kehittäminen ja kokeileminen Sitran omassa toiminnassaan.

Vaikuttavuustavoitteen kannalta erittäin merkittävää roolia näyttää Sitran selvitystoiminta. Sitra tilaa erilaisia tutkimuksia ja selvityksiä ja jalkauttaa näiden tuloksia yhteiskunnassa ja hyödyntää tuloksia itse yhteiskunnallisessa vaikuttamistyössään. Sitra tekee merkittävää työtä fasilitoimalla erilaisia strategiaprosesseja ja rakentamalla toimijaverkostoja. Tässä on olennaista Sitran omien asiantuntijoiden panostus ja osallistuminen yhteiskunnalliseen keskusteluun. Osa tästä työstä hankkeistetaan erillisiksi kehittämispöytäkirjoiksi. Vaikuttavuustavoitteen kannalta olennaisia esimerkkejä ovat Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätöön perustaminen ja kiertotalouden kansallisen

tiekarttatyön fasilitointi. Sitra järjestää huomattavan määrän tapahtumia ja seminaareja, joista vaikuttavuustavoitteen kannalta erittäin merkittävä ponnistus on ollut kansainvälinen World Circular Economy Forum (WCEF) -konferenssi.

Sitran toiminnan yksi osa-alue on sijoitustoiminta rahastojen sekä suorien pääomasijoitusten kautta. Sitra harjoitti pääomasijoitustoimintaa aktiivisesti 1990-luvulla ja 2000-luvun ensimmäisenä vuosikymmenenä. Nykyisin Sitra ei enää tee suoria pääomasijoituksia, mutta salkussa on edelleen parikymmentä yritystä. Sitra ei ole voinut rahoittaa suoraan yritysten kehittämistoimintaa, johon voidaan laskea esimerkiksi yritysten kokeilu- ja pilotoitointiminta, koska Sitra ei ole virallinen yritysille valtionavustuksia jakava taho. Sitra sai kuitenkin kiertotalouden tukiohjelmalle EU:n yleisen ryhmäpoikkeusasetuksen mukaisen luvan yritysten kehittämishankkeiden myöntämiseksi 2017 ja on viime vuosina käynnistänyt myös yritysveroista kehittämishankkeita.⁸

Avainalueet ovat keskenään hyvinkin erilaisia toiminnan painotuksiltaan. Suurimmassa osassa käsitellyt avainalueita Sitran keinovalikoima on ollut käytössä kokonaan, joskin vaihtelevin painotuksin.

Taulukko 3. Käynnissä olevien avainalueiden hankkeiden kehittämishankkeiden (eurot) jakautuminen erilaisiin toiminnan tyyppisiin perustuen Sitran hankehallinnon tietoihin rahoituspäätöksistä.

Avainalue	Tutkimukset ja selvitykset	Kokeilut ja pilotit	Tapahtumat ja koulutukset	Ideakilpailut ja kuulutukset	Muu ulkoinen vaikuttavuustyö
Ilmastoratkaisut	100 %				
Resurssiviisas kansalainen	12 %	44 %	16 %	14 %	15 %
Kiertotalous ⁹	8 %	55 %	28 %		9 %

⁸ Sitra (2017).

⁹ WCEF-tapahtuma on merkittävä osa Kiertotalous -avainalueen kehittämishankkeista ja se on selkeästi tapahtuma, mutta sen valmisteluun liittyvää työtä Sitra on luokitellut kokeiluiksi ja piloteiksi.

Poikkeus on Ilmastoratkaisut -avainalue, joka keskittyy vahvasti tutkimuksien ja selvityksien teettämiseen. Taulukkoon 3 on koottu nyt käynnissä olevien avainalueiden osalta hankkeiden jakautuminen eri tyyppiisiin toimintoihin. Tässä käytetty toiminnan luokittelu perustuu Sitran sisäisesti hankhallinnossa käyttämään tyypittelyyn, joka ei kata kaikkia Sitran vaikuttavuuden keinoja, mutta antaa indikaatiota toiminnan kohdentumisesta.

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden kannalta on olennaista hahmottaa Sitran toiminnan kohteena olevia sidosryhmiä. Lopullinen vaikuttavuus ja yhteiskunnallinen muutos syntyy vasta eri sidosryhmien omasta toiminnasta. Sitran toiminta kohdentuu laajaan joukkoon sidosryhmiä suoraan ja vielä merkittävämpää ovat välilliset vaikutukset hyvien toimintamallien ja ratkaisujen levitessä. Sitra itse on asettanut tavoitteekseen olla toiminnan käynnistäjä ja herättäjä. Sitra pyrkii aina poistumaan ja siirtämään toiminnan jatkamisen muille (jatkossa viitataan tähän Sitran toimintamalliin exit-termillä).

Vaikuttavuustavoitteen kannalta olennaisia sidosryhmiä ovat olleet poliittiset päättäjät ja julkinen sektori, jossa erityisesti valtionhallinto ja kunnat ovat olleet toiminnan kohteena, tutkimustahot, yritykset, järjestöt, media ja koko kansalaisyhteiskunta. Erityi-

sen mielenkiintoista on tarkastella Sitran avainalueissa ja ohjelmissa mukana olleita kuntia ja yrityksiä. Käynnissä olevien avainalueiden osalta ei ole tiedossa tarkkoja kohde-ryhmien määriä, mutta näistä on esitetty arvioita luvussa 5. Erityisesti mukana olevien yritysten määrät ovat kasvaneet huomattavasti. Taulukkoon 4 on koottu päätyneiden ohjelmien ja avainalueiden loppuraporteissa kuvattu yhteistyö siltä osin kuin tahot tai lukumäärät on selkeästi mainittu. Kaikissa jo päätyneissä arvioinnin piirissä olevissa ohjelmissa ja avainalueilla on ollut suoraa, tiivistä yhteistyötä yritysten ja usein myös kuntien kanssa. Lukumäärät ovat kuitenkin suhteellisen pienet. Toiminnassa on kuitenkin välillisesti ja epäsuorasti mukana huomattavasti laajempi joukko sidosryhmiä esimerkiksi tapahtumiin ja keskusteluun osallistujina. Huomattava on myös Sitran hankinnat yrityksiltä ja muilta organisaatioilta. Lisäksi on huomattava, että suoraan avainalue- tai ohjelmatoiminnassa mukana olon jälkeen tavoitteena on toiminnan laajentuminen Sitran irtauduttua. Esimerkki on Resurssiviisas alue -avainalueen osana käynnistetty FISU (Finnish Sustainable Communities) -verkosto, jossa oli mukana 4 kuntaa avainalueen päätyessä, mutta tällä hetkellä mukana on 11 kuntaa.

*Yhteiskunnallinen muutos ja vaikuttavuus
syntyy yhteistyössä sidosryhmien kanssa.*

Taulukko 4. Päättäneissä ohjelmissa ja avainalueissa mukana olleiden yritysten ja kuntien lukumääriä.¹⁰

Mukana yritysten lukumäärissä ei ole yrityksiä tai muita organisaatioita, joilta Sitra on ohjelmien ja avainalueiden aikana tilannut työtä ostopalveluina. Lisäksi on huomattava, että käynnissä olevilla avainalueilla yritysten määrät ovat huomattavasti suuremmat.

Avainalue/ohjelma	Yrityksiä mukana	Kuntia mukana	Huomioitavaa
Energiaohjelma	10	9	Yritykset, jotka olivat Sitran pääomasijoitustoiminnan kohteina ohjelman puitteissa.
Hiilineutraali teollisuus	> 45	8	Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiö perustettiin avainalueen tuloksena ja tässä työssä oli merkittävä määrä kaupungeja ja yrityksiä mukana. Säätiön jäsenmäärä on kasvanut avainalueen päättymisen jälkeen ja mukana hankkeissa on nyt huomattavasti enemmän yrityksiä.
Kestävä kaivostoiminta	12	1	Yritykset ja kunta olivat mukana samassa kestävä kaivostoiminnan verkostossa, joka luotiin avainalueella.
Luonnosta hyvinvointiliiketoimintaa	8+		
Resurssiviisas alue	2	11	FISU-verkostossa oli avainalueen päättyessä 4 kuntaa ja nyt 11.
Teolliset symbioosit	12		Sitran pääomasijoitustoiminnan rahoitusprosessissa mukana olleiden yritysten lisäksi yli 300 yritystä oli mukana Teolliset symbioosit -verkkopalvelussa
Vihreän talouden lähiratkaisut	n. 60	1	

2.3. Arvioinnin lähestymistapa

Sitran vaikuttavuustavoitteet ovat luonteeltaan periaatteellisia. Vaikuttavuustavoitteita kohti edetään tekemällä valintoja ja käynnistämällä toimintaa, jolle asetetaan konkreettisia tuotos- ja vaikutustavoitteita sekä hypoteeseja kytkennästä vaikuttavuustavoitteisiin. Tavoitteena on systemaattisen yhteiskunnallisen muutoksen aikaansaaminen erittäin kompleksisten haasteiden parissa. Sitran vaikutusmahdollisuudet ovat rajalliset ja vaikutusten kohdentaminen Sitran toiminnasta johtuvaksi tai Sitran ansioksi yksin on hyvin hankalaa tai mahdotonta.

Sitran tilaamissa vaikuttavuusarvioinnissa arviointihaastetta on lähestytty eri tavoin.¹¹ Pääasiassa on nojattu laadullisiin menetelmiin

monimutkaisten kehityskulkujen ymmärtämiseksi. Maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitteen edistymisen arviointi on osin helpompaa johtuen siitä, että tähän on selkeämmin kohdennettu osa toiminnasta ja siten on mahdollista hahmottaa täsmällisiä muutosten kytkentöjä.

Vaikuttavuustavoitteen arviointi toteutettiin kahden menetelmän avulla. Sitran toiminnan asemoimiseksi suhteessa yhteiskunnan muihin tapahtumiin ja kehitykseen koottiin ensinnäkin aikajanaesitykseksi keskeiset yhteiskunnalliset tapahtumat ja Sitran toiminnot neljälle aihealueelle: 1) kiertotalous ja resurssiviisuus, 2) ilmastonmuutos, 3) energiamurros ja lähienergia sekä 4) luonnonvarat. Nämä kokonaiskuvat

¹⁰ Sitran arvioinnille toimittamat avainalueiden ja ohjelmien loppuraportit.

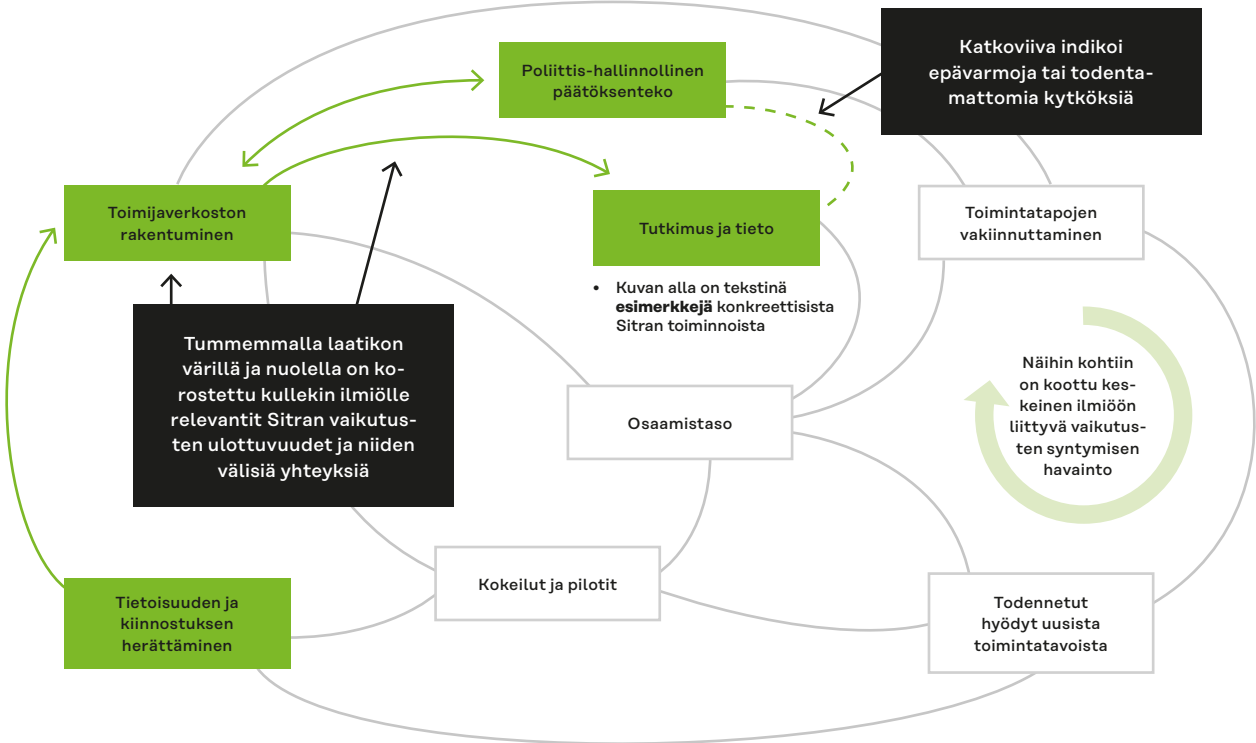
¹¹ Oosi, O. et al. (2017): Hyvinvoinnin vauhdittaja. Sitran Hyvinvointiin tartutaan kokonaisvaltaisesti -vaikuttavuusalueen arviointi. Sitran selvityksiä 126, Sitra; Halme, K. et al. (2017): Talouden muutosajuri ja pelinrakentaja. Sitran Talous uudistavaksi ja yhteisölliseksi -vaikuttavuustavoitteen arviointi. Sitran selvityksiä 127, Sitra; Oosi, O. et al. (2018): Tulevaisuusnäkömyien ja oppimisen mahdollistaja. Sitran Yksilöille ja yhteisöille vaikutusmahdollisuuksia ja Osaamista monimutkaiseen maailmaan -vaikuttavuusalueen arviointi. Sitran selvityksiä 137, Sitra.

auttoivat hahmottamaan vaikuttavuustavoitteen etenemistä yhteiskunnassa ja Sitran toimintojen asemointia suhteessa näihin. Kokonaisuudet valittiin arvioinnin aloitusvaiheessa perustuen Sitran vaikuttavuustavoitteen sisältövalintoihin ja Sitran toiminnan kohdentumiseen. Kokonaiskuviin nostettiin esimerkkejä kohdennetummista tapahtumista ja Sitran toiminnoista. Kokonaiskuvat on esitetty ja kuvattu luvussa 5.

Toisena menetelmänä oli tapaustutkimusten teko valituille ilmiöille. Ilmiöillä tarkoitettiin vaikuttavuustavoitteen kannalta olennaista asiakokonaisuutta, johon on periaatteessa mahdollista kytkeä täsmällinen yhteiskunnallinen vaikuttavuustavoite (esimerkiksi energiatehokkaan kaupunkiliikenteen edistäminen). Ilmiöitä valittiin 10 kpl siten, että ne yhdessä kattavat hyvin vaikuttavuustavoitteen sisältöalueita ja että ne yhdessä kytkeytyvät riittävän kattavasti Sitran toimintoihin (ilmiöt on listattu taulukossa 5).

Ilmiöiden analyysin esitystapana käytettiin Sitran toiminnan vaikuttavuuden yleistä systeemikuvausta, joka on kehitetty aiemmassa vaikuttavuusarvioinnissa.¹² Systeemikuvassa korostettiin kunkin ilmiön kohdalla arvioinnin havaintoihin perustuvia olennaisia vaikutusketjuja. Kuviossa 4 on esimerkki esitystavasta. Kuvallisen esityksen puute on, että se ei huomioi ajallista etenemistä eri toimintojen välillä. Ilmiökohtaisesti arvioinnin havainnot koottiin myös tapauskohtaisiksi raporteiksi, jotka on koottu liitteeseen 3.

Kuvio 4. Ilmiökohtaisten tapaustutkimusten yhteenvedon esittäminen systeemikuvana



¹² Halme, K. et al. (2017).

Taulukko 5. Arvioinnissa analyysiin valitut ilmiöt (liite 3).

1. Kiertotalouden painoarvo politiikassa
2. Smart & clean -innovaatioalustat
3. Uutta liiketoimintaa kiertotaloudesta
4. Kotitalouksien tuleminen energian tuottajiksi
5. Arjen ilmastoteot
6. Hiilineutraali pääkaupunkiseutu
7. Kestävän kehityksen tutkimustiedon tuominen päätöksentekoon
8. Ilmastopolitiikan kustannustehokkuus (hiilen hinnoittelu ja muut ohjaukset)
9. Kiertotalouden koulutustoiminta
10. Kaivannaisten hyödyntäminen kestäväällä tavalla

2.4. Arvioinnin menetelmät ja aineistot

Arvioinnin tiedonkeruu perustui pääasiassa haastatteluihin sekä kirjallisten aineistojen analyysiin. Haastateltavat valittiin siten, että jokaisen tapaustutkimukseksi valitun ilmiön osalta kerättiin näkemyksiä muutamalta taholta. Kaikilta haastateltavilta kysyttiin samanlaiset kysymykset yleisesti Sitrasta ja vaikuttavuustavoitteen toteutumisesta. Arvioinnissa haastatellut on listattu liitteessä 1.

Tammikuussa 2019 järjestettiin valituille Sitran nykyisille ja aiemmin Sitrassa työs-

kennelleille asiantuntijoille työpaja, missä esiteltiin arvioinnin alustavia havaintoja ja kommentointiin ilmiökohtaisten tapaustutkimusten osuvuutta. Työpajassa esitettiin alustavia suosituksia ja kerättiin näkemyksiä Sitran kannalta olennaisista jatkotoimenpiteistä. Työpajan osallistujat on listattu liitteessä 2.

Arvioinnissa hyödynnettiin Sitran toimittamia aineistoja avainalueista, loppuraportteja ja toiminnan suunnitelmia. Lisäksi hyödynnettiin julkisia aineistoja. Lähdelutelo on koottu arvioinnissa käytetty olennainen materiaali.

Valitut ilmiöt kattavat vaikuttavuustavoitteen kannalta olennaiset asiakokonaisuudet.

3. Johtopäätökset ja suositukset

3.1. Sitran strategiset valinnat

Onko tavoitteiden asettaminen onnistunut ja ovatko valinnat oikeita suhteessa tavoiteltuun vaikuttavuuteen?

Johtopäätös 1.

Maapallon kantokykyyn sopeutumisen haasteiden vahvempaa nostamista Sitran agendalle pidetään erittäin perusteltuna, vahvaan tiedeyhteisön viestiin pohjautuvana, tämän vuosisadan kansallisen ja kansainvälisen yhteiskuntakehityksen avainkysymyksenä ja Sitralle selkeästi sopivana strategisena vaikuttavuustavoitteena.

Sitralla on Suomessa ainutlaatuinen asema ja vastaavia tahoja, joilla on kykyä ja kansallista uskottavuutta nostaa esille uusia – erityisesti systeemistä yhteiskunnallista muutosta ja murrosta edellyttäviä avauksia – on harvassa. Maapallon kantokykyyn sopeutumisen haaste on valtava, mutta näinkin laajan asiakokonaisuuden valintaa Sitran vaikuttavuustavoitteeksi pidettiin hyvänä ja Sitralle sopivana.

Johtopäätös 2.

Sitra on tehnyt useita onnistuneita sisältövalintoja huomioiden mandaattinsa ja toimintansa reunaehdot.

Mittavan ja globaalin haasteen haltuun ottamiseksi Sitran visiossa on tehty selkeitä sisältövalintoja, jotka ovat ohjanneet toimintaa. Valinnat ovat olleet perusteltuja. Sitran tapa tehdä strategisia valintoja näyttäyty aiempaa systemaattisempaan. Poisvalinnat ovat olleet pääasiassa perusteltuja. Sitra ei ole lähtenyt sisältöalueille, mikäli toimijakentällä on ollut paljon muita luontaisia toimijoita tai

Sitran oma kompetenssi ei ole ollut riittävä, jotta Sitra voisi uskottavasti toimia neutraalina tahona Suomen hyväksi. Luvussa 4 on esitetty arvioinnin tarkemmat havainnot Sitran tekemistä sisältövalinnoista.

Johtopäätös 3.

Systeemisen muutoksen edistämiseksi tarvitaan huomattavaa pitkäjänteisyyttä sisältövalinnoissa ja johdonmukaista tavoitteenasetantaa.

Joidenkin sisältöalueiden osalta haastatte- luissa esitettiin kritiikkiä pitkäjänteisyyden puutteeseen ja huolta siitä, että nyt tehtyjä valintoja muutetaan liian nopeasti. Esimerkiksi systeemisen muutoksen edistämistä energiamurroksessa olisi voitu jatkaa voimalisemmin Energia-ohjelman jälkeen. Kiertotalouden tarina on vasta alussa ja Sitralle on vielä pitkään kriittinen rooli murroksen katalysaattorina. Ilmastonmuutoksen haasteeseen vastaaminen ja sen kokonaisvaltainen kytkeminen kaikkeen julkisen sekä yksityisen sektorin päätöksentekoon on monista jo otetuista askeleista huolimatta vielä alkutekijöissään ja vaatii pitkäjänteistä työtä.

Edistäkö projektien kokonaisuus tavoiteltua yhteiskunnallista vaikuttavuutta?

Johtopäätös 4.

Sitran toiminnot ja projektien kokonaisuus ovat vaikuttavuustavoitteen kannalta perusteltuja.

Projektikokonaisuudet ja avainalueet kytkeytyvät toisiinsa ja teemaksi valittu hiilineutraali kiertotalous näyttäyty läpi tarkastelun ajanjakson selkeänä punaisena lankana. Sitran työkalut ovat olleet erittäin laajasti käytössä vaikuttavuustavoitteiden saavuttamiseksi.

Erilaisten työkalujen käyttö on ollut perusteltua erityyppisten vaikutusten synnyttämiseksi eri kanavien kautta. Eri vaikutusmekanismeja on kuvattu tarkemmin luvussa 3.2.

Johtopäätös 5.

Toiminnan kokonaisuus näyttäytyy ulospäin konkreettisen tekemisen tasolla sirpaleisena ja toiminnalle asetetut täsmällisemmät vaikutus- ja tulostavoitteet eivät näyttäydy ulospäin yhdenmukaisina läpi koko arvioinnin tarkastelujakson.

Toiminnan laajuus on hajauttanut toimintaa liikaa suhteessa resursseihin ja vaikutusmahdollisuuksiin. Sitra on tavoitellut vaikutuksia niin kansalaisten arjessa, yritysten liiketoiminnan kasvussa kuin kansainvälisen politiikkavaikuttamisen kentillä, joista jokainen vaatii erilaisia toimintatapoja ja työkaluja. Toiminnan laajuus on ollut perusteltua, mutta toiminta näyttäytyy Sitran ulkopuolelle sidosryhmille sirpaleisena ja toiminnan yhteisiä keskeisiä tavoitteita on haastava hahmottaa. Tähän voi vaikuttaa osaltaan Sitran arvioinnin tarkastelujaksolla käyttöön ottama avainalueisiin perustuva toimintamalli, joka on terminologialtaan poikennut ohjelmamallista. Yksittäisten avainalueiden tai projektien vaikutustavoitteet erityisesti arvioinnin tarkastelujakson alkupuolella ovat vaihdelleet tai puuttuneet.

Johtopäätös 6.

Ketterällä toimintamallilla pystytään vastaamaan nopeasti esiin nouseviin haasteisiin, mutta vaarana on liian nopea irtaantuminen asioista, jotka vaatisivat vielä Sitran panostuksia.

Avainaluemallissa muutaman vuoden mittaisilla projektikokonaisuuksilla tavoitellaan ketteryyttä ja kykyä reagoida nopeasti Sitran

havaitsemiin haasteisiin. Sitra on myös korostanut omassa toiminnassaan riskin ottoa uusien toimintamallien kokeilemiseksi sekä vastuun siirtoa muille nopeana irtautumisena (exit). Maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitteelle on kuitenkin leimallista haasteiden monimutkaisuus ja systeemisten muutosten hitaus. Sitran malli toimia on nopeampi kuin mitä monen muun toimijan vastaanottokyky ja Sitran irtautuminen on tapahtunut usein liian nopeasti. Sitra on tähän havaittuun haasteeseen jo reagoinut siten, että uudemmat avainalueet ovat kestoltaan pidempiä ja Sitra on pidentänyt toiminnassa mukana oloaan.

3.2. Sitran kontribuutio

Miten Sitra on edistänyt vaikuttavuustavoitteen toteutumista?

Arvioinnin johtopäätöksinä on käsitelty viittä keskeistä Sitran vaikutusmekanismia, joita on kuvattu seuraavassa ja esitetty yhteenvetona kuviossa 5. Vaikutusmekanismeja on tässä tarkasteltu eri sidosryhmien näkökulmista, jotka luovat omalla toiminnallaan varsinaiset vaikutukset. Vaikuttavuustavoitteen saavuttamiseksi Sitra on käyttänyt kattavasti erilaisia vaikuttavuusmekanismejaan, joita on tunnistettu myös muissa vaikuttavuusarvioinneissa.¹³

Johtopäätös 7.

Sitralla on poikkeuksellinen asema ja mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon ja nostaa rohkeasti esiin uusia teemoja.

Kansallisella politiikkatason vaikuttamistyöllä Sitra on edistänyt erityisesti sisältöaluetta saada ”ympäristö osaksi kaikkea politiikan tekoa” ja edistänyt kutakin vaikuttavuustavoitteen sisältöaluetta. Erityisesti

¹³ Ks. esim. Halme et al. (2017).

kiertotalouden temaattinen nousu suomalaisille agendoille arvioinnin tarkastelujakson aikana on ollut pitkälti Sitran ansiota. Ilmastomuutokseen liittyvän keskustelun tason nähdään parantuneen ja tässä Sitralla arvioidaan olleen merkittävä rooli.

Sitran pääasiallinen vaikuttavuuden mekanismi on herättäminen: Sitra mahdollistaa kokeiluja, nostaa teemoja esiin tutkimuksina, järjestää tapahtumia ja käynnistää kokeiluja. Sitra on vaikuttanut myös suoraan käynnistämällä ja olemalla mukana strategia-prosesseissa. Esimerkkejä näistä ovat kiertotalouden tiekarttatyö ja liikennealan kasvuhjelma. Sitra on myös luonut uusia tahoja, jotka vievät kohdennetusti vaikuttamistyötä eteenpäin Sitran irtaantuessa. Näistä vaikuttavuustavoitteen kannalta olennaisia esimerkkejä ovat Climate Leadership Coalition (CLC), Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätö, FISS- ja FISU-verkostot, Lähienergia ry ja Kestävän kaivostoiminnan verkosto. Sitran asiantuntijat osallistuvat vaikuttamiseen myös suoraan päätöksentekijöiden kanssa tehtävänä työnä.

Maapallon kantokyvyn sopeutumisen vaikuttavuustavoite on poikkeuksellisen globaali verrattuna Sitran muihin vaikuttavuustavoitteisiin ja Sitra on myös toiminut vaikuttavuustavoitteen edistämiseksi huomattavan kansainvälisesti. Erityisen merkittävä ja näkyvä ponnistus on ollut Green to Scale -työ ilmastotoimien jalkauttamisen nopeuttamiseksi kansainvälisesti sekä WCEF-konferenssi, joka toteutetaan 2019 kolmannen kerran.

Sitra ei ole taho, joka vastaa aloitettujen uusien toimintojen toimeenpanosta tai lopullisten vaikutusten syntymisestä. Sitra on aktiivinen kumppani kehittämistyössä, mutta exitin jälkeen vastuu siirtyy eteenpäin. Vaikuttavuustavoite kattaa koko yhteiskunnan toiminnot ja päätöksentekijöitä on paljon. Tarvitaan vaikuttamista kunta- ja aluetasolla, elinkeinoelämässä ja vielä tiiviimpää yhteistyötä ministeriöiden kanssa. Arvioinnissa nostettiin esiin tarvetta Sitran vahvistaa yhteistyötä erityisesti kaupunkien kanssa.

Sitra joutuu jatkossa miettimään resurssiensa puitteissa tarkemmin keskeisimpiä kumppaneita, joiden kanssa tekee vaikuttamistyötä.

Johtopäätös 8.

Ilkeät ongelmat edellyttävät siilojen purkamista ja uusien yhteistyömallien luomista, mitä Sitra on pystynyt edistämään fasilitoivalla otteellaan.

Sitralla on suora keskusteluyhteys päätöksentekijöiden kanssa, laaja tarttumapinta monipuolisesti yhteiskunnan eri toimijoihin ja Sitra saa viestinsä läpi mediassa. Sitra kykenee toimimaan alueilla, jotka ovat eri syistä jääneen katveeseen ja joiden täyttämiseksi Sitra kykenee saattamaan yhteen ja ”törmäyttämään” olennaisia toimijoita uusien tavoin. Useat Sitran fasilitoimista foorumeista ovat onnistuneet tuomaan yhteen julkisen, yksityisen ja kolmannen sektorin toimijat.

Sitra koetaan yleisesti erittäin hyväksi ja halutuksi yhteistyökumppaniksi. Haastattelussa kuitenkin nousi esille, että Sitra ei ole aina valmistellut asioita riittävässä yhteistyössä olennaisten tahojen kanssa. Tällöin ei ole pystytty hyödyntämään täysimääräisesti jo olemassa olevaa tietoa, vaan pyörä on keksitty uudestaan, mikä syö turhaan arvokkaita resursseja, jotka voitaisiin suunnata itse tekemiseen. Lisäksi on huomattava, että liian itsenäinen toiminta valmisteluvaiheessa saattaa heikentää osapuolien sitoutumista yhteiseen ponnistukseen.

Johtopäätös 9.

Sitralla on ollut merkittävä rooli tiedon tuottajana ja tutkimuksen äänen levittäjänä post factual -maailmassa.

Sitra toimintatavan ja vaikuttavuuden ydin on kyky nostaa esiin uusia asioita ja haasteita. Tässä vaaditaan rohkeutta nostaa esiin vaikeita asioita ja kykyä tehdä se oikealla tavalla neutraaliteetin säilyttäen. Sitran olennainen työkalu on tutkimus- ja selvitystiedon tilaaminen ja tulosten vieminen yhteiseen keskusteluun.

Kriittistä on tuotettavan tiedon laatu ja merkityksellisyys sekä viestintä ja laadukas ennakointitoiminta. Sitran selvityksiä arvostetaan ja Sitra onnistuu saamaan mediassa näkyviksi asioita aivan eri tavalla kuin monet muut toimijat. Tulosten hyödyntämiseksi ja saamiseksi oikeaan keskusteluun on olennaista toimiva sidosryhmävuorovaikutus. Tässä Sitralla on monia muita toimijoita paremmat edellytykset toimia neutraalina tahona. Mitä vaikeammasta asiasta on kyse, sitä enemmän on panostettava vuorovaikutukseen ja hyväksyttävä erilaiset ristiriidat. Sitralta odotetaan jopa rohkeampia nostoja. Yksi Sitran onnistumisen mittari on keskustelun kiivaus.

Sitran tilaamien tutkimusten ja selvitysten kansainvälisyys ja taso on hyvä, mutta suomalaisen osaamisen valjastamista työhön on tarpeen vahvistaa. Tutkimustahot ja tutkijat Suomessa tuntevat osin jääneensä hyödyntämättä Sitran työssä, ja vaarana on tuotetun tiedon heikko kytkentä Suomen kansallisiin erityispiirteisiin. Sitra ei ole välttämättä tunnistanut parasta suomalaista osaamista eikä ole ottanut riittävässä määrin käyttöön toimintamalleja, joiden avulla suomalaisilla tutkijoilla olisi mahdollisuus vaikuttaa selvitystöiden suuntaamiseen tai kommentoida tuloksia aikaisessa vaiheessa. Suomalaisten toimijoiden osaamis pohjan hyödyntäminen ja systemaattinen vahvistaminen, esimerkiksi kustannustehokkaiden ilmastotoimenpiteiden toteuttamisessa, tulee olemaan yksi Suomen avainkysymyksistä seuraavien vuosikymmenten aikana.

Johtopäätös 10.

Sitra on tehnyt tärkeää työtä yritysten uusien ratkaisujen saamiseksi markkinoille ja edistämällä erilaisia kokeiluja käytössä olevien instrumenttiansa puitteissa.

Yritysten uusien ratkaisujen käyttöönotto on välttämätöntä vaikuttavuustavoitteen saavutta-

miseksi. Sitralle sopiva tehtävä ja tavoitteen mukaista on yritysten liiketoiminnan edistäminen, mutta tässä Sitran mahdollisuudet toimia ovat rajalliset. Sitra ei ole yrityksille valtion avustuksia jakava viranomainen ja kokonaisuudessa Sitran resurssit ovat rajalliset. Poikkeus-sääntöjen turvin Sitra on pystynyt tarjoamaan yrityksille kehittämistukea vasta viime vuosina ja tämän vaikuttavuudesta on vielä liian aikaista sanoa johtopäätöksiä. Sitran toimintaa yritysten kehittämisrahoituksen kentällä pidetään osin päällekkäisenä muiden tahojen toiminnan kanssa ja toimintaa ei oltu riittävän hyvin valmisteltu ja suunniteltu yhteistyössä muiden kanssa. Päällekkäisyyksistä mainittiin esimerkkeinä erilaiset ELY-keskusten hallinnoimat alueelliset yritysten kehittämisrahoitusinstrumentit, joita voidaan suunnata kokeilutoimintaan, 6Aika-ohjelma ja Tekesin (1.1.2018 alkaen Business Finland) rahoitus. Tilanne on nyt parantunut erityisesti Business Finlandin kanssa tehdyssä yhteistyössä Bio and Circular Finland -ohjelman valmistelussa. Sitralla on myös ollut Business Finlandin rahoitukseen verrattuna etuna mahdollisuus kohdentaa rahoitusta kotimarkkinoilla toimiville pienemmille yrityksille.

Sitra on kuitenkin suhteessa resursseihin onnistunut hyvin nostamaan yritysten tietoisuutta uusista mahdollisuuksista. Tässä kokeilutoiminnalla on ollut merkittävä rooli. Käytännön ratkaisuja on saatava eteenpäin ruohonjuuritasolla, jotta aitoa muutosta käynnistyy. Kokeiluja Sitra on tehnyt sekä kansalaisten, kaupunkien ja yritysten kanssa. Yrityksille on suunnattu kehittämistukea viime vuosina kiertotalouden tukiohjelman kautta. Sitra on kaupunkien suuntaan osalltanut paikannutkokeilutoimintaan suunnatun kehittämisrahoituksen aukkoa. Sitran toiminnan kattavuus on kuitenkin rajallinen ja yleinen kokeilutoiminnan haaste on hyvien kokeilujen skaalaaminen ja monistaminen muille toimijoille.¹⁴

¹⁴ Ks. esim. Antikainen et al. (2019); Kortesoja, A. et al. (2017).

Johtopäätös 11.

Sitralla on ollut uutta tuoda loppukäyttäjät ja kuluttajat mukaan konkreettisen muutoksen tekemiseen. Tätä tarvitaan, mutta vaikuttavuuden osoittaminen on vaikeaa.

Sitra on tehnyt vaikuttavuustavoitteen kohdalla paljon suoraan kansalaisille, kaupungeille, yrityksille ja kolmannelle sektorille kohdennettua vaikuttamistyötä kampanjoina, tapahtumina ja yleisen viestinnän kautta. Sitralla on ollut uutta vahva panostus suoraan kansalaisvaikuttamiseen.

Tätä on pidetty onnistuneena toimintana, joka on saanut paljon näkyvyyttä ja tukee päätöksentekoon vaikuttamista. Sitralla on ollut erittäin onnistuneita kampanjoita, joista tuore esimerkki on Elämäntapatesti, joka on saavuttanut poikkeuksellista näkyvyyttä - yli puoli miljoonaa testin tehnyttä. Näiden toimintojen todellista vaikuttavuutta systemisemmän muutoksen kannalta on kuitenkin vaikea tai mahdoton todentaa. Suoria tuotoksia eli esimerkiksi Elämäntapatestin tekemisten määrää voidaan mitata ja voidaan perustellusti olettaa, että tästä seuraa positiivisia vaikutuksia

Kuvio 5. Johtopäätökset Sitran keskeisistä vaikuttavuusmekanismeista ja esimerkkejä haasteista

Sitran vaikuttavuusmekanismi

Esimerkki haasteista

<p>Sitralla on poikkeuksellinen asema ja mahdollisuus vaikuttaa päätöksentekoon ja nostaa rohkeasti esiin uusia teemoja.</p>	<p>Ovatko kumppanuudet kattavat vaikuttavuuden kannalta? Tarvitaan vaikuttamista kunta- ja aluetasolla, tiiviimpää yhteistyötä ministeriöiden sekä mahdollisuuksien mukaan ennakoivaa vaikuttamista lainsäädäntöprosessin aikana.</p>
<p>Ilkeät ongelmat edellyttävät siilojen purkamista ja uusien yhteistyömallien luomista, mitä Sitra on pystynyt edistämään fasilitoivalla otteellaan.</p>	<p>Aidon, systemisen muutoksen aikaan saaminen vaatii tekemiseltä pitkäjänteisyyttä ja määrätietoista johtajuutta – pelkkä fasilitoiminen yhdistettynä nopeaan exitiin ei vie toimenpiteitä käytäntöön.</p>
<p>Sitralla on ollut merkittävä rooli tiedon tuottajana ja tutkimuksen äänen levittäjänä post factual -maailmassa.</p>	<p>Sitran tilaama tutkimustieto on arvokasta ja arvovaltaista, mutta tiedon käyttäjät kaipaavat sen suodattamista tarkemmin Suomi-kontekstiin sekä suomalaisen osaamisen hyödyntämistä ja kasvattamista.</p>
<p>Sitra on tehnyt tärkeää työtä yritysten uusien ratkaisujen saamiseksi markkinoille ja edistämällä erilaisia kokeiluja käytössä olevien instrumenttiansa puitteissa.</p>	<p>Sitran työkalupakki yritystoiminnan tukemiseen on rajallinen – tarvitaan joko pitkäaikaisempaa omaa sitoutumista tai selkeää siirtämistä toisen toimijan vetovuodelle ja tiiviimpää yhteistyötä.</p>
<p>Sitralla on ollut uutta tuoda loppukäyttäjät ja kuluttajat mukaan konkreettisen muutoksen tekemiseen. Tätä tarvitaan, mutta vaikuttavuuden osoittaminen on vaikeaa.</p>	<p>Ajatuspajan tekemisten vaikuttavuus loppukäyttäjiin ja kuluttajiin riippuu vahvasti sisältövalinnoista – osa aiheista jää kaukaisiksi ja asiantuntijatasolle, eikä viestintä aina tavoita ”tavallista kansalaista”.</p>

myös käyttäytymiseen. Tästä voidaan osoittaa yksittäisiä esimerkkejä. Laajempi yhteiskunnassa tapahtuva kulutuskäyttäytymisen muutos on kuitenkin monimutkainen ilmiö, jossa yksittäisen toimijan, kuten Sitran, toiminnan vaikuttavuus on vain pieni osa.

Mikä on ollut Sitran rooli vaikuttavuustavoitetta edistävien systeemisten muutosten ja uudistusten toteuttamisessa?

Johtopäätös 12.

Sitran rooli on luoda tilausta yhteiskunnan systeemiselle muutokselle.

Maapallon kantokykyyn sopeutuminen isona tavoitteena ja kaikilla sisältöalueillaan edellyttää merkittävää systeemistä muutosta, joka läpileikkaa koko yhteiskuntaa. Vaaditaan kulutustottumusten ja arvovalintojen muutosta sekä koko talousrakenteen uudistumista. Systeeminen muutos ei onnistu, jos yhteiskunnalla ei ole tälle tilausta. Sitran rooli on kasvattaa painetta tälle yhteiskunnalliselle tilaukselle.

Sitra ei yksin saa muutoksia ja uudistuksia toteutukseen. Arvioinnin osana on nostettu esiin joitakin tapauksia, joissa Sitralla on ollut merkittävä rooli uudistuksen käynnistämässä (esimerkkinä kaupunkien resurssiviisautajattelu, kiertotalous), mutta varsinaisen systeemisen muutoksen aikaansaamisesta ei ole löydettävissä selvää osoitusta. Energiamurros, talouden toimintamallien muuttaminen ja ilmastonmuutoksen haasteiden ratkaiseminen ovat haasteina liian isoja Sitran tai minkään tahon yksin ratkaista. Joillakin alueilla muutoksen aikaansaaminen on erityisen hankalaa ja muutoksen vastustaminen on vahvaa. Maapallon kantokykyyn sopeutumisen kannalta tämä on erityisen selkeästi näkyvissä talouskysymysten ytimessä – perinteisen talouspolitiikan mallien ja kansantaloudellisten indikaattorien aseman ollessa horjumaton.

Aidon, systeemisen muutoksen aikaansaaminen vaatii tekemiseltä pitkäjänteisyyttä ja määrätietoista puskemista – Sitran toimintamallina oleva fasilitoiminen yhdistettynä nopeaan exitiin ei riitä vaikuttavuuden takaamiseen.

Johtopäätös 13.

Sitralla on selkeä rooli ennakoita tulevaisuutta ja olla mukana päätöksenteon valmistelussa.

Keskusteluun nostettavien olennaisten asioiden tunnistaminen vaatii hyvää ennakoitokykyä ja oikeisiin asioihin tarttumista. Erityisesti maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitteen kohdalla systeemisten muutosten aikaansaamisessa kansallisilla ja kansainvälisillä sopimuksilla ja lainsäädännöllä on merkittävä rooli. Sitran konkreettinen rooli ja tehtävät säädöskehikon valmistelun tukena voisi olla vahvempi ja selkeämpi. Vahvempi rooli tarkoittaa erityisesti laadukkaamman tiedon tuottamista juuri Suomen erityisolosuhteet huomioon ottaen perusteltujen – myös kyseenalaistavien – vaihtoehtojen sekä erilaisten resurssien tuomista keskusteluun ja valmisteluprosessin fasilitointia. Selkeämpi rooli tarkoittaa myös sitä, että Sitra toimii riippumattomassa roolissaan hyvässä yhteistyössä poliittisten päätöksentekijöiden kanssa pitäytyen erityisesti vastuuministeriöiden, virkamiesten, kansallisten ja paikallisten päättäjien suuntaan tukena eikä varsinaisia päätöksiä ohjaavana tahona.

3.3. Vaikuttavuustavoitteen edistyminen

Kaikille Sitran vaikuttavuustavoitteiden arvioinneille asetettiin kysymyksenä edistyminen sisältöalueilla. Maapallon kantokyvyn rajoissa pysyminen on globaali haaste, jossa kokonaisuutena kehitys on monilla alueilla tuskallisen hidasta tai tilanne hälyttävästi edelleen heikkenee. Yhtenä havainnollisena mittarina käytetty maapallon ylikulutus-

päivä¹⁵ ei ole siirtynyt myöhemmäksi viimeisen kymmenen vuoden aikana eli jatkuvasti elämme yli varojemme.¹⁶ Suomessa ja muissa länsimaissa ylikulutuksen ekologinen jalanjälkemme on vielä moninkertainen kehittyviin maihin verrattuna.

Luvussa 4 on tarkemmin kuvattu maapallon kantokyvyn eri osa-alueita ja Sitran strategia sisältövalintoja. Suomi on yleisesti kansakunta, joka muiden Pohjoismaiden rinnalla on usein erilaisten kestävä kehityksen kansainvälisten vertailujen kärkijoukoissa. Tarkemmin eri sisältöalueiden kohdalla kehityskulut ovat erilaisia. Sitran sisältöalueiden kannalta erityisesti kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä onnistuminen on keskeinen indikaattori vaikuttavuudelle, ottaen huomioon, että syyt luonnonvarojen ylikulutukseen Suomessa liittyvät erityisesti energiantuotantoon, liikenteeseen sekä ruoan tuotantoon. Suomalaiset kuluttavat oman osansa maailman luonnonvaroista noin neljä kuukautta maailman keskiarvoa aiemmin eikä trendi ole merkittävästi muuttunut parempaan viime vuosina.

Sitra on myös aktiivisesti tehnyt työtä talouden rakenteiden, lainsäädännön ja markkinainsentiivien muokkaamiseksi kestävämpää kehitystä mahdollistavaksi. Vaikka Sitra on selkeästi saanut viestiään perille esimerkiksi ulkoisvaikutusten paremmaksi integroimiseksi, ekologisen verotuksen edistämiseksi ja haitallisten tukiaisten poistamiseksi, kokonaisuudessa edistyminen tällä saralla Suomessa on ollut korkeintaan maltillista ja Sitran suoraa vaikuttavuutta edistysaskeleisiin on vaikeaa osoittaa.

Maapallon kantokyvyn rajoissa pysymisen haasteisiin viitataan usein ”ilkeinä ongelmina”, joiden ratkaiseminen vaatii huomattavan paljon eri toimijoiden työtä ja ratkaisut eivät ole yksiselitteisiä. Vaikka

Sitran roolia tässä kokonaisuudessa voi olla vaikeaa hahmottaa ja Sitran vaikuttavuutta maapallon kantokykyyn sopeutumisessa haasteellista osoittaa, on perusteltua kysyä olisiko mikään yksittäinen organisaatio voinut tarttua haasteeseen kokonaisuutena yhtä kunnianhimoisesti.

3.4. Suositukset

Suositus 1.

Sitran tulee jatkossakin pitää maapallon kantokykyyn sopeutumisen vaikuttavuustavoitetta vahvana läpileikkaavana kattokäsitteenä strategiassaan.

Suuret yhteiset haasteet esimerkiksi ilmastomuutoksen, luonnonvarojen riittävyyden ja luonnon monimuotoisuuden parissa tulevat olemaan yhteisiä hyvinvoinnin haasteitamme pitkälle tulevaisuuteen. Sitralle sopii hyvin näihin haasteisiin tarttuminen. Riittävän laaja katto-otsikko tukee tarvittavan yhteisen tahtotilan luomista ja edesauttaa sitoutumista pitkäjänteiseen toimintaan.

Suositus 2.

Sitran tulee selkeämmin määrittellä tärkeimmät omat pitkän aikajänteen vaikuttavuustavoitteiden sisältöalueet ja selkeyttää toimintojen kytkeytymistä näihin.

Sitra päivittää säännöllisesti visiotaan, joka linjaa pitkän aikavälin vaikuttavuustavoitteita. Vision vaikuttavuustavoitteet sekä toimintaa ohjaavien teemojen tahtotilat ovat edelleen hyvin laajat sisällöltään. Toiminnan kohdentamisessa Sitra on arvioinnin tarkastelujaksolla ottanut käyttöön ketterän avainaluemallin, jossa avaina-

¹⁵ Päivä vuodessa, jona ihmisten ekologinen jalanjälki ylittää maapallon kyvyn tuottaa uusiutuvia luonnonvaroja ja käsitellä fossiilisten polttoaineiden käytön aiheuttamia kasvihuonekaasupäästöjä, WWF (2019).

¹⁶ Earth Overshoot Day (2019).

lueet määrittelevät omat vaikutustavoitteensa. Käytännössä mikä tahansa Sitran toiminta on kytkettävissä laajaan vaikuttavuustavoitteeseen. Sidosryhmille ja ulospäin toiminta näyttäytyy sirpaleisena. Toiminnan tasolla tulisi selkeämmin ja kohdennetummin määritellä avainalueiden ja projektien keskinäinen kytkeytyminen, yhteiset vaikutustavoitteet ja kytkeytyminen pitkän aikajänteen vaikuttavuustavoitteisiin sekä mekanismit ja mukana olevat toimijat, joiden toiminta tuottaa todennettavia vaikutuksia yhteiskunnassa.

Suositus 3.

Sitran tulee pitää jatkossakin kiinni riippumattomasta, ennakovasta ja rohkeasta roolistaan nostaa esiin vaikeita asioita päätöksentekijöiden pöydälle.

Sitra vaikuttaa parhaiten yhteiskunnallisena keskustelun herättäjänä. Sitran on oltava rohkea keskustelun avaaja ja tehtävä työtä päätöksentekijöiden kanssa yhteiskunnan eri tasoilla – kansallisesti, kansainvälisesti, alueilla ja kaupungeissa. Hyvä ennakointitoiminta ja tiedon tuottaminen sekä viestintä on olennaista oikeiden haastavien asioiden esiin nostamiseksi oikeaan aikaan.

Suositus 4.

Sitra onnistuu tunnistamaan ja saamaan olennaisia toimijoita yhteen ainutlaatuisella tavalla. Sitran on jatkettava tätä työtä ja edelleen vahvistettava tiiviimpää ja pitkäjänteistä kumppanuutta eri toimijoiden kanssa. Sitran on kirkastettava omaa rooliaan eri tilanteissa päällekkäisyyksien välttämiseksi.

Vaikuttavuustavoitteen alue on laaja ja toimijoita varsinaisen muutoksen toteuttamiseksi on paljon. Sitra onnistuu saamaan näitä tahoja yhteen ja tätä työtä on jatkettava. Sitran tulee olla mukana yhteisten kansallisten strategioiden valmistelussa ja jatkaa

sellaisten foorumien ja verkostojen luomista, jotka vievät strategisesti tärkeitä sisältö-alueita eteenpäin. Sitran tulee myös olla tiiviimmin mukana tukemassa näiden tahojen työtä poistumisensa jälkeen silloin kun sille nähdään tarvetta. Erityisen tärkeää on pienessä maassa välttää toimintojen päällekkäisyyksiä. Sitran tulee ylläpitää pitkäjänteisiä kumppanuuksia ja tehdä tiivistä yhteistyötä toiminnan suunnittelussa sekä määritellä selkeästi oma roolinsa erilaisissa toiminnoissa.

Suositus 5.

Sitran tulee jatkaa laadukkaan tiedon tuottamista, jalostamista ja jakamista päättäjille yhteiskunnassa laajasti ja tehokkaasti.

Maapallon kantokykyyn sopeutumisen haasteet ovat monimutkaisia ja ilkeitä ongelmia, joiden ymmärtämiseksi ja ratkaisemiseksi tarvitaan laadukasta tutkimukseen perustuvaa tietoa. Sitralla on merkittävä rooli kokoavien tutkimusten ja selvitysten tilaajana ja tiedon jakajana. Tutkimus- ja selvitystyön on kytkeydyttävä kansainväliseen parhaaseen tietoon, mutta olennaista on Suomen toimintaympäristön erityispiirteiden huomioiminen. Tiedon tuottamisessa tulee hyödyntää suomalaisen tiedeyhteisön osaamista sekä samalla vahvistaa suomalaisten toimijoiden tietopohjaa. Tilattavan tiedon laadunvarmistukseen on kiinnitettävä erityistä huomiota Sitran tilatessa ja välittäessä tietoa nojautuen Sitran brändiin ja hyvään maineeseen.

Suositus 6.

Sitran tulee ylläpitää ja vahvistaa edelleen ennakoivaa rooliaan nostaa esiin Suomen kannalta merkittäviä asioita, joihin on reagoitava ajoissa lainsäädännön ja muiden ohjauskeinojen valmistelussa.

Maapallon kantokykyyn sopeutumisen haasteet vaativat vahvaa yhteiskunnan ohjausta ja vaikeita politiikkaratkaisuja. Vaikuttavuuden kasvattamiseksi Sitralla olisi kykyä ja mahdollisuuksia toimia vielä konkreettisemmin yhteiskunnallisten ohjauskeinojen valmistelua tukevassa työssä vahvalla ennakoivalla otteella tunnistuen eri ohjauskeinojen synergioita ja ristiriitoja. Sitran tehtävä on tunnistaa ennakointityössään Suomelle merkittäviä asioita. Sitra voisi vielä aktiivisemmin toimia kansainvälisellä kentällä esimerkiksi EU:n politiikkatoimenpiteiden valmistelutyössä ennen varsinaisia päätöksentekoprosesseja. Sitran tulee nostaa esiin Suomen kannalta tärkeitä asioita ja toisaalta vahvistaa Suomessa ymmärrystä asioista, jotka aiheuttavat tulevaisuudessa merkittäviä vaikutuksia Suomelle.

Suositus 7.

Sitran on jatkettava kokeilutoiminnan mahdollistajana ja aktiivisena omien uusien toimintamallien kokeilijana. Sitran tulee seurata kokeilujen tuloksia ja omalta osaltaan pyrkiä varmistamaan kokeiluista saatujen hyötyjen leviäminen.

Kulutustottumusten muuttaminen, liikkumisen uudet ratkaisut tai kiertotalouden uudet liiketoimintamallit vaativat kaikki käytännön kokeiluja ja nämä kokeilut mahdollistavia toimintamalleja. Sitra on ollut merkittävä kokeilutoiminnan käynnistäjä ja Sitran tulee jatkaa tätä työtä, mutta kiinnittää enemmän huomioita kokeilujen seurantaan ja hyvien ratkaisujen leviämiseen. Sitran toiminnan avainluemalli painottaa kokeilevaa toimintaa ja Sitran omaa nopeaa irtaantumista.

Avainalueet ovat kestoaltaan lyhyitä ja hankkeet liian sirpaloituneita pysyvien vaikutusten saavuttamiseksi. Sitran tulisi kiinnittää enemmän huomiota hyvien käytäntöjen juurtumiseen exit-vaiheen jälkeen. Hankkeissa tulisi jo alussa tunnistaa ja sitouttaa mukaan vastuun ottajia, valmistella vaihtoehtoisia exit-polkuja hankkeen aikana ja valikoivasti tukea, seurata ja sparrata tahoja myös exitin jälkeen.

Suositus 8.

Maapallon kantokykyyn ongelmien ratkaisemisessa yritysten liiketoiminta uusien ratkaisujen viemiseksi käytäntöön on kriittistä. Sitran työkalut ja resurssit yritysten liiketoiminnan edistämiseksi ja tukemiseksi ovat kuitenkin rajalliset ja Sitran tulee keskittyä vain niille osaluueille missä Sitralla on selkeä rooli ja vaikutusmahdollisuus.

Sitra ei ole yritystoiminnan kehittäjä ja Sitran resurssit tähän työhön ovat rajalliset. Nykyisellä rakenteella Sitran on tärkeintä tiivistää yhteistyötä ja toimintamallien kehittämistä muiden yritysten liiketoimintaa edistävien tahojen kanssa (julkiset rahoittajat, toimialajärjestöt jne.) ja painottaa rooliaan yhteiskunnallisen keskustelun herättäjänä.

4. Sitran toiminnan kohdentuminen

4.1. Maapallon kantokyvyn määrittely Sitran visiossa

Sitra nosti jo ennen vuotta 2011 ohjelmis- saan korkealle ekologisen kestävyiden huomioimisen toiminnassaan ja kestävyys- haasteiden kriittisyyden tulevaisuuden hyvinvoinnille. Erityisesti ilmastonmuutos isona yhteisenä haasteena on ollut pitkään Sitran agendalla ja taustana esimerkiksi Energia-ohjelmalle, joka käynnistyi jo ennen arvioinnin kohteena olevaa ajanjaksoa.

Maapallon kantokyvyn rajoissa pysyminen kattokäsitteenä tarkoittaa sitä, että ihmisten pitäisi pystyä elämään maapallon tuottamien resurssien rajoissa. Tällä hetkellä väestö elää yli maapallon tuottamien varojen ja tilanne vain kärjistyy väestömäärän kasva- essa.¹⁷ Resurssit ja niiden käyttö jakaantuvat myös globaalisti epätasaisesti sekä epätasa- arvoisesti. Länsimainen kulutus rakennetaan kehittyvien maiden ja tuleville sukupolville kuuluvien resurssien varaan.

Tutkimustieto resurssien riittävydestä ja resurssien käytön vaikutuksista päivitty- y koko ajan ja teknologiakehitys tarjoaa uusia ratkaisuja ongelmiin. Samanaikaisesti ymmärrys luonnonvarojen rajallisuudesta, luonnon monimuotoisuuden köyhtymisestä sekä monien ekosysteemipalveluiden uhan- alaisuudesta on nopeasti lisääntynyt – nos- taen vahvasti esiin kysymykset luonnonvaro- jen kestävään hallintaan liittyvistä keskinäis- riippuvuuksista sekä kynnyksrajoista, joiden

ylittäminen saattaa johtaa peruuttamatto- maan muutoksen, jossa erilaiset takaisinkyt- kennät vahvistavat negatiivista kehitystä. Sitra on osaltaan auttanut tuomaan suoma- laiseen keskusteluun maapallon kantokyvyn käsitteen hyödyntäen Rockström et al. (2009)¹⁸ lanseeraamaa ”Planetary bounda- ries” lähestymistapaa, joka tunnistaa yhdek- sän maapallon kantokyvyn rajaa. Visiossa Suomelle Sitra linjaa, että ”Kestävän hyvin- voinnin yhteiskunnassa...luonnonympäristö luo perustan ja asettaa ehdottomat rajat inhimilliselle toiminnalle.” Vaikka 2014 vision mukainen kuva esittää maapallon kantokyvyn kaiken muun perustana, visio linjaa selkeästi että yhteiskunnan kokonai- suutena on kyettävä toimimaan maapallon kantokyvyn rajojen sisällä. Maapallon kanto- kykyä ovat asemoineet samoin esimerkiksi Rockström, J. & Sukhdev, P. (2016) asettaes- saan 17 kestävä kehityksen tavoitetta (SDG) siten, että yhteiskunnallinen ja taloudellinen kestävyys rakentuvat maapallon ekologisen kantokyvyn tavoitteiden sisälle ja päälle.¹⁹ Kyse on perustavanlaatuisesta, tutkimustie- toon perustavasta linjauksesta, joka vaikuttaa siihen, miten myös Sitran painottamaa resilienssin käsitettä on mahdollista ja järkevää konkretisoida, ja erityisesti siihen millä ehdoilla maapallon kantokykyä voi- daan edistää suhteessa sosiaaliseen ja/tai taloudelliseen kestävyuteen.

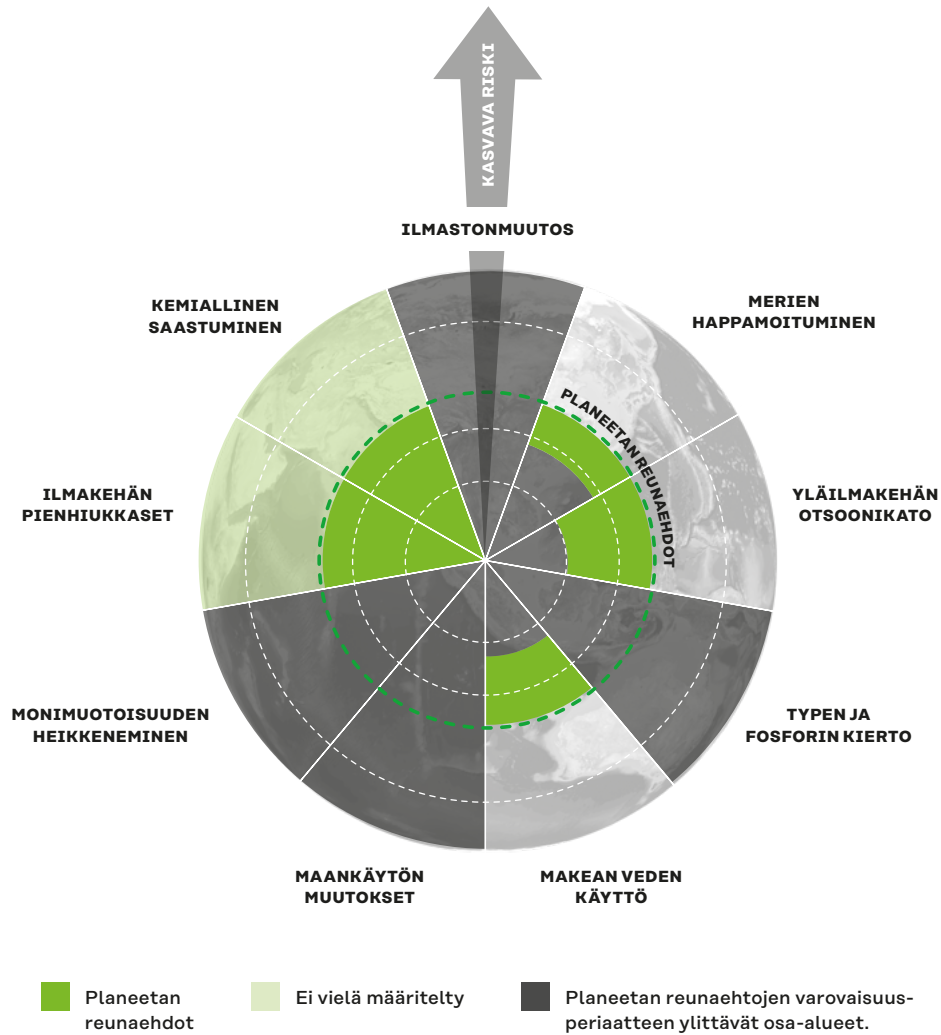
¹⁷ Aihetta avannut esimerkiksi Häkli, L. (2014) Sitran artikkelissa Sitran Visio Suomelle julkistamisen aikoihin.

¹⁸ Rockström, J. et al. (2009).

¹⁹ Maapallon kantokykyä ovat asemoineet samoin esimerkiksi Rockström, J. & Sukhdev, P. (2016) asettaes- saan 17 kestävä kehityksen tavoitetta (SDG) siten, että yhteiskunnallinen ja taloudellinen kestävyys rakentuvat maapallon ekologisen kantokyvyn tavoitteiden sisälle ja päälle.

Kuvio 6. Yhdeksän maapallon kantokyvyn rajaa²⁰

Planeetan reunaehtojen (vihreä katkoviiva) varovaisuusperiaate on jo ylitetty ilmastonmuutoksen, luonnon monimuotoisuuden heikkenemisen, typen ja fosforin virtojen sekä ihmisen hyödyntämän maa-alan osalta. Planeetan prosessit kytkeytyvät toisiinsa.



²⁰ Steffen, W. et al. (2015). © Syke & Sitra

Sitra on lähestynyt maapallon kantokykyyn sopeutumisen teemaa ratkaisukeskeisesti eli on valinnut muutamia sisältöalueita, joissa Sitra keskittyy konkreettisten ratkaisujen etsimiseen. Vision sisältöalueissa on painotettu vaikuttamista politiikan teon tasolla, yhteiskunnan muutosta kohti kiertotalouden uutta mallia, energiamurroksen läpivientiä, ilmastotoimien integroimista läpileikkaavasti ja tiedepohjaisesti kaikkeen päätöksentekoon ja vihreän talouden nousmista korvaamaan vanhoja talouden rakenteita. Sekä vision vaikuttavuustavoitteen otsikointi että sisältöaluevalinnat ovat edelleen hyvin laajoja.

4.2. Sitran strategiset valinnat ja poisvalinnat

Sitra on nivonut vaikuttavuustavoitteen sisältöalueet toiminnassaan ”hiilineutraali kiertotalous” -teemaksi, jossa tavoitteeksi (tahtotilaksi) on määritelty edelläkävijyyden saavuttaminen resurssiviisaassa ja hiilineutraalissa toiminnassa. Ilmastonmuutoksen hillintä hiilineutraaliuden tavoittelulla ja kiertotalouden nostaminen keskeiseksi ratkaisuviitekehikoksi ovat olleet arvioinnissa haastattelijoiden mielestä osuvia valintoja. Kukin avainalue toteuttaa näitä tavoitteita omilla tavoillaan. Avainalue- ja projektikohtaisia vaikutustavoitteita on kuvattu tarkemmin luvussa 5. Vaikutustavoitteita, joita Sitra kutsui aiemmin käyttöönottotavoitteiksi, on määritelty avainalueille koko kauden. On huomattava, että arvioinnin kohteena oli myös Sitran toimintaa, joka on käynnistynyt ohjelmina ennen avainalueita ja näille vaikutustavoitteita ei ole määritelty samalla tavoin.

Arvioinnin haastatteluissa Sitran tavoitteenasetannan ja toiminnan laajuutta pidettiin hyvänä asiana, mutta nähtiin hankalana toiminnan kohdentumisen hahmottaminen. Vaikuttavuustavoitteessa korostetaan koko

yhteiskunnan muutosta, jonka on katettava eri tasot yksittäisestä kansalaisesta kansainväliseen politiikkaan. Avainalueiden vaikutustavoitteissa onkin korostettu esimerkiksi yritysten kasvua ja viennin edistämistä rinnan kansalaisten kulutustottumusten muutosten ja kansainväliseen politiikkakenttään vaikuttamisen kanssa. Avainalueissa on myös eroja painotuksissa ja niiden laajuudessa. Erilaisten vaikutusten tasojen ja toiminnan monimotisuus näyttäytyy ulospäin sekavana.

Sitra on tehnyt toiminnan kohdentamisessa jatkuvia valintoja. Arvioinnin aikana keskusteltiin seuraavista vaikuttavuustavoitteeseen liittyvistä sisällöistä, joita Sitra on tietoisesti jättänyt sivuun omasta toiminnasta tai kattanut hajanaisemmin.

- **Luonnonvarat ja biotalous.** Kaikkien luonnonvarojen kestävä käyttö on maapallon kantokyvyn rajoissa pysymisen kannalta keskeinen asia ja Sitra on luonnollisesti kattanut luonnonvarakysymyksiä osana kiertotaloutta, maataloutta ja ruokajärjestelmän kestävyysliittyvissä toiminnoissa ja kestävä kaivostoiminnan projektissa. Luonnonvarakysymykset ja erityisesti biotalous eivät kuitenkaan ole olleet Sitran vaikuttavuustavoitteen kattokäsitteenä tällä strategiakaudella. Biotalous erityisesti metsävarojemme käyttö on sisältöalue, jolta Sitra on pysynyt suhteellisen sivussa.
- **Sininen biotalous ja vesikysymykset.** Vesistöjen hyvinvointi, makean veden riittävyys ja vesibiomassan hyödyntämisen tai laajemmin sinisen biotalouden mahdollisuuksien hyödyntäminen²¹ ovat haasteita, joihin Sitra on tarttunut hajanaisemmin.
- **Biodiversiteetti ja ekosysteemipalvelut.** Maapallon kantokyvyn rajoissa pysymisen

²¹ Katso esimerkkejä Suomen mahdollisuuksista maa- ja metsätalousministeriö (2018).

suurin haaste tällä hetkellä on monimuotoisuuden köyhtyminen. Sitra ei kuitenkaan ole valinnut tätä sisältöalueeksi. Haasteina on ollut Sitralle oikean tarkastelukulman löytäminen, sisäisen osaamisen puute ja pohdittu myös Suomessa tapahtuvan tekemisen arvoa suhteessa globaaliin kenttään. Luonnosta hyvinvointiliiketoimintaa -avainalueella tosin sivuttiin aihepiiriä.

- **Kehittyvät markkinat ja kehitysyhteistyö.** Maapallon kantokyvyn haasteet ovat globaalit ja kehittyvien markkinoiden kulutuksen ja toiminnan suunta ovat ratkaisun avain. Vaikka Sitra on nyt vaikuttavuustavoitteen kohdalla toiminut kansainvälisesti aktiivisesti, on kehittyvien markkinoiden ja kehitysyhteistyön sisältöalueet jätetty tietoisesti sivuun, eivätkä ne kuulu Sitran päätehtäviin.
- **Liikkuminen ja liikenne.** Erityisesti ilmastonmuutoksen haasteiden ratkaisemisessa tavaroiden ja ihmisten liikkuminen on yksi ydinkysymys. Aihepiiri on Suomelle erityisen tärkeä haja-asutettuna, vientiteollisuuden nojaavana pinta-alaltaan laajana maana. Sitra on käsitellyt liikenneasioita hajanaisesti osana kiertoaloutta ja kuluttajaratkaisuja sekä osallistamalla kansalliseen vaikuttamistyöhön esimerkiksi liikennealan kasvuohjelman tuottamisessa. Merkittävää liikenteen kannalta ovat olleet myös Sitran tilaamat selvitystyöt kustannustehokkaiden päästöjen vähennyskeinojen analysoimiseksi.²²
- **Digitalisaation ilmastovaikutukset.** Digitalisaatio yhteiskuntaa läpileikkävänä megatrendinä on jäänyt Sitran vaikuttavuustavoitetta koskevassa toiminnassa suhteessa taka-alalle. Erityisesti arvioinnin keskusteluissa todettiin digitalisaation monimuotoisten kytkentöjen ilmastovaikutuksiin olevan aihe, jossa Sitra olisi voinut olla aktiivisempi.

- **Kiertotalouden sosiaaliset vaikutukset.** Sitra on vahva toimija yhteiskunnallisessa keskustelussa ja yksi vaikuttavuustavoitteista on hyvinvointiin tarttuminen kokonaisvaltaisesti. Sosiaalisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten kytkentä kiertoalouteen ja ilmastonmuutokseen ovat aiheita, joihin Sitra on kuitenkin tarttunut hajanaisemmin tarkastelujakson aikana.

4.3. Näkemyksiä toiminnan suuntaamiseksi tulevaisuudessa

Kaikilta haastatelluilta kysyttiin näkemyksiä mihin Sitran kannattaisi tulevaisuudessa suunnata toimintaansa. Yleisesti Sitran kaltaisella statukseltaan ainutlaatuisella, riippumattomalla ja uskottavalla toimijalla nähtiin olevan tärkeä rooli monissa maapallon kantokykyyn vaikuttavissa suurissa asioissa, joiden agendalle korkealla nostamista ja ratkaisujen etsimistä ei ole varaa jättää vain muiden toimijoiden harteille.

Ilmastonmuutos ja siihen linkittyvät haasteet nousevat suurista haasteista päällimmäiseksi. Sitran aktiivinen osallistuminen jatkossakin ilmastoasioiden käsitteilyyn nähdään äärimmäisen tärkeänä. Tämän sisällä tavoitetta fossiilisista energialähteistä pois siirtymiseen pidetään Sitralle selkeänä ja helppona valintana. Hiilinielut nähdään ilmastopolitiikan kohtalonkysymyksenä, jota Sitra voisi tukea pitämällä esillä keskustelua luontaisista nieluista ja näihin liittyvistä aroista kysymyksistä, kuten biomassan kestävästä käytöstä eri käyttötarkoituksiin. Sitralle on jo nyt ollut selkeä katalyyttinen rooli hiilensidonnassa sekä maaperän hiilen että ravinnekierron osalta. Koska metsätalouden ilmastovaikutuksista ja ravinnekuormituksesta on pystyttävä keskustelemaan entistä avoimemmin, Sitra voisi tässä hyödyntää osaamistaan rakentavan dialogin synnyttämisessä eri ryhmittymien välille

²² Ks. esim. Granskog et al. (2018).

herkissäkin asioissa. Lisäksi Sitran toivotaan edistävän aktiivista pohdintaa suomalaisen osaamisen ja teknologian valjastamisessa hiilen sitomiseen ja näin myös liiketoimintamahdollisuuksien kehittämiseen.

Kiertotaloutta on tärkeää pitää jatkosakin korkealla Sitran agendalla. Käytännön kiertotalouden toteuttamisen tukemiseksi tarvitaan edelleen konseptien selkeytystä ja paikallistason päätöksenteon tukemista. Sitralla on tässä edelleen tehtävää. Myös biotaloudessa Sitran toivotaan ottavan merkittävämpää ja selkeämpää roolia. Kierto- ja biotalous ovat teemoja, joissa Suomi on osittain Sitran ja yritystoimijoiden aktiivisuuden ansiosta profiloitunut kansainväliseksi edelläkävijäksi. Kansainvälisten asiantuntijoiden mielestä Sitran tulisi pyrkiä edelleen vahvistamaan kierto- ja biotalousagendaa sekä EU:ssa että globaalilla tasolla kotiuttaakseen tästä myös konkreettisia hyötyjä Suomeen.

Maatalous ja ravinto ovat keskeisiä asioita maapallon kantokyvyn kannalta. Sitralla nähdään edelleen mahdollisuuksia edistää maataloudessa uusia ekologisempia viljelykäytäntöjä ja teknologioita, jotka tehostaisivat maataloutta vapauttaen tilaa luonnolle vaikuttaen samalla myös ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen. Maatalouteen liittyvät myös taloudelliset kysymykset ja ympäristölle haitalliset maataloustuet. Ruokateema yleisesti mainittiin asiana, joka maatalouden lisäksi linkittyy ympäristö- ja terveyskysymyksiin ja sitä kautta tiukasti myös Sitran hyvinvointimission.

Sitran toivotaan jatkavan vahvasti kestävän kehityksen eri tavoitteiden välillä olevien systeemisten kytkentöjen ja ristiriitojen esiintuomista. Tätä tietoisuuden kasvattamista tarvitaan radikaalimman yhteiskunnallisen muutoksen edistämiseksi. Yhteyksien esiintuominen ei tarkoita sitä, että Sitra itse tekee kaikkea, mutta yhteyksiä esiin tuomalla voi valita erilaisia kombinaatioita ja painotuksia. Esimerkiksi maapallon kantokykyyn perinpohjaisesti vaikuttava

ylikulutus ja sen kytkeytyminen erityisesti monimuotoisuuskysymyksiin nähdään asiana, jossa toivotaan Sitran vahvempaa osallistumista, jotta asia nousisi sille kuululle keskustelun ja päätöksenteon tasolle. Samoin ilmastokysymykset ja kiertotalous linkittyvät vahvasti toisiinsa, ja Sitran toivotaan jatkossa pureutuvan vielä enemmän näihin synergioihin kuin myös ristiriitaisuuksiin.

Haastatteluissa toivottiin Sitran tarttuvan jämäkämmin ympäristön ja talouden suhteen käsittelyyn. Asiantuntijoiden mielestä juuri Sitran kaltaisen organisaation on pidettävä huolta siitä, että Suomi pysyy kestävän kasvun keskustelussa ajan hermolla. Missionsa mukaisesti Sitran näkökulma voisi olla hyvinvoinnin ylläpitäminen niukan talouskasvun maailmassa. Sitra voisi keskittyä siihen, miten vaikeiden asioiden hyväksyttävyyttä tuodaan esiin ja kasvatetaan. Talouden muutokseen liittyvät olennaisesti myös vaikuttavuusinvestoinnit, sijoitusten vastuullisuus ja kompensatiokysymykset, jotka kytkeytyvät myös sote- ja terveyssektoreihin, joita on kuormittamisen näkökulmista tutkittu vähän, ja jotka haastatellut kokivat Sitralle potentiaalisiksi työkentiksi.

Ylipäätensä Sitralla nähdään tärkeä rooli pitkän ajan strategisten valintojen kirkastamisessa ja niihin resursoimisessa. Sitran toivotaan käyttävän resurssejaan sellaisen poliittisen päätöksenteon edistämiseen, jossa maapallon kantokykyyn ja kestävän kehityksen asioihin sitoudutaan yli puoluerajojen useiksi vuosiksi ja jopa vuosikymmeniksi eteenpäin. Tämä edellyttää tiedepohjaista päätöksenteon korostamista hyvinvointivaltion tulevaisuuden turvaamiseksi, ja se tarkoittaa myös sitä, että Sitran on kyettävä yhä enemmän sietämään epämurkavuutta, jota se voi päätöksentekijöissään herättää.

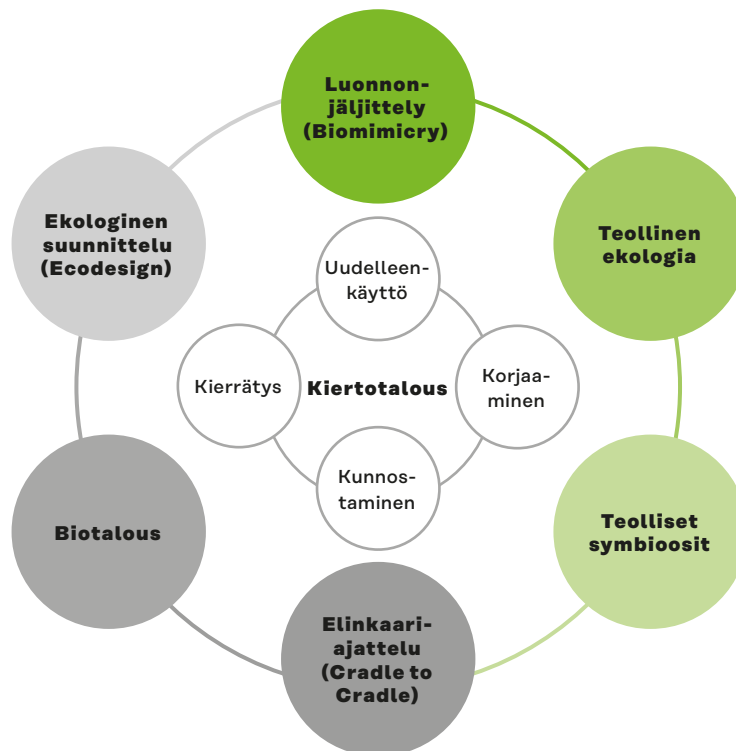
5. Sitran toiminnan vaikuttavuus

5.1. Kiertotalous ja resurssiviisaus

Maapallon kantokyvyn rajoissa elämisen perustana on viisas resurssien käyttö. Neitseellisiä resursseja hyödynnetään kestävämmällä tavalla ja uusiutuvia yli sen mitä maapallo kykenee tuottamaan. Ratkaisuja etsitään monella rintamalla. Kiertotalous on yksi viimeisen vuosikymmenen aikana vahvasti keskusteluun noussut kattokäsite joukolle ratkaisuja. Tavoitteena on tuottaa jätteen järjestelmä, jossa materiaalien arvo

säilyy, ne pidetään tuottavassa käytössä pidempään ja niiden käyttäminen uudelleen toteutetaan nykyistä tehokkaammin.²³ Resurssien käytön parhaita ratkaisuja etsitään panostamalla uudelleenkäyttöön, korjaamiseen, kunnostukseen ja kierrätykseen. Kiertotalous kytkeytyy moniin muihin keskeisiin käsitteisiin, joita on koottu kuvioon 7. Teolliset symbioosit esimerkiksi viittaa erityisesti teollisuuden ja yritysten materiaalivirtojen symbioottiseen hyödyntämiseen.

Kuvio 7. Kiertotalouteen ja resurssiviisauteen kytkeytyviä käsitteitä²⁴



²³ Sitra (2016); European Commission (2015).

²⁴ Gaia Consulting Oy hankemateriaali.

*Sitra oli ajan tasalla
tuodessaan kiertotalouden
käsitteenä suomalaiseen
keskusteluun.*

Kiertotalouden ydinajatus on vanha ja ollut olemassa pitkään. Materiaalien hyödyntämisen ja uudelleenkäytön tavoite on olennainen osa kaikkea toimintaa. Ympäristönsuojelu ja ympäristöhaittojen minimointi osana jätehuoltoa ovat olleet keskeisiä kiertotalouden ajureita. Kiertotalouden nousemisessa yhdistäväksi käsitteeksi olennaista on ollut vuonna 2010 perustetun Ellen MacArthur Foundationin toiminta.²⁵ Säätiön missiona on edistää systeemistä muutosta kohti kiertotaloutta. EU:n politiikkakehikossa olennaisia isoja tapahtumapolkuja ovat olleet resurssitehokkuuteen tähtäävät toimenpiteet

ja jätelainsäädännön politiikkatoimenpiteet. Suomessa on arvioinnin tarkasteluajanjaksoilla toimeenpantu jätelain uudistuksia ja kiertotalouteen liittyviä ohjelmia. Kuviossa 8 on yhteenvedo keskeisimmistä tapahtumista.

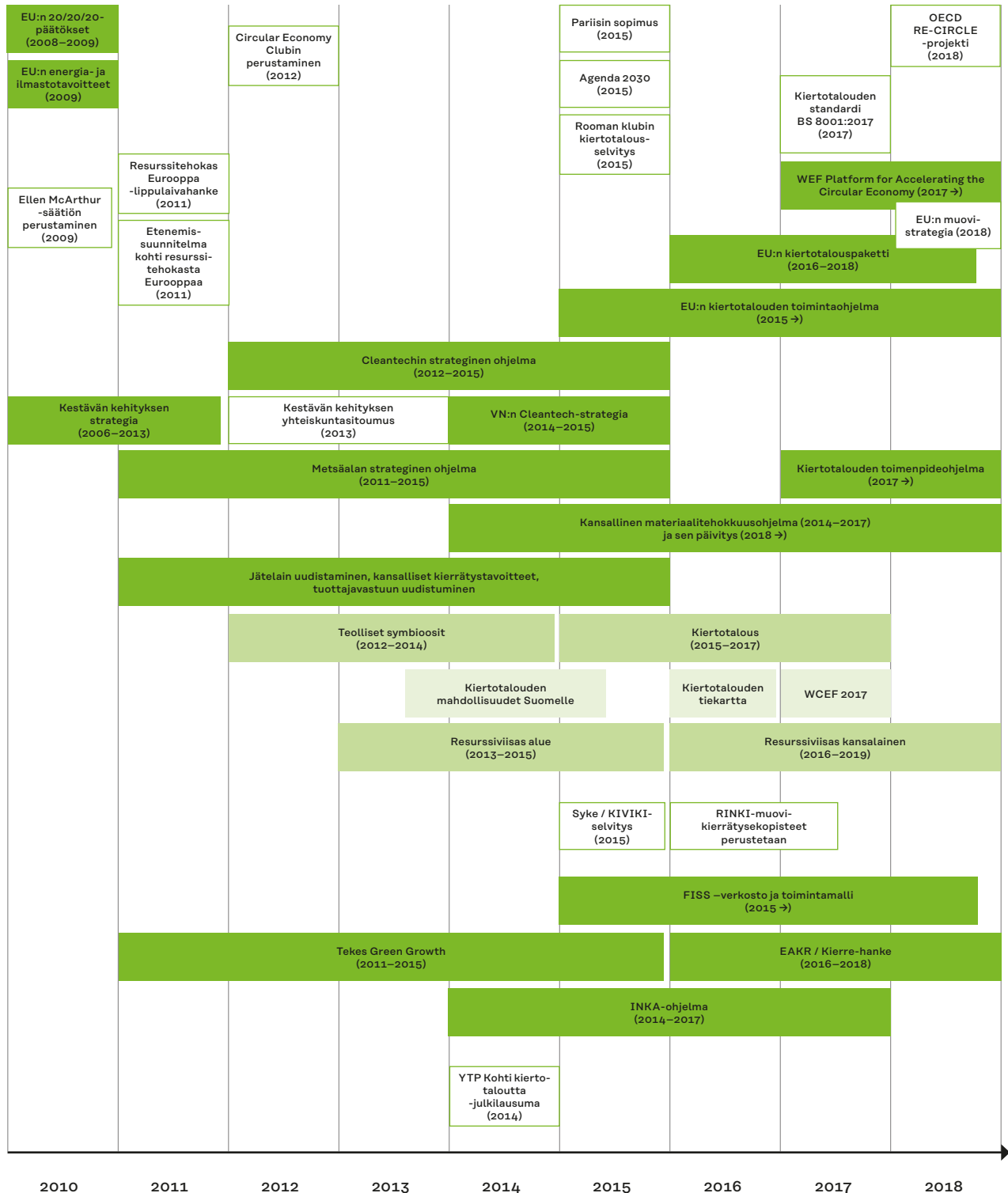
Sitra oli erittäin hyvin ajan tasalla ja aktiivinen tuodessaan kiertotalouden käsitteenä suomalaiseen keskusteluun. Temaattisesti kiertotalouteen liittyviä hankkeita on toteutettu esimerkiksi jo Energia- ja Maamerkit ohjelmassa, vaikka otsikkona ei käytetty kiertotalouskäsitettä.²⁶ Sitran kiertotalouteen kohdennetun toiminnan voidaan katsoa alkaneen Teolliset symbioosit ja Resurssiviisaan alueen -avainalueilla. Vuodesta 2015 alkaen Sitra on keskittänyt toiminnan Kiertotalous-avainalueelle, joka oli alussa kiertotalouden kuluttajalähtöiset liiketoimintamallit -avainalue. Kiertotalous-avainalueeseen on sisällytetty myös maatalouskysymyksiä, jonka osalta pohdittiin myös erillisen avainalueen perustamista. Taulukossa 6 on kuvattu keskeisten avainalueiden ja projektien vaikutustavoitteita Sitran aineistojen perusteella.

²⁵ The Ellen MacArthur Foundation: www.ellenmacarthurfoundation.org/. (vierailtu 2.2.2019)

²⁶ Esimerkiksi selvityksessä Luoma, P. et al. (2011).

Kuvio 8. Kokonaiskuva keskeisistä kiertotalouden ja resurssiviisauden tapahtumista ja kehityskuluista

Kiertotalous ja resurssiviisaus



■ Jatkuva tapahtuma

Yksittäinen tapahtuma

Sitran avainalue

Esimerkki Sitran työstä

Taulukko 6. Sitran arviointiin valittujen avainalueiden ja projektien vaikutustavoitteet sekä vaikuttavuushypoteesit

Lähde: Sitra

Vaikutustavoite	Vaikuttavuushypoteesit liittyen Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteeseen
Kiertotalous-avainalue	
Luodaan kiertotalouden uutta toimintamallia ja juurrutetaan sitä kattavasti osaksi suomalaista yhteiskuntaa huomioiden yksilöt ja yhteisöt	Avainalue edistää kiertotalouden toimintamallin juurtumista osaksi suomalaista yhteiskuntaa yhdessä hallinnon, yritysten, koulutusorganisaatioiden, kansalaisjärjestöjen ja erilaisten yhteisöjen kanssa. Kiertotalouden toimintamallit huomioidaan muun muassa liikenteen, ruokajärjestelmän, maatalouden, teollisuuden ja julkisten hankintojen kehittämisessä. Yritysten kaikilla toimialoilla on oleellista mukautua kiertotalouden periaatteisiin, jotta kiertotalouden toimintamallit voivat menestyä tulevaisuudessa.
Kiertotaloutta edistäviä politiikkatoimia on toteutettu ja saavutettu parlamentaarinen sitoutuminen kiertotalouden edistämiseen.	Avainalue tukee kiertotaloutta edistävien politiikkatoimien toteutusta. Maailman ensimmäinen kiertotalouden tiekartta on muodostanut jaetun tahtotilan ja vision siitä, miten Suomessa siirrytään kiertotalouteen. Tiekartan toteutukseen osallistuu henkilöitä valtionhallinnosta, kunnista ja kaupungeista, yrityksistä sekä järjestöistä. Tiekartta kytkee ympäristöä, uusiutuvaa energiaa, biodiversiteetin katoa, maan käytön suunnittelua ja kiertotaloutta koskevat näkökulmat osaksi päätöksentekoa. Avainalue tukee politiikkatoimien toteutumista tuottamalla tietoa, pilotoimalla ja kokeilemalla uusia ratkaisuja sekä tekemällä yhteistyötä eri toimijoiden kanssa mm. julkisella ja yksityisellä sektorilla esimerkiksi WCEF-foorumin puitteissa.
Skaalautuvien kiertotalouden kokeilujen ja pilottien kautta on pystytty osallistamaan yhteisöt mukaan ja on syntynyt otollinen toimintaympäristö uudelle kiertotalouden kasvuliiketoiminnalle sekä viennin kasvulle.	Avainalueella kehitetään ratkaisuja ja toimintamalleja, joilla voidaan siirtyä omistamisesta palveluiden käyttämiseen, kuten jakamiseen, vuokraamiseen ja kierrättämiseen. Avainalue avittaa suomalaisyrityksiä vastaamaan muuttuvan maailman tarpeisiin ja kasvamaan kiertotalouden edelläkävijöiksi. Kiertotaloutta edistäviä toimintamalleja ja toimintaympäristöä kehitetään esimerkiksi teollisuuden, teknologiateollisuuden, liikkumisen palveluiden, IT-, logistiikka- ja palvelualan yritysten kanssa sekä korkean lisäarvon pelto- ja puutuotteiden parissa. Kuntien ja kaupunkien kanssa tehdään yhteistyötä mm. alueellisen kestävän ruokajärjestelmän kehittämiseksi. Avainalue vauhdittaa myös kiertotalouden opintokokonaisuuksien kehittämistä koulutussektorille.
Resurssiviisas alue -avainalue	
Osoittaa resurssitehokkuuden alueellisen parantamisen ekologiset, sosiaaliset ja taloudelliset hyödyt konkreettisten kokeilujen ja pilottien avulla	Avainalueessa kehitettiin yhdessä Jyväskylän kaupungin kanssa toimintamalli, jonka avulla kaupungit ja kunnat voivat edistää luonnonvarojen viisasta käyttöä ja luoda edellytyksiä kestäväälle hyvinvoinnille, joka huomioi maapallon kantokyvyn rajat. Avainalue aktivoi Jyväskylää rakentamaan jaettava visiota resurssiviisaammasta kaupungista. Työn tuloksena syntyivät resurssiviisaustavoitteet ja tiekartta. Jyväskylän kaupunki sitoutui kunnianhimoisiin ilmasto- ja kiertotaloustavoitteisiin sekä otti resurssiviisauden strategiansa kärjeksi.
Luoda paikallinen resurssiviisauden toimintamalli, jonka avulla voidaan saada aikaan systeminen muutos kohti resurssien kestävää tuotantoa, käyttöä ja kestäviä elämäntapoja.	Avainalue tarjosi Jyväskylän alueen asukkaille mahdollisuuden osallistua kaupungin kehittämiseen. Kaupunkilaiset pääsivät mukaan kehittämistyöhön vastaamalla avoimeen ideakuuluutukseen, jolla etsittiin aiheita resurssiviisaiksi kokeiluiksi. Kokeilut ja pilotit lisäsivät asukkaiden ja elinkeinoelämän ymmärrystä resurssiviisaudesta ja kestävästä elämäntavoista.
Keittää Jyväskylän alueella resurssien hallinnan työkaluja, jotka mahdollistavat resurssitilinpidon (resurssien kartoituksen), resurssivirtojen reaaliaikaisen seurannan, resurssien käytön tehostamisen ja synergia-etuisten löytymisen eri toimijoiden välillä.	
World Circular Economy Forum (WCEF) -projekti	
Kansainvälinen yleisö tuntee Suomen kiertotaloustyön ja tunnistaa Suomen kiertotalouden edelläkävijämaana.	WCEF tekee näkyväksi Suomen kiertotalousosaamista eri toimialoilla ja tuo esiin Suomen kiertotalouden edelläkävijänä mm. kiertotalouden tiekartan ja kattavan koulutuskokonaisuuden kehittämisessä.
Käsite "reilu ja kilpailukykyinen kiertotalous" (Next Era) näkyy kansainvälisessä kiertotalouskeskustelussa	Projekti vahvistaa ymmärrystä kiertotalouden kilpailukykyvyydestä ja reiluudesta yhdistämällä kansainväliset yritykset, päättäjät ja asiantuntijat vuoropuheluun. Vuoropuhelu ja hyvien käytäntöjen jakaminen mahdollistaa vihreän talouden kehittämisen kotimaassa ja kansainvälisesti. Projekti edistää kiertotalouden toimintamallia, jossa on tavoitteena siirtyä lineaarisesta taloudesta maapallon kantokyvyn rajat huomioivaan kiertotalouteen. Kansainvälisessä keskustelussa nousee esiin kiertotalouden vaikutukset taloudelliseen, sosiaaliseen ja ympäristön kehitykseen.
Kotimaisten ja kansainvälisten toimijoiden välinen yhteistyö kiertotalouden saralla on vahvistunut ja suomalaisten kiertotalousyritysten bisnesmahdollisuuksia edistetty	WCEF tuo esiin maailman parhaat kiertotalousinnovaatiot ja tuo yhteen toimijat eri sektoreilta, hallinnonaloilta ja toimialoilta. Projekti vauhdittaa siirtymistä resurssitehokkuudesta kiertotalouteen ja uusiutuvaan energiaan tarjoamalla foorumin hyvien käytäntöjen, oppien ja tulosten jakamiseen sekä uusien liiketoimintakumppanuuksien löytämiseen. Projekti luo kiertotalouden mukaisesti toimivaa kansainvälisesti kilpailukykyistä yritys- ja liiketoiminta ekosysteemiä Suomeen. Kiertotalous ei toteudu ilman globaalia yhteistyötä. Sen vuoksi tarvitaan foorumi, jossa eri toimijat voivat kohdata.
Sitra tunnetaan kiertotalouden ajatusjohtajana ja on syntynyt strategisia kumppanuuksia kiertotalouden kansainvälisten kärkiorganisaatioiden kanssa.	Sitra on kiertotalouden ajatusjohtaja ja haluttu kumppani globaalien avaintoimijoiden keskuudessa. Tekemällä projektia vahvassa yhteistyössä kansainvälisten kärkiorganisaatioiden kanssa edistetään kiertotalouden toimintamallien vakiintumista. Esimerkiksi Japani halusi tehdä yhteistyötä Sitran kanssa ja toteuttaa WCEF-foorumin Jokohamassa 2018. Se oli Japanin yksi suurimmista kansainvälisistä konferensseista. Sitra tekee yhteistyö kiertotalouden edistämiseksi myös EU:n komission, YK:n järjestöjen ja OECD:n kanssa.

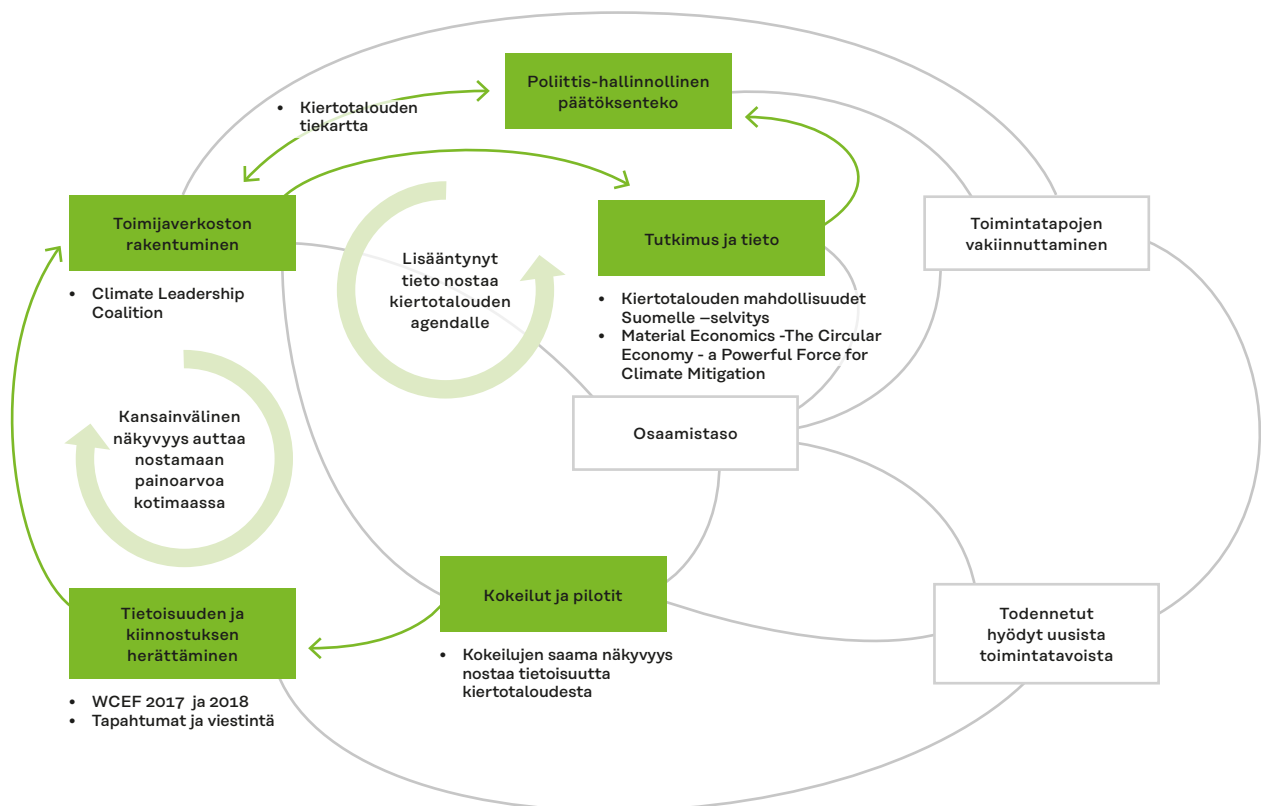
Sitran toiminta nosti kiertotalouden poliittiselle agendalle

Sitra on ottanut kiertotalouden keskeiseksi strategiakautensa toiminnan kehikoksi, ja kiertotalouteen liittyvät toiminnot tukevat pääsääntöisesti kaikkia vaikuttavuustavoitteen sisältöalueita. Sitra on vaikuttanut aktiivisesti kansalliseen päätöksentekoon ja merkittävä toiminto oli ensimmäisen kansallisen kiertotalouden tiekartan laadinnan prosessi²⁷, jota seurasi ministeriöiden ja Sitran yhdessä tekemä kansallisen toimenpideohjelman²⁸ laadinta. Syksyllä 2018 on ollut käynnissä kiertotalouden tiekartan päivitys. Arvioinnin haastatteluissa johdonmukaisesti korostettiin, että Sitran rooli on ollut merkittävä kiertotalouden käsitteen tuomisessa poliittiselle agendalle. Sitran vaikuttamistyö näkyy esi-

merkiksi pääministeri Sipilän hallituksen kärkihankkeiden määrittelyssä. Vaikutusmekanismit ovat olleet monimuotoiset ja näitä on kuvattu tarkemmin tapaustutkimuksessa, jonka yhteenveto on kuviossa 9. Merkittävää on ollut Sitran käynnistämä ensimmäisen kiertotalouden kansallisen tiekartan luominen, useat selvitykset ja kansainvälinen näkyvyys sekä suora vaikuttamistyö poliitikojen kanssa. Sitran kansainvälinen työ on ollut aiheen parissa tavallista laajempaa, missä merkittävin projekti on ollut WCEF järjestäminen. Sitran kansainvälisen työn merkitystä on kuvattu tarkemmin luvussa 5.5.

Uuden viitekehyksen tuominen poliittikan kentälle on haastavaa työtä. Sitra on hyvä käynnistäjä ja herättäjä, mutta pitkäjänteisessä valmistelussa ja suhteessa hallinnon

Kuvio 9. Kiertotalouden painoarvo politiikassa -ilmiön systeemikuva (liite 3, ilmiö 1)



²⁷ Sitra (2016).

²⁸ MMM, TEM, YM ja Sitra (2017).

työhön Sitran koetaan osin sooloilevan ja hätiköivän. Arvioinnin aikana haastatteluissa nostettiin esiin, että yhteistyön rakentamisessa ei ole aina riittävän hyvin huomioitu kaikkien osapuolien jo tekemää tai käynnissä olevaa työtä. Lisäksi nostettiin esiin, että Sitralla ei aina ole riittävää ja oikeanlaista osaamista uusien ideoiden ja ehdotettujen toimenpiteiden toteutettavuuden varmistamiseksi. Sitralla ei välttämättä tarvitse olla kaikkea osaamista itsellään, mutta vuoropuheluun ja valmistelutyöhön muiden toimijoiden kanssa tulisi varata riittävästi resursseja.

Yhteiskunnan siirtymä resurssitehokkuudesta kiertotalouteen on vasta alkumetreillä

Vaikuttavuustavoitteen ytimessä on eri tasoilla tapahtuva yhteiskunnan toiminnan syvämpi muutos resurssitehokkuudesta kiertotalouteen. Sitran tahtotilana on ollut muuttaa toimintamalleja ja luoda muutokselle otollinen toimintaympäristö eri alueilla mainiten erityisesti liikenteen, ruokajärjestelmän, maatalouden, teollisuuden ja julkisten hankintojen kehittämisen sekä yritysten toimin-

nan kaikilla toimialoilla. Sitra on toiminut kaikilla näillä alueilla eri sidosryhmien kanssa monin eri tavoin. Esimerkiksi liikenteen osalta Sitra on toiminut sekä kansallisen tason politiikkavaikuttajana kansallisen liikennealan kasvuohjelman²⁹ laadinnassa että mahdollistamalla alue- ja paikallistason liikkumisen kokeiluja. Sitran yleinen näkyvyys on ollut kiertotalouden alueella erittäin hyvä suhteessa muuhun Sitran toimintaan, mikä näkyy esimerkiksi Sitran verkkosivujen kävijämäärätilastoista (ks. kuvio 10).

Sitran toiminnasta kiertotalouden systemisen muutoksen edistämiseksi suurin osa on keskittynyt käytännön kokeilujen mahdollistamiseen seuraten ”think and do” -mallia. Kokeiluja Sitra on käynnistänyt erilaisina haastekilpailuina, suoraan kokeilujen rahoittajana tai toimijoiden kokeilutoiminnan fasilitaattoreina. Kokeilut nähdään yleisesti erittäin hyvänä toimintamallina. Kiertotalouden alueella Sitralla on ollut paljon kokeiluja, joiden tuloksiin ollaan tyytyväisiä. Yksi hyvä esimerkki on Jyväskylässä 2013 ideoitu koulujen tähteeksi jääneen koululounaan myyminen halvalla muille, joka ideana levisi nopeasti moneen kaupunkiin. Kokeiluista on

Kuvio 10. Sitra.fi verkkosivuosiutumien suosituimmat sisällöt ajanjaksolta 28.11.2017–27.11.2018

TOP-10 SISÄLLÖT	
1. Elämäntapatesti	9. Erätauko-sivu
2. Sitra.fi-etusivu	10. Yhteystiedot
3. WCEF-projektisivu (EN)	11. Kiertotalouden kiinnostavimmat -hankesivu
4. 100 fiksua arjen tekoa -hankesivu	12. Sitra työpaikkana
5. Megatrendit-pääsivu	13. Mikä Sitra?
6. WCEF-ohjelmisivu (EN)	14. About Sitra (EN)
7. Kiertotalous-avainaluesivu	15. Seuraava erä -sivu
8. Blogi: 10 asiaa, jotka kaikkien on hyvä tietää uudesta ilmastoraportista	

²⁹ Työ- ja elinkeinoministeriö (2017).

eri kaupungeissa ollut hyvät kokemukset ja idean leviäminen kaupungista toiseen jatkuu edelleen kuusi vuotta kokeilun jälkeen. Tämä toisaalta on hyvä osoitus onnistuneiden mallien leviämisen hitaudesta.

Kokeilujen yhteinen haaste, joka ei koske vain Sitran toimintaa, on kokeiluista saatavien oppien hyödyntäminen ja jakaminen sekä hyvien kokeilujen monistaminen sekä skaalaminen.³⁰ Isompi systeeminen muutos ei tapahdu, jos kokeilun toimintamalli ei monistu kaupungista toiseen tai kokeilusta hyötyjä saava yritys ei kykene viemään tuloksia laajemmille markkinoille. Kaupungeilla ei esimerkiksi ole luontaisesti kannusteita tai resursseja kokeilutulosten jakamiseen. Sitran viestintätoiminnalla on erittäin merkittävä rooli kokeilujen tulosten jakamisessa ja Sitralla on erittäin hyvä kyky saada toiminnalleen mediajulkisuutta. Sitran mahdollisuudet ovat kuitenkin rajalliset varmistaa kokeilujen hyötyjen leviäminen.

Systeemisen muutoksen kannalta kaupungit ovat keskeisessä roolissa. Sitra otti erityisesti resurssiviisas alue -avainalueella kohteeksi kaupungit ja panosti yhteistyöhön Jyväskylän kaupungin kanssa uuden toimintamallin luomiseksi. Jyväskylä on jatkanut toimintamallin kanssa ja kuntien resurssiviisaustyö etenee FISU-verkostossa, jossa on nyt mukana 11 kuntaa.³¹ Haasteena on kaupunkien toiminnan muutosten hitaus. Sitran tarttumapinta kaupunkien strategiseen päätöksentekoon on kokonaisuudessa suhteellisen heikko ja kysymyksenä on, että missä määrin juuri Sitra vie kehittämisen tahtotilaa eteenpäin käynnistämisen ja kokeilujen mahdollistamisen jälkeen. Sitran vaikuttavuusmahdollisuuksia esimerkiksi kuntien julkisten hankintojen kehittämisessä pidettiin suhteellisen heikkona.

Yksi kokeiluja mahdollistava ja pysyväm-
pään muutokseen tähtäävä toimintamalli on erilaisten innovaatioalustojen ja kehitysympäristöjen luominen. Näillä tarkoitetaan esimer-

kiksi kaupunkien asuin- tai teollisuusalueiden valjastamista kokonaisuudessaan konkreettiseen kokeilu- ja testaustoimintaan. Sitran iso ponnistus oli Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätien perustaminen yhteistyössä kaupunkien, ministeriöiden, yritysten ja tutkimustahojen kanssa. Säätien tavoitteena on luoda koko pääkaupunkiseudusta ja Lahdesta maailmanluokan smart & clean -ratkaisujen testausympäristö. Säätio on käynnistänyt uudella tavalla muutoshankkeita, joista ensimmäisen ilmanlaadun avoimen datan hankkeen mallia on jo monistettu maailmalla ja joka on osaltaan vahvistanut Helsingin seudun ma-
neta ilmanlaadun mittaamisen ja avoimen data hyödyntämisen mallimaana. Säätien toiminnassa on ollut erityisen onnistunutta tapa saada eri toimijoita uusin tavoin yhteen.

Ilmiön Smart & Clean -innovaatioalustat johtopäätöksiä (liite 3, ilmiö 2)

Sitran toiminnalla on ollut vaikutusta kaupunkien asenteseen ja toimintamalleihin innovaatioalustojen luomiseksi. Hyvä esimerkki on Jyväskylän resurssiviisauden edelläkävijyyteen liittyvä hanke, jonka osana kehitettiin myös konkreettisia kehitysympäristöjä ja kokeiluja uusille ratkaisuille (esimerkiksi Kankaan alue) ja juurrutettiin resurssiviisausajattelua kaupungin päätöksentekoon. Sitran toimintaa löytyy myös taustalla monien eri innovaatioalustojen kehittämisvaiheessa esimerkiksi eri innovaatiokilpailujen mahdollistajana ja hankkeiden tausta-vaikuttajana.

³⁰ Antikainen et al. (2019).

³¹ FISU elinvoimaa resurssiviisaudesta, FisU-verkoston verkkosivut.

Odotukset ovat korkealla luoda kiertotaloudesta kasvuliike-toimintaa ja vientiä

Vaikuttavuustavoitteen yhtenä sisältöalueena on vihreän talouden saattaminen kestäväälle pohjalle. Sitran toiminnassa on kiertotalouden kentällä ollut poikkeuksellisen iso painoarvo yritystoiminnan kehittämisellä. Tavoitteina on ollut luoda otollinen toimintaympäristö uudelle kiertotalouden kasvuliiketoiminnalle sekä viennin kasvulle. Yritysten toimintaympäristön kehittämisen ja kansainvälisen kasvun kannalta Sitran toimintaedellytykset ovat kuitenkin rajalliset. Sitran ydinrooli on toimia kiinnostuksen herättäjänä ja esimerkkien esiin nostajana, mutta se ei ole varsinainen yritysten liiketoiminnan kehittäjä. Sitra ei ole voinut suoraan tukea yritysten kehittämistoimintaa ennen kuin vasta viime vuosina ja edelleenkin nämä resurssit ovat hyvin rajalliset. Sitran kiertotalouden yrityksille suunnatun kehittä-

misohjelman rahoitus on vain muutama miljoona euroa ja koostuu muutamasta hankekokonaisuudesta.

Sitra on kiertotalouden kentällä nostanut esiin hyvin tietoisuutta kiertotalouden mahdollisuuksista eri tyyppisten yritysten kanssa. Suurten yritysten kannalta merkittävää ovat kansalliset strategiaprosessit ja erityisesti Climate Leadership Coalitionissa mukana olevien suurten yritysten esimerkki. Laajan ja heterogeenisen pk-yrityskentän saavuttaminen on Sitran kaltaiselle toimijalle haaste. Teolliset symbioosit -avainalue keskittyi konkreettisten esimerkkien esiintuomiseen ja Teknoliateollisuus ry:n kanssa yhteistyössä tehty kiertotalouden työkalupakki 2018 on suunnattu erityisesti valmistavalle teollisuudelle ja pk-yrityksille.³² Työkalupakkaa oli helmikuuhun 2019 mennessä ladannut noin 400 yritystä.³³ Sitra on viime vuosina ollut mukana Kasvu Open -ohjelmassa viemässä eteenpäin Kiertotalouden kasvupolkua

Climate Leadership Coalition -yhdistys

Vuonna 2014 Sitran, Neste Oilin, Fortumin, Koneen, Outotecin, Caverionin ja ST1:n yhteistyössä perustama Climate Leadership Coalition -yhdistys (CLC)³⁴ on viidessä vuodessa kasvanut yli 50 yrityksen, kaupungin, koulutus- ja tutkimuslaitoksen sekä yksityishenkilön muodostamaksi vaikuttajaorganisaatioksi. Sen tarkoituksena on esimerkillään rohkaista muita organisaatioita, päättäjiä ja yhteisöjä ottamaan käyttöön hiilineutraaleja ja luonnonvaroja kestävästi hyödyntäviä toimintatapoja sekä kehittämään kilpailukykyisiä ratkaisuja globaaleihin ympäristöhaasteisiin. CLC kerää ja levittää tietoa parhaista kansainvälisistä käytännöistä ja pyrkii näin edistämään myös niiden siirtämistä Suomeen. Sen toimintaan kuuluu myös hiilineutraaliuteen tähtäävien kansainvälisten ja pohjoismaisten hankkeiden toteuttaminen sekä keinojen kehittäminen hiilidioksidin hinnoittelun vaikuttavuuden parantamiseksi. CLC tekee merkittävää vaikuttamistyötä poliittisten päättäjien suuntaan niin Suomessa kuin EU:ssa.

CLC houkuttaa jatkuvasti merkittäviä uusia tulokkaita jäsenistönsä, joka tällä hetkellä edustaa laajasti eri sektoreita. CLC:n yritysjäsenet edustavat noin puolta Helsingin pörssin markkina-arvosta. Joitakin esimerkkejä jäsenistä ovat: ABB, Finnair, Fazer, Ilmarinen, Espoon kaupunki, Turun yliopisto, Nokia, OP, Stora Enso. CLC on esimerkki Sitran kyvystä synnyttää ja tukea uusia yhteistyöverkostoja, jotka onnistuessaan kehittyvät vaikuttavuudeltaan merkittäviksi itsenäisiksi toimijoiksi.

³² Circular Economy Playbook, verkkosivut.

³³ Teknoliateollisuus ry:n toimittamat tiedot 13.2.2019.

³⁴ Climate Leadership Coalition -verkkosivut.

Ilmiön Uutta liiketoimintaa kiertotaloudesta johtopäätöksiä (liite 3, ilmiö 3)

Sitran yrityksille tarjoama koulutus ja alueelliset seminaarit sekä muu toiminta maakunnissa ovat olleet arvokkaita tietämyksen kasvattajina. Tietoisuuden nostamisessa Kiertotalouden kiinnostavimmat -yrityslistauksella on ollut iso merkitys. Kiertotalouden kokeilujen ja pilottien toteuttaminen nähdään arvokkaana toimintamallina ja ne ovat tärkeitä liiketoimintakonseptien hiomisessa. Uutta liiketoimintaa ja kehitettyjä toimintatapoja, joista tiedetään niiden jatkon vastuunottajia ovat olleet mm. Mobiili ravinteiden talteenotto kenttäolosuhteissa (MORTTI) -hanke, Alueellinen Kestävä Ruokajärjestelmä -pilotti ja Carbon action -hiilipilotti, jossa on mukana 100 maatilaa.

kasvuhakuisille pk-yrityksille, joita on ohjelman sparraukseen osallistunut noin 90. Sitra on aiemmin toiminut aktiivisena pääomasijoittajana aloittavien yritysten kentässä, mutta on tehnyt tätä vähemmän tällä strategiakaudella. Vuonna 2018 Sitra on käynnistänyt Kiertotalouskiihdyttämö LOOP Venturesin, joka etsii aloittavia kiertotalouden yrityksiä ja on tehnyt sijoituksen kansainväliseen kiertotalouden yrityksiin sijoittavaan rahastoon. Kokonaisuutena voidaan arvioida, että Sitran toiminnassa on suoraan ollut mukana muutama sata yritystä, joiden kiertotalouteen kytkeytyvä kasvu on lähivuosina mielenkiintoinen seurannan kohde.

Sitran tahtotila ja tavoite luoda kiertotaloudesta merkittävää liiketoiminnan kasvua on osin analoginen aikaisemmalla toiminnalla Cleantech -otsikon alla.³⁵ Suomelle on luotu myös tällä kentällä edelläkävijän mainetta ja rakennettu kansallisia toimenpideohjelmia. Cleantech käsitteenä on valtavirtaistunut viimeisen 10 vuoden aikana ja kiertotaloudelle voi käydä samoin. Tällä hetkellä kiertotalous on kuitenkin suhteellisen tuore ja kiinnostusta herättävä ilmiö, jossa erityisesti kansainvälisellä kentällä odotetaan nyt Suomen lunastavan lupauksensa kiertotalouden kärkimaana ja konkreettisten merkittävien ratkaisujen tarjoajana. Haastatteluissa nostet-

tiin esiin, että Suomen konkreettiset yritystoiminnan vahvuusalueet kiertotalouden kentällä olisi voitu tuoda vahvemmin esiin.

Yritysten kasvun ja liiketoiminnan kehittämisen tukea Sitran tulee kehittää tiiviissä yhteistyössä muiden kanssa. Sitran kiertotalouteen liittyvä koulutustoiminta ja yhteistyö oppilaitosten kanssa on ollut erityisen onnistunutta ja tätä on tarkemmin avattu luvussa 5.4. Osaamisen kasvattaminen ja osaajien kouluttaminen ovat perusta tulevaisuuden liiketoiminnalle. Yritysten kasvun tukemisessa keskeinen toimija on Business Finland, jonka kanssa tehtävä yhteistyö on Sitralle olennaista. Tulevina vuosina on myös Sitran vaikuttavuuden kannalta mielenkiintoista seurata miten Business Finlandin tuore Bio and Circular Finland -ohjelma³⁶ onnistuu. Nelivuotinen ohjelma on laajuudeltaan 300 miljoonaa euroa, josta Business Finlandin rahoitus on 150 miljoonaa euroa. Osallistuvatko esimerkiksi Sitran käynnistämän Kiertotalouden kiinnostavimmat -listan yritykset ohjelmaan ja hakevat tukea merkittävälle kasvulle?

Haastatteluissa toivottiin, että Sitra olisi voinut olla vielä aktiivisempi lainsäätäjien suuntaan ja osallistua ennakoivasti päätöksentekoon roolinsa sallimissa ja arvovaltansa mahdollistamissa rajoissa. Uusien kiertota-

³⁵ Sitra (2007).

³⁶ Business Finlandin verkkosivut.

lousratkaisujen toteuttamisen tiellä on usein lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia esteitä, joiden selvittämiseen yksittäisten yritysten voimavarat eivät riitä ja joita esimerkiksi alueviranomaiset eivät osaa ennakoita tai joista ei ole olemassa vielä tietoa.

5.2. Uusiutuva energia ja lähienergia

Maapallon kantokykyyn sopeutumisessa yksi keskeinen tekijä on energian tuotannon ja kulutuksen murros. Fossiilisiin polttoaineisiin pohjaavista tuotantomuodoista siirrytään uusiutuviin energianlähteisiin. Samaan aikaan energiantuotanto hajautuu ja energianloppukäyttäjistä tulee itse energian tuottajia. Tämän energiamurroksen voidaan nähdä käynnistyneen 1970-luvun öljykriisistä, joka pakotti valtiot miettimään öljylle vaihtoehtoisten energialähteiden saatavuutta ja hintaa. Murros edistyi aluksi verkkaisesti uusiutuvien tuotantoteknologioiden kehittyessä hitaasti. Muutos on kuitenkin kiihtynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana poliittisen tahtotilan ja erityisesti teknologisen kehityksen ja tuotantokustannusten laskun myötä.

Keskitettyjen uusiutuvien energialähteiden rinnalla on alettu kiinnittää huomiota yhä enemmän lähienergiaan, millä tarkoitetaan energian tuotantoa pienimuotoisesti ja paikallisesti, lähellä olevia energiaresursseja (esim. biomassa ja biokaasu) ja muita uusiutuvia energialähteitä (esim. aurinkoenergia ja maalämpö) hyödyntäen. Tässä luvussa syvennytään erityisesti energiamurrokseen ja lähienergiaan.

Kansainvälisesti merkittäviä päätöksiä energiamurroksen edistämiseksi ovat olleet esimerkiksi arvioinnin tarkastelujaksoa edeltäneet EU:n energia- ja ilmastotavoitteet ja näistä johdetut muutokset kansallisessa lainsäädännössä. Energiamurros on keskeinen osatekijä ilmastonmuutoksen hillinnässä ja näin ollen se on ollut vahvasti esillä myös muun muassa Pariisin sopimuksen ympärillä käydyssä keskustelussa sekä IPCC:n julkaisuissa.

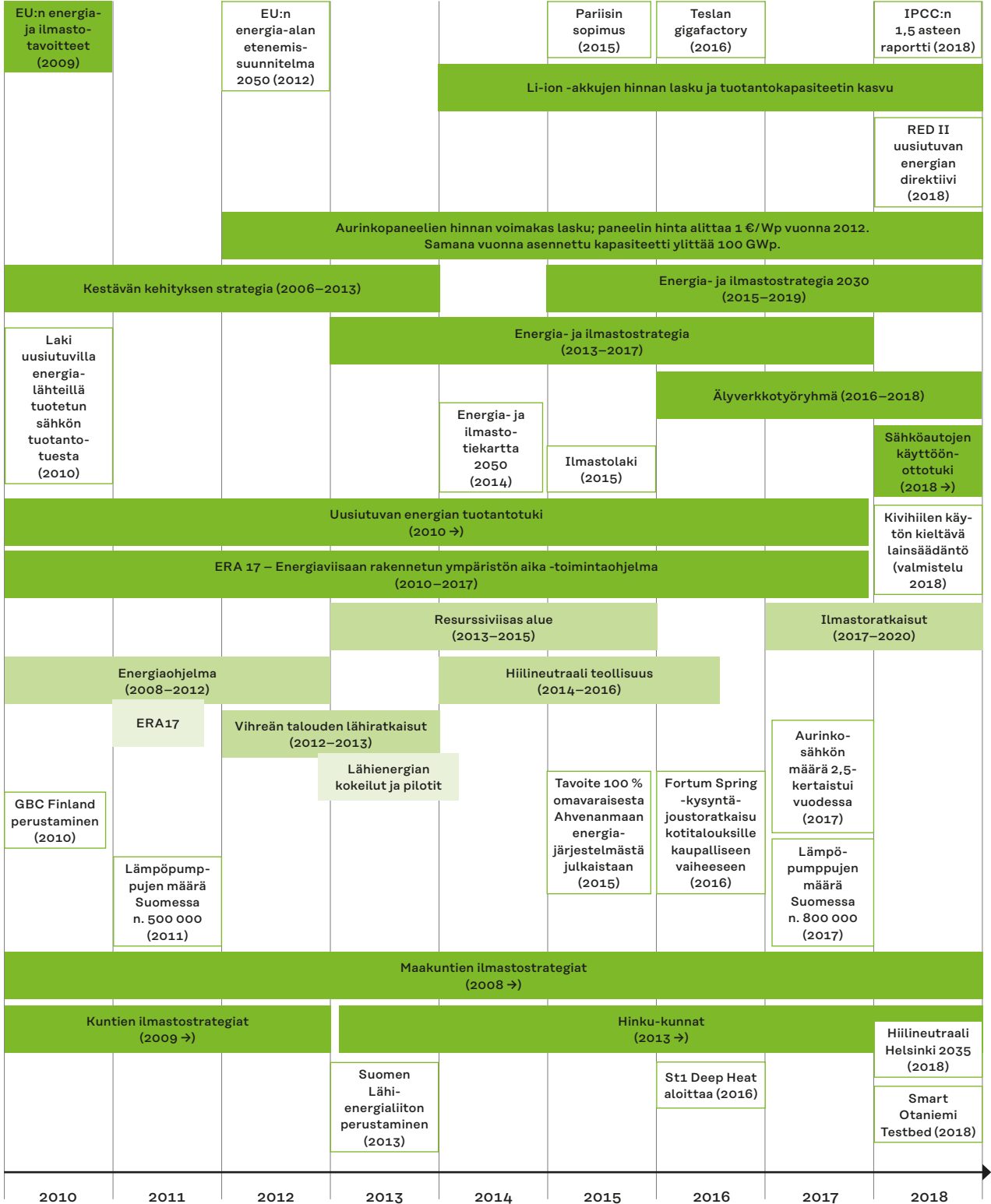
Kansallisesta näkökulmasta uusiutuvan ja lähienergian asettamiin vaatimuksiin on pyritty vastaamaan ennakoivasti sekä Kestävän kehi-

tyksen strategian että eri energia- ja ilmastostrategioiden kautta. Näiden sisältö on heijastellut niin EU:n kuin kansainvälistäkin kehitystä. Keskeinen ohjauskeino energiamurroksen edistämiseen on vuodesta 2010 asti voimassa ollut uusiutuvan energian tuotantotuki, jolla on muun muassa syöttötariffien muodossa tuettu investoimista tuulivoimaan ja bioenergiaan. Toinen lainsäädäntötason esimerkki on lakialoite kivihiilen kieltämisestä vuoteen 2029 mennessä sekä tämän yhteydessä tehdyt esitykset kivihiilen ja turpeen verotuksen kiristämisestä. Esimerkkinä lähienergian toimintaedellytyksiä edistävästä työstä voidaan mainita lainsäädännölliset toimenpiteet, joilla on mahdollistettu uusiutuvan energian liittämisen sähköverkkoihin kustannustehokkaasti, sekä älyverkkotyöryhmän vuosina 2016–2018 tekemä työ, joka pyrki luomaan edellytyksiä lähienergian lisääntymiselle tulevaisuudessa esimerkiksi energiayhteisöjen avulla. Paikallisemmalla tasolla energiamurrosta on edistetty jo tarkastelujaksoa ennen kuntien ja alueiden omilla ilmasto- ja uusiutuvan energian strategioilla, joille jatkumona voidaan nähdä viime vuosina asetetut kuntien ja kaupunkien hiilineutraalisuustavoitteet. Kuviossa 11 on yhteenveto keskeisimmistä tapahtumista.

Sitra aloitti vahvan panostuksen uusiutuvaan energiaan jo Energiaohjelmassa (2008–2012), jossa kuitenkin pääpaino oli energiatehokkuudessa. Muun muassa ERA17:sta (Energia- ja ilmastotavoitteiden aika) alkanut työ linkittyi tiiviisti kansallisen tason päätöksentekoon ja se loi pohjan ERA-toimintaohjelmalle, joka oli käynnissä 2010–2017. Energiaohjelman aikana perustettiin lähienergian hankekokonaisuus ja Energiaohjelman jälkeen lähienergiatyötä jatkettiin erityisesti Vihreän talouden lähiratkaist -avainalueella (2012–2013). Lähienergia-hankekokonaisuuden pohjalta käynnistettiin Suomen Lähienergiiliiton toiminta, joka on jatkunut aktiivisena vuodesta 2013. Hiilineutraali teollisuus -avainalueella (2014–2016) tarkasteltiin yritysten ja alueiden mahdollisuuksia edistää uusiutuvan energian ratkaisuja, minkä lisäksi Resurssiviisas alue -avainalueen (2013–2015) puitteissa

Kuvio 11. Kokonaiskuva keskeisistä uusiutuvan energian ja lähienergian tapahtumista ja kehityskuluista

Uusiutuva energia ja lähienergia



Jatkuva tapahtuma

Yksittäinen tapahtuma

Sitran avainalue

Esimerkki Sitran työstä

Taulukko 7. Sitran arviointiin valittujen avainalueiden ja ohjelmien vaikutustavoitteet sekä vaikuttavuushypoteesit

Lähde: Sitra

Hiilineutraali teollisuus -avainalue

Vaikutustavoitteet

- Hiilineutraaliuden tavoittelu näkyy konkreettisesti yritysten toiminnassa
- Hiilineutraaliudesta on tullut yrityksille tavoiteltava kilpailuedun lähde
- Hiilineutraaliuden edistäminen on keskeinen osa elinkeinopolitiikkaa
- Kopinottajat jatkavat työtä suunnitelmallisesti

Vaikuttavuushypoteesit liittyen Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteeseen

Avainalueen tuki suomalaista teollisuutta ja yrityskehitystä hiilineutraaliuuden muuttamiseksi ja erityisesti ilmastobisneksen arvon tunnistamisessa. Avainalueen toiminta keskittyy neljään fokusalueeseen: yritysten rooliin yhteiskunnan uudistajina, kaupunkien hiilineutraaliuden ja cleantechin alustoina, ilmastomuutoksen osaajien lisäämiseen ja ilmastobisnekseen osana elinkeinopolitiikkaa.

Avainalueen myötä ryhmä johtavia suuryrityksiä sitoutui toimimaan esimerkkinä ratkaisuille, joiden avulla päästään kohti hiilineutraalia Suomea. Keski-Suomen alueella selvitetään, miten alueellinen biokaasuekosysteemi voi edistää hiilineutraalia kiertotaloutta maaseudulla liikenteessä, energiassa ja teollisuudessa. Smart&Clean –säätö toimii osaltaan testialustana alan yrityksille hiilineutraalin liiketoiminnan kehittämisessä.

Avainalueen aloitteesta perustettu Climate Leadership Coalition kokoaa edelläkävijäyritykset verkostoitumaan, jakamaan parhaita käytäntöjä ja sparraamaan toisiaan. Verkosto kannustaa yrityksiä ja organisaatioita siirtymään hiilineutraaliuteen ja kestävästi luonnonvaroja hyödyntävään toimintatapaan. Jäsenyritykset luovat ympäristömyönteisiä ratkaisuja ja kehittävät cleantech-liiketoimintaa. CLC:n yritykset näyttävät mallia muille yrityksille, miten tehdä ilmastomuutoksen huomioimisesta kilpailuetua. Lisäksi avainalue toi kaupungit ja yritykset yhteen kehittämään hiilineutraaliutta.

Avainalueen työ on tukenut Suomen pitkän tähtäimen energia- ja ilmastostrategian valmistelua ja toteutusta. Se on konkretisoinut kansallista ilmastoa ja energiatietoa 2050 yritysten näkökulmasta ja nostanut esiin näkökulmaa hiilineutraaliudesta suomalaisten yritysten kilpailukyyn lähteenä, ei kurjistajana.

Vihreä talouden lähiratkaisut -avainalue

Vaikutustavoitteet

- Kotka sitoutuu edistämään paikallista hyväksyttävyyttä ja sitä tukevana työkaluna ottaa avointkotka.fi:n jatkuvaan käyttöön
- Uusiutuvan energian kattojärjestö on syntynyt sekä sen toimintaan on sitoutunut keskeiset alan yhdistykset
- Uusiutuvan energian pientuotannon käyttöönottoon muodostuu kansallisesti yhtenäinen ja loppukäyttäjälle helppo käytäntö

Energiaohjelma

Päätavoitteet

Energiaohjelman päätavoitteeksi asetettiin yhdyskuntasektorin energiankäytön tehostaminen ja energian säästämisen lisääminen. Ohjelman visiolause oli "Vähenevällä yksilöiden ja yhdyskuntien energiankäytöllä kasvavaa hyvinvointia ja uutta liiketoimintaa". Nopea uudistuminen energiatehokkaaksi yhteiskunnaksi oli keskiössä ja yhdyskuntien energian käytön kääntäminen laskuun oli suuri tavoite. Ihmisiä haluttiin kannustaa energian säästämiseen ja pyrittiin luomaan heille mahdollisuuksia järkevien ja energiatehokkaiden ratkaisujen käyttöön ottoon. Ohjelman tehtävänä oli myös menestyvän liiketoiminnan luominen energian tehokkaan käytön ja sen kestävä tuotannon alueella.

Vaikutustavoitteet

- Kaavoituksen muuttuminen: Skaftkärr-hankeessa oli tavoitteena luoda energiakaavan konsepti, jonka avulla voidaan suunnitella mahdollisimman energiatehokkaita alueita. Fokuksena oli asemakaavataso.
 - Kaupunkien johtajien ilmastoverkosto: Suurimpien kaupunkien johtajat muodostavat suunnannäyttäväverkoston, joka kannustaa kuntia näkyvästi hakemaan paikalliseen osaamiseen perustuvaa kilpailukykyä sekä kansallista ja kansainvälistä edelläkävijyyttä kestävien ja hiilivapaiden yhdyskuntien kehittämisessä.
 - Puurakentaminen: Tavoitteena oli vähentää rakennusten rakennusmateriaalien valmistamisesta aiheutuvia päästöjä korvaamalla betonilla puulla. Tavoitetta toteutettiin edistämällä alan ammattilaisten mahdollisuuksia lisätä puumateriaalin käyttöä rakentamisessa.
 - Rakentamismääräykset ja energiatodistus: Lisät rakentamisessa alan toimijoiden ja kuluttajien tietämystä parhaista käytännöistä ja parantaa alan toimijoiden verkottumista.
 - Energianeuvonnan koordinointi: Energianeuvonnan koordinoinnilla on pyritty vaikuttamaan kansalaisten kulutustottumuksiin mahdollistamalla tehokas energiatehokkuustiedon jakaminen.
-

tarkasteltiin energiaratkaisuja aluelähtöisesti. Käynnissä olevassa Ilmastoratkaisut-avainalueessa tullaan tuottamaan analyysia energiatehokkuuteen ja päästöttömiin energiajärjestelmiin liittyen.

Sitra edisti energiamurrosta määrätietoisesti arvioinnin tarkastelujakson puoliväliin

Vaikuttavuustavoitteen yksi sisältöalue on Energiamurros uusiutuvaan energiaan, joka määriteltiin seuraavasti: ”Nopea muutos kohti vähähiilistä energiantuotantoa on välttämätön. Se edellyttää merkittävää energiatehokkuuden lisäämistä sekä perusteellista siirtymää kohti uusiutuvien energialähteiden käyttöä.” Sitran voidaan todeta edistäneen tavoitetta määrätietoisesti ainakin Energiaohjelmasta Hiilineutraali teollisuus-avainalueelle asti, mutta tämän jälkeen sisältöalue on näkynyt toiminnassa pienemällä painoarvolla. Asioiden edistäminen politiikan agendan kautta kuului vielä keskeisesti Energiaohjelmaan, mutta tämän jälkeen Sitra on pääsääntöisesti keskittynyt konseptien ja liiketoimintamallien rakentamiseen sekä erityisesti alue- ja kaupunkitason kokeilujen järjestämiseen. Arvioinnin aineistojen perusteella ei ollut todennettavissa selkeää syytä tälle muutokselle. Osin tähän ovat vaikuttaneet henkilöiden vaihtuminen eli poliittisen agendan vaikuttamistyötä aktiivisesti tehneet henkilöt ovat siirtyneet muihin tehtäviin.

Energiaohjelman aikaan vaikutustavoitteiden asetanta poikkesi avainaluemallista, mutta hieman vastaavasti niitä asetettiin toimenpidekokonaisuuksien tasolla sekä koko ohjelmalle. Taulukosta 7 voidaan nähdä, että toimenpidetason tavoitteiden asettamisella on johdonmukaisesti, joskaan ei täysin kattavasti, tavoiteltu sisältöalueen Energiamurros uusiutuvaan energiaan kuvaaman tarvittavan muutoksen edistä-

mistä. Arvioinnin haastatteluissa todettiin, että Sitra olisi voinut jatkaa vahvemmin energiamurroksen edistämiseksi koko arvioinnin tarkastelujakson ajan.

Sitra on toiminnallaan saanut edistettyä uusiutuvan ja lähienergian ratkaisuja edistävää lainsäädäntöä ja muita määräyksiä

Ympäristön nostamisessa osaksi politiikkaa Sitra on energiamurroksen ja lähienergian osalta onnistunut edistämään uusiutuvan ja lähienergian ratkaisuja edistävää lainsäädäntöä ja muita määräyksiä. Tästä esimerkkinä voidaan nostaa Vihreän talouden lähiratkaisut-avainalueella tehty työ, jonka pohjalta energiatuki ulotettiin kattamaan uudisrakennusten aurinkosähköjärjestelmät. Taulukosta 7 voidaan nähdä, että tämän tyyppisiä vaikutuksia pyrittiin aktiivisesti edistämään myös avainalueen vaikutustavoitteiden asettamisen kautta. Samoin Hiilineutraalin teollisuuden avainalueen tekemisellä pyrittiin asetettujen tavoitteiden valossa edistämään erityisesti sisältöalueista jälkimmäistä painottamalla uuden yritystoiminnan ja yritysten markkinaehtoisen ja itseohjautuvan tekemisen merkitystä murroksessa.

Sitra on kyennyt luomaan pysyviä yhteistyöverkostoja

Koko energiamurroksen alueella keskeisenä vaikuttavuuden ajurina on ollut Sitran kyvykyys fasiloida yhteistyöverkostojen syntymistä. Itsenäistä toimintaansa Sitran avustuksella tapahtuneen käynnistämisen jälkeen ovat jatkaneet Lähienergialiitto³⁷, yritysten yhteisliittymä Climate Leadership Coalition (CLC) sekä eri toimijoita yhteen koonnut Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiö.³⁸ Näistä Lähienergialiitto syntyi Energiaohjelman ja Vihreän talouden lähiratkaisut-avainalueen työn yhtenä tuotoksena, ja kaksi jälkimmäistä olivat seurausta Hiilineutraali teollisuus

³⁷ Lähienergialiiton verkkosivut.

³⁸ Smart & Clean -säätiön verkkosivut.

Ilmiön Kotitalouksien tulo energian tuottajiksi johtopäätös (Liite 3, ilmiö 4)

Lähienergialiiton perustaminen Sitran myötävaikutuksella on ollut yksi energian pientuotantoa vauhdittavista tekijöistä. Toiminnan jatkumisen nähtiin kuitenkin olevan kiinni pitkälti tehtävään sitoutuneiden henkilöiden työpanoksesta. Puute rahallisesta tuesta liiton itsenäisen toiminnan ensimmäisinä vuosina hidasti toiminnan kehittymistä.

-avainalueella asetetuista vaikutustavoitteista ja niitä tukevista vaikuttavuushypoteeseista, joiden saavuttamista määrätietoisesti edistettiin. Muutoksen läpiviemisen varmistamiseksi tulisi kuitenkin kiinnittää enemmän huomiota myös siihen, miten kiinteidenkin verkostojen toiminta jatkuu Sitran roolin pienentyessä – ainakin resursseiltaan pienemmillä toimijoilla on todennäköisesti tarvetta pitkäkestoiselle tuelle.

Kokeiluja tarvitaan, mutta hyvät opit ja kokemukset eivät leviä helposti

Energia-alan muutos vaatii tutkimustiedon tuottamisen lisäksi kokeilujen viemistä käytäntöön, jotta uusien ratkaisujen hyödyistä saadaan todennettua tietoa niiden potentiaalisten käyttöönottajien parissa. Laajamittaisissakin kokeiluissa on kuitenkin uhkana, etteivät hyvät opit ja kokemukset leviä laajemmalle. Esimerkiksi Sitran kokeilujen pohjalta loppuun saatettu ilmasto- ja energiakaava nähtiin korkeallakin päätöksenteon tasolla onnistuneena ja arvokkaana päätöksenteon apuvälineenä, mutta käytännössä sitä ei ole hyödynnetty jälkikäteen kuin yksittäisissä, rajallisissa esimerkeissä. Sama haaste toistuu lähienergian kohdalla, kun arvioidaan Sitran ratkaisuihin ja mahdollisuuksista tuottaman tiedon vaikuttavuutta. Haastattelumateriaalin perusteella

Ilmiön Kotitalouksien tulo energian tuottajiksi johtopäätös (Liite 3, ilmiö 4)

Aihealueella Sitralla on ollut kohtuullisen paljon erilaisia kokeilu- ja pilottihankkeita, mutta nämä eivät ole suoraan johtaneet laajempiin jatkotoimenpiteisiin. Voidaan kuitenkin sanoa, että kotitalouksien osallistuminen energiamarkkinaan on vakiintunut toimintamalli, josta osoituksena on lähes miljoona lämpöpumppua Suomessa ja voimakkaasti kasvava aurinkosähkön pientuotanto. Tässä kuitenkin ajavana voimana on ollut teknologinen kehitys ja hintojen alentuminen.

ei ole selvää, että Sitran kokeilut olisivat merkittävästi lisänneet lähienergiaratkaisujen käyttöönottoa kuluttajien keskuudessa.

Sitran tekemä ja teettämä asiantuntijatyö on arvokasta, mutta sen vaikutukset käytäntöön jäävät usein rajallisiksi

Sitran tuottama, laajalti laadukkaana ja luotettavana pidetty tieto ei välttämättä aina tavoita niitä toimijoita, jotka siitä potentiaalisesti eniten hyötyisivät – eritoten, jos kyse on pienemmän kokoluokan yrityksistä tai kuluttajista. Näkyvyys yritys kentälle on ollut ajoittain riippuvaista sattumasta ja sitä seuraavien ja välittävien toimijoiden, esimerkiksi etujärjestöjen, aktiivisuudesta, sillä pienet yritykset harvemmin itse seuraavat Sitran tekemisiä ja uusia julkaisuja. Kuluttajienkin suuntaan olisi mahdollista viestiä voimakkaammin laajan yleisön tavoittavien medioiden kautta ja tässä Sitralla nähtiin mahdollisuus toimia uusien energiaratkaisujen tarjoaville yrityksille arvokkaana viestinnällisenä tukena kuluttajamarkkinoiden suuntaan.

Energiamurroksen määrätietoisessa eteenpäin ajamisessa avainasemassa on lainsäädännön muutos riittävän nopeasti,

jotta mahdollistetaan hyötyminen uusiutuvien ja lähienergian ratkaisujen lisääntyvistä mahdollisuuksista. Lainsäädäntöön vaikuttaminen vaatii kuitenkin jatkuvaluonteista toimintaa yli pitkien aikahorisonttien, ja tämän takia se on vaikutusmekanismina Sitralle erityisen haasteellinen nykyisessä, avainalueiden keston rajoittamassa toimintamallissa.

Muutosta hidastava tekijänä arvioinnin haastatteluaineiston perusteella on ollut myös yksilö- ja organisaatiotason hidas ajattelutavan muutos keskitetystä tuotantomallista kohti hajautetumpaa – yksittäistenkin henkilöiden vastustus saattaa estää asioiden läpimenoa ministeriötasolla. Vakiintuneiden toimintamallien muutos on ollut haasteena myös kaupunkien ja niiden alaisten organisaatioiden kohdalla, mistä esimerkkinä on pääkaupunkiseudun kuntien suhteellisen vähäinen energiayhteistyö, vaikka esimerkiksi Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätö tarjoaisi tälle työtä tukevan foorumin.

Ilmiön Kotitalouksien tuloenergian tuottajiksi johtopäätös (Liite 3, ilmiö 4)

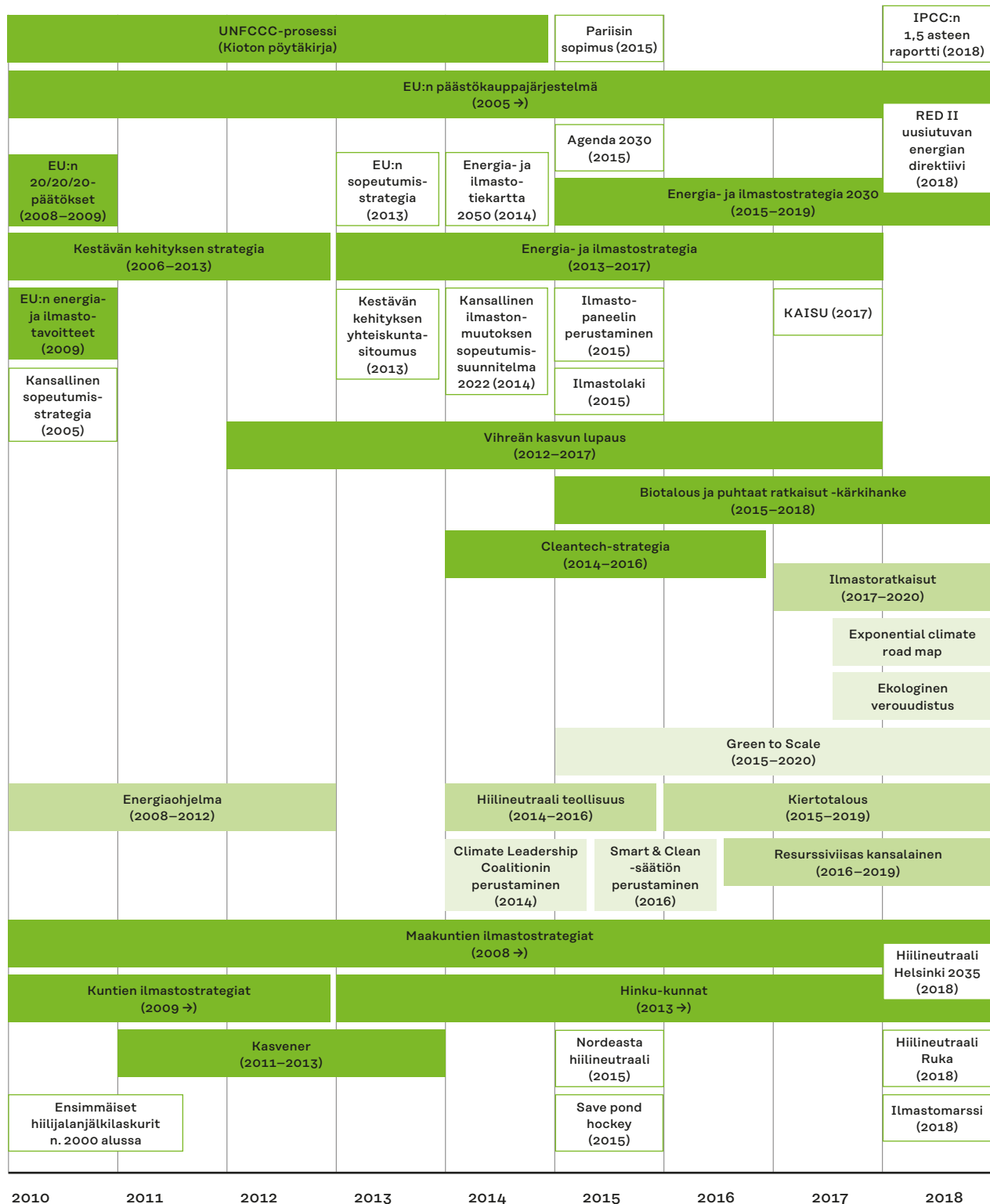
Sitra on paikoitellen saanut toiminnallaan edistettyä lainsäädännön muutoksia, joilla on edistetty pientuotannon pääsemistä energiamarkkinoille. Suurin osa energia-alan lainsäädännön muutoksesta tapahtuu pitkien syklien yli, jolloin avainalueiden ajallinen kesto ei riitä ajamaan systeemistä muutosta lävitse, vaan muutoksen aikaan saaminen jää muiden tahojen vastuulle.

5.3. Ilmastonmuutos

Selkeästä tieteellisestä näytöstä huolimatta ilmastonmuutos nousi laajempaan poliittiseen keskusteluun vasta 2000-luvun alussa. Tämä näkyi mm. ilmastokysymyksen asteittaisella integroitumisella paikallisen, kansallisen ja EU tason ilmastostrategioihin ja politiikkalinjauksiin, joissa pääpainopiste oli ensisijaisesti ilmastonmuutosta aiheuttavien päästöjen hillinnässä. Yhteiskunnallisen päätöksenteon todelliseksi vaikuttajaksi ja keskeiseksi, läpileikkaavaksi ajuriksi ilmastonmuutos on kuitenkin noussut vasta 2010-luvulla, keskeisinä tekijöinä Pariisin ilmastopöytäkirja 2015, kansainvälisen ilmastopaneelin julkaisu (erityisesti vuonna 2018 julkaistu 1,5 C asteen raportti³⁹) ja näiden rinnalla nopeasti kasvava näyttö jo koettujen sään ääri-ilmiöiden aiheuttamista merkittävistä taloudellisista kustannuksista sekä inhimillisestä kärsimyksestä eri puolilla maailmaa. Kuviossa 12 on esitetty kokonaiskuva muutamista keskeisistä tapahtumista ilmastonmuutokseen liittyen.

Sitran tekemisessä ilmastonmuutos on huomattavan pitkään ollut mukana läpileikkaavana teemana, kattaen muun muassa uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuteen liittyviä kysymyksiä, taloudellisten ohjaukeinojen roolin analyysia, kiertotalouden edistämistä, teollisuuden kestävämpiä ja vähähiilisiä ratkaisuja, yritysten ilmastonratkaisujen liiketoimintamahdollisuuksia ja kansalaisten mahdollisuuksia olla osa ratkaisua. Merkittävä osa Sitran työstä ilmastonmuutoksen parissa arvioinnin tarkastelujaksolla on linkittynyt tietoisuuden lisäämiseen ilmastonmuutoksen aiheuttaman uhan vakavuudesta, sen konkreettisista vaikutuk-

³⁹ IPCC (2018).

Kuvio 12. Kokonaiskuva keskeisistä ilmastonmuutoksen tapahtumista ja kehityskuluista**Ilmastonmuutos**

■ Jatkuva tapahtuma

Yksittäinen tapahtuma

Sitran avainalue

Esimerkki Sitran työstä

sista. Tämän rinnalla Sitra on keskittynyt tunnistamaan, analysoimaan ja viestimään lähestymistapoja, työkaluja ja konkreettisia ratkaisuja ilmastohaasteen taklaamiseen, jotta niin poliittiset päätöksentekijät (kansallisella ja paikallisella tasolla), yksityisen sektorin edustajat samoin kuin kansalaiset voivat kukin tarttua haasteeseen mahdollisimman kustannustehokkain ja heille räätälöidyin ratkaisuin.

Sitran yhtenä keskeisenä keinona vaikuttaa ilmastonmuutokseen on kuluttajien ja yhdyskuntien käytöksen muutokseen tähtäävät toimet, joiden voidaan katsoa alkaneen jo 5.2. luvussa esitetyssä Energiaohjelmassa (2008–2012). Sen tavoitteena oli hillitä ilmastonmuutosta järkevien energiankäyttöä tehostavien ja energiaa säästävien ratkaisujen käyttöönotolla. Tästä jatkoi Resurssiviisas kansalainen -avainalue (2016–2019), jonka tavoitteena oli lisätä suomalaisten tietoisuutta ja ymmärrystä arjen valintojen ympäristövaikutuksista ja kannustaa kestäviin valintoihin liikkumisessa, asumisessa, ruokauttumuksissa ja kuluttamisessa. Samalla siinä pyrittiin innostamaan yrityksiä tuottamaan palveluja ja tuotteita, jotka vähentävät arjen ympäristövaikutuksia ja edistää näin Suomea kestävien kuluttajaratkaisujen markkinana.

Kuluttajien lisäksi ilmastonmuutoksen kentällä Sitra on pyrkinyt voimakkaasti vaikuttamaan eri päätöksentekijöihin tuottamalla sekä kokoamalla ja syntetisoimalla ilmastonmuutoksen tutkimustietoa kunta- ja valtiotason päätöksenteon tueksi. Ilmasto- ratkaisut -avainalueella (2017–2020) on tuotettu tietoa ratkaisuista, joilla voidaan jo tänään leikata kustannustehokkaasti päästöjä, ja joka edesauttaa sitoutumista tutkimustiedon peräänkuuluttamaan kunnianhimoisempaan ilmastopolitiikkaan. Tämä mahdollistaa myös Suomen profiloitumisen kansainväli-

sesti ilmastoratkaisujen edelläkävijänä, sekä ilmastopolitiikan kirittäjänä kansainvälisesti niin EU:ssa kuin YK:n ilmastoneuvotteluiden puitteissa. Green to Scale -kokonaisuutta⁴⁰ (2015–2020) ja sen raportteja⁴¹ voidaan jo tässä vaiheessa pitää menestyneenä esimerkkinä tällaisesta toiminnasta, joka on kyennyt tunnistamaan ja viestimään kansallisesti ja kansainvälisesti jo olemassa olevista kustannustehokkaiksi todetuista suomalaisista ja pohjoismaisista ilmastoratkaisuista.

Sitra on nostanut ilmastomuutoskeskustelun näkyvyyttä ja tasoa

Sitra lukuisat ilmastotoimet ovat yhdessä keskittyneet ilmastonmuutoksen nostamiseen kansallisen keskustelun ja päätöksenteon ytimeen. Sitra on määrätietoisesti korostanut jo olemassa olevien ilmasto- ratkaisujen käyttöönoton merkitystä, niiden kustannustehokkuutta ja liiketoimintapotentiaalia sekä tukenut myös uusien kehittämistä. Sitran käytettävissä olevia työkaluja on tällä aihealueella hyödynnetty kattavasti, ja niillä on pyritty vaikuttamaan niin kansalaisiin, yrityksiin kuin eri tason poliittisiin päättäjiin tavoitteena muuttaa näin koko yhteiskunnallista mallia ekologisesti kestäväksi. Haastatteluissa useasti todettiin, että kansallisen ilmastokeskustelun taso on huomattavasti parantunut arvioinnin tarkastelujaksolla ja Sitran rooli tässä muutoksessa on selkeästi tunnistettavissa.

Sitra on herättänyt ja kouluttanut kansalaisia omien ilmastotoimien tärkeydestä

Sitra on satsannut vahvasti kuluttajien hiilijalanjaljen pienentämiseen tähtääviin toimiin. Tässä avainasemassa on ollut kansalaisille suunnattu viestintä, kampanjat ja tapahtumat,

⁴⁰ Green to Scale -hankkeen kuvaus Sitran verkkosivuilla.

⁴¹ Afanador, A. et al. (2015); Tynkkynen, O. (Ed.) (2018); Tynkkynen, O. (Ed.) (2016); Tynkkynen, O. (Ed.) (2015).

Taulukko 8. Sitran valittujen avainalueet ja projektien vaikutustavoitteet sekä vaikuttavuushypoteesit

Lähde: Sitra

Vaikutustavoite	Vaikuttavuushypoteesit liittyen Maapallon kantokykyyn sopeudutaan -vaikuttavuustavoitteeseen
Ilmastoratkaisut-avainalue	
<p>Päästöjä vähentävien ratkaisuiden analyysi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tieto toimivista ratkaisuksista toimii inspiraationa ratkaisujen soveltamiselle kotimaassa ja maailmalla. Suomessa on paremmin ymmärretty puhtaiden ratkaisujen vientimahdollisuudet ja niiden tavoitteeseen panostetaan voimakkaammin 	<p>Avainalue tuottaa laadukkaita selvityksiä ja kokoaa tietoa toimivista ratkaisuksista, joilla ilmastopäästöjä pystytään leikkaamaan taloudellisesti tehokkaalla tavalla ja ripeässä aikataulussa. Selvityksissä tarkastellaan mm. olemassa olevia lähitulevaisuuden lupaavia ratkaisuja päästöjen vähentämiseen, kiertotalouden päästövähennysmahdollisuuksia, Suomen kokemuksia taloudellisten ohjauskeinojen käytöstä päästöjen vähentämisessä sekä luodaan Suomelle ilmastopolitiikan visio yhteistyössä keskeisten toimijoiden kanssa. Selvitykset tuovat keskusteluun näkökulmia ja tietoa siitä, mitkä keinot ovat tehokkaimpia ilmastomuutoksen hillitsemisessä jo nyt ja lähitulevaisuudessa. Tieto toimivista ratkaisuksista tukee Suomea kunnianhimoisten ilmastoimien tekemisessä ja tarjoaa konkreettisia työkaluja, joilla Suomi voi auttaa myös muita maita saavuttamaan ilmastotavoitteitaan.</p>
<p>Suomen kunnianhimoista ilmastopolitiikkaa tukeva analyysi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Suomen ilmastopolitiikka kunnianhimoisemmaksi ja strategisemmaksi. Suomesta kunnianhimoisen EU-ilmastopolitiikan vahva ajuri. Kunnat ja kaupungit Suomessa tekemään aktiivisesti päästövähennystoimia 	<p>Avainalue kirittää Suomen ilmastopolitiikkaa kunnianhimoisemmaksi ja strategisemmaksi. Suomi voi menestyä vain ottamalla ilmastomuutoksen lähtökohdaksi kaikessa poliittisessa päätöksenteossa. Kunnianhimoisen ja strategisen ilmastopolitiikan tekeminen edellyttää hallinnonalat ylittävää yhteistyötä ja monialaista politiikkaa. Avainalue vahvistaa ilmastokysymysten saamista osaksi kaikkea politiikan tekoa. Toiminnan ytimessä on ajatus vihreän talouden rakentamisesta kestäväälle pohjalle ja siirtyminen uusiutuvaan energiaan. Selvityksissä tarkastellaan kansantaloutta kokonaisuutena, jonka menestymistä vihreä talous voi tukea. Selvityksiä tuotetaan myös mm. kuntien ilmastotavoitteista ja -toimista sekä päästövähennyskeinojen kustannuksista Suomelle.</p>
<p>Kansainvälisiä ilmastotoimia tukeva analyysi:</p> <ul style="list-style-type: none"> Suomi tunnetuksi ilmastoratkaisujen tarjoajana. Suomi tunnetuksi (EU:n ja) kansainvälisen ilmastopolitiikan aktiivisena kirjittäjänä. Keskustelua kansainvälisestä päästöjen hinnoittelusta käydään korkeimmilla tasoilla. Kiertotalouden rooli nousee kansainvälisessä ilmastokeskustelussa. 	<p>Avainalue tukee Suomen profiloitumista kansainvälisesti tunnetuksi ilmastoratkaisuiden edelläkävijäksi ja ratkaisuiden tuottajaksi. Avainalueella tuotettu analyysi kansainvälisistä ilmastotoimista vahvistaa Suomen osaamista ja mahdollisuuksia vaikuttaa kansainvälisen ilmastopolitiikan määrittämiseen EU-puheenjohtajakaudella. Suomi toimii EU-puheenjohtajakaudella aktiivisena ilmastopolitiikan suunnannäyttäjänä ja tuo keskusteluun ilmastoratkaisut korkean tason areenoilla.</p>
Resurssiviisas kansalainen -avainalue	
<p>Suomalaiset innostuvat tekemään kestäviä valintoja ja tiedostavat omien tekojen merkityksen</p>	<p>Avainalue edistää muutosta kohti kestävämpää arkea innostamalla suomalaisia tekemään kestäviä valintoja arjessa. Suomalaiset osaavat arvioida oman arjen ympäristövaikutuksia ja tehdä kestäviä valintoja liittyen liikkumiseen, asumiseen, ruokaan ja kuluttamiseen.</p>
<p>Yritysten tarjoamat kestävät kuluttajaratkaisut ovat tunnettuja, käytettyjä ja kannattavia</p>	<p>Avainalue auttaa yrityksiä kehittämään kilpailukykyisiä kestävä arjen tuotteita ja palveluita. Yritykset kehittävät tuotteita ja palveluita, jotka vähentävät arjen ympäristövaikutuksia ja vastaavat kuluttajien tarpeisiin. Yritysten kehittämät ratkaisut hyödyntävät kiertotalouden periaatteita, tukevat siirtymää kohti uusiutuvan energian käyttöä ja sopeutumista maapallon kantokykyyn.</p>
<p>Suomi on toimiva kestävien kuluttajaratkaisujen markkina</p>	<p>Suomessa kehitetyt kestävät kuluttajaratkaisut tukevat sopeutumista maapallon kantokykyyn. Fiksu arki -ohjelmassa kokeiltuja kaupallistamisen malleja toteutetaan pitkäjänteisesti osana suomalaista innovaatiohoidusta.</p>

joiden perimmäisenä tarkoituksena on vaikuttaa heidän kulutus päätöksiinsä ja -käyttäytymiseen. Sitran viestintä on saanut poikkeuksellisen laajaa näkyvyyttä ja se on onnistunut herättämään kansalaisten kiinnostusta ilmatoratkaisuista ja jakamaan tietoa omien tekojen ja arjen ratkaisujen käyttöönoton positiivisista ilmastovaikutuksista. Tästä osoituksena on Elämäntapatesti,⁴² joka on tehty Sitran verkkosivuilla yli puoli miljoonaa kertaa, ja joka on ollut vuonna 2018 Sitran verkkosivujen eniten vierailtu sivu.⁴³ Aiemmista laajalle yleisölle suunnatuista tapahtumista voi mainita esimerkiksi Vuoreksen asunomessut (2012), missä Sitran esittelemät kestävän asumisen ratkaisut herättivät laajaa kiinnostusta.

Sitran luotsaama koulutustoiminta pyrkii kansalaisten tietoisuutta ja tietoa lisäämällä pitkän aikavälin yhteiskunnalliseen muutokseen. Näistä esimerkki on ilmastonmuutoksen ymmärtämiseen, hillitsemiseen ja sopeutumiseen tähtäävä monialainen Ilmasto.nyt -oppimiskokonaisuus.⁴⁴ Kurssialusta tarjoaa materiaalia opiskelijoille ja opettajille ja on vapaasti ihmisten ja organisaatioiden käytettävissä, ja sen voi yhdistää myös korkeakouluopintoihin. Sitran kaksi kertaa vuodessa järjestämä Kestävän talouspolitiikan johtamiskoulutus⁴⁵ luotsaa eri alojen päättäjiä Suomen talouspolitiikan päätöksentekoon ja kestävän kehityksen edistämiseen talouspolitiikan keinoin. Kurssieja on järjestetty jo 13 ja niihin osallistuneista sadoista päättäjistä suuri osa antaa koulutukselle korkeat kokonaisarvosanat ja pitää itse koulutusta kuin myös Sitran roolia kouluttajana yhteiskunnallisesti merkittävänä.⁴⁶ Osallistujat kokevat, että tämän koulutuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus syntyy osallistujien tiedon lisäämisellä, ajattelutavan muutoksella ja luoduilla verkostoilla, ei niinkään yhteiskunnalle suoraan välittyvien viestien ansiosta.

Kokonaisuutena on vaikea tai mahdoton osoittaa kuinka paljon kansalaisten kasvanut tietoisuus näkyy ilmasto- ja maapalloa vähemmän kuormittavana käytöksenä ja vastuullisempaa liiketoimintana - ja kuinka paljon tästä voidaan laskea Sitran ansioksi. Informoivan ja tietoisuutta kasvattavien toimenpiteiden lisäksi tarvitaan konkreettisempaa sitouttamista ilmasto- ja vähemmän kuormittaviin elämäntapoihin. Arvioinnin yhteydessä useat tahot kannustivat Sitraa panostamaan vahvemmin käyttäytymistieteiden hyödyntämiseen, jotta lisääntynyt tietoisuus ja jo tunnistetut ilmastotoimet saadaan aiempaa kattavammin ja vaikuttavammin käyttöön. Sitra onkin positiivisen ja ratkaisukeskeisen viestinnän keinoin johdonmukaisesti korostanut arjen tekojen voimaa ilmasto- ja taistossa. Kun ilmastonmuutosta käsitellään sille kuuluvassa mittakaavassa, tiedetään, että tekoja tarvitaan kaikilta toimijoilta enemmän ja nopeammin, jotta vaadittava systeeminen muutos vähähiiliseen ja ilmastokestävään tulevaisuuteen olisi mahdollinen. Vaikka Sitran toiminta pääosin saa kiitosta tietoisuuden ja keskustelun tason nostamisesta, muis-

Ilmiön Arjen ilmastoteot johtopäätös (Liite 3, ilmiö 5)

Sitra on onnistuneen medianäkyvyyden kautta kasvattanut suuren yleisön kiinnostusta ja tietämystä arjen valintojen merkityksestä päästöjen vähentämisessä. Lisääntynyt tietoisuus on kyettävä kääntämään konkreettiseksi arjen toimenpiteiksi, ja osattava nostaa poliittisen päätöksenteon todelliseksi vaikuttajaksi, jotta systeeminen muutos on mahdollinen.

⁴² Elämäntapatesti Sitran verkkosivuilla.

⁴³ Testi on myös hyvä käytännön esimerkki onnistuneesta Sitran "exitistä", eli se on integroitu osaksi kansallista kestävän kehityksen sitoumusta, katso Sitoumus 2050 -verkkosivut.

⁴⁴ Ilmasto.nyt -verkkosivut.

⁴⁵ Kestävän talouspolitiikan johtamiskoulutuksen kuvaus Sitra verkkosivuilla.

⁴⁶ Sitran arvioinnille toimittama Kestävän talouspolitiikan johtamiskoulutuksen vaikuttavuusarviointi (2014).

tuttavat useat haastatellut asiantuntijat kriittisestä tasapainosta ”kansalaisten voimaannuttamisen” ja systeemisen muutoksen edellytyksistä – todeten että systeemisen muutoksen aikaansaamista ei voi sälyttää vain valveutuneille kansalaisille.

Kunnat ja yritykset ilmastoratkaisujen tuottajina ja mahdollistajina

Sitra on pyrkinyt luomaan kunnissa tahtotilaa vähäpäästöiselle tulevaisuudelle käynnistämällä pilotteja. Kappaleessa 5.1. tarkemmin esitellyn Resurssiviisas -avainalueen kiertotalouden piloteilla on ollut vähintäänkin välillinen vaikutus päästöjen ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseen. Joissakin kunnissa pilotit ovat muovautuneet tahtotilasta uusin vakiintuviin toimintatapoihin. Sitran pilotin tuloksena esimerkiksi Jyväskylässä on päättänyt panostaa vähäpäästöisempien liikennemuotojen käyttöönottoon mahdollistamalla kaasuautojen käytön lisäämistä. Luvussa 5.1 kuvatun mukaisesti haasteena on kaupunkikentän selkeä sitouttaminen muutokseen ja esimerkiksi hankintojen valjastaminen ilmastotavoitteiden saavuttamiseen.

Yrityspuolella Sitra on kasvattanut yritysten tietoisuutta olla proaktiivisia toimijoita ilmastoratkaisujen tuottajina nostamalla esiin ratkaisuesimerkkejä ja liiketoimintamahdollisuuksia. Tässä on hyödynnetty Sitran osaaamista tuoda toimijoita yhteen ja käynnistää kokeiluja erityisesti Resurssiviisas kansalainen -avainalueella, jonka Fiksu Arki -hankkeessa on kokeiltu kestävien kuluttajaratkaisujen kaupallistamismalleja. Sitra on myös onnistuneesti fasilitoinut sellaisten yhteistyöverkostojen syntymistä, jotka voivat jatkossa ottaa merkittävää roolia ilmastonmuutoksen hillintä- ja sopeutumistoimenpiteiden käytännön toteutuksessa, ja joilla on myös potentiaalia luoda uutta kestävää liiketoimintaa näiden ratkaisujen ympärille. Näistä voidaan mainita esimerkkeinä kappaleessa 5.2. kuvatut suuryri-

Ilmiön Hiilineutraali pääkaupunkiseutu johtopäätös (Liite 3, ilmiö 6)

Sitra on onnistuneesti saattanut yhteen tahoja, jotka eivät muutoin keskustelisi – kaupungit ovat perinteisesti halunneet viedä keskustelua eteenpäin kukin omalta taholtaan. Sitran rooli kaupunkien yhteisen tavoitetilan löytämisessä ja edistämässä voisi kuitenkin olla tällä hetkellä vahvempi, sillä esimerkiksi Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiön resurssit vaikuttaa poliittisten päätöksentekijöiden suuntaan ovat edelleen hyvin rajalliset.

tysten yhteenliittymä Climate Leadership Coalition (CLC) sekä eri toimijoita yhteen koonnut Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiö.

Laadukkaan ja luotettavan tiedon tuottaminen poliittisen päättöksenteon tueksi

Ilmastonmuutoksen alueella keskeinen vaikutavuuden mahdollistaja on ollut Sitran kyky syntetisoida viimeisintä tutkimustietoa ja viedä sen pääviestejä tehokkaasti poliittiseen päätöksentekoon. Sitran ilmastonmuutokseen liittyvä tutkimustieto on koettu luotettavana, puolueetomana, ja päätöksentekijöille helposti omaksuttavana. Kun tähän yhdistetään useiden sitralaisten suorat vaikutuskanavat päättäjien suuntaan, vaikuttavuutta on saatu aikaan esim. kansallisen tason politiikkalinjausten ja strategioiden valmistelussa. Sitra on kyennyt monipuolistamaan keskustelua eri politiikkavaihtoehtoista, niiden kustannuksista mutta myös enenevässä määrin hyödyistä.⁴⁷

Vaikka Sitra on pyrkinyt aktiivisesti edistämään laajemmin ulkoisvaikutusten integrointia talouteen edistämällä mm. ekologista verouudistusta keinona ajaa kustannustehokasta

⁴⁷ Ks esim. Granskog et al. (2018), Material Economics (2018).

ilmastopoliitikkaa laajemmin yhteiskunnallisen verotusjärjestelmän painopistettä muuttaen, varsinaista edistymistä verotuksen painopisteen siirtymisessä on tapahtunut vähän. Siitä huolimatta, että Sitralla on vahva brändi ilmastopoliitikan kustannustehokkuuskysymyksissä, sekä pääsy useimpien keskeisten poliittisten päätöksentekijöiden luokse, Sitran vaikuttavuus kovaan talouspoliittiseen päätöksentekoon – esimerkiksi työ ekologisen verotuksen edistämiseksi erottamattomana osana talousjärjestelmän sopeuttamisessa maapallon kantokykyyn – on ollut rajallinen ja työtä tehty kohdennetusti vasta ilmastoratkaisut -avainalueella.

Siträn vision mukainen aidosti kunnianhimoinen ilmastopoliitikka, missä Suomi toimii globaalina edelläkävijänä sekä ratkaisujen kirkittäjänä, on vielä saavuttamatta, mutta Sitra on selkeästi tarjonnut tietoa ja tikapuita tähän suuntaan. Haastattelujen perusteella tässä toivotaan Sitralta vielä enemmän rohkeutta nostaa keskusteluun kansallisesti haastavia teemoja – esimerkiksi metsien hiilinieluihin ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvät kysymykset – ja tuoda tutkimustiedon valossa esiin niin synergioita kuin ristiriitoja, ja niiden ratkaisuja vastuullisen ilmastopoliitikan ja kiertotalouden välillä.

Kokonaisuutena Sitra on onnistunut lisäämään poliittisten päätöksentekijöiden tietoisuutta eri ilmastotoimien kustannuksista ja hyödyistä. Tässä fokus on selkeästi ollut päästöjen vähentämisen, eli hillinnän puolella. Useat haastatellut toivovat, että jatkossa Sitra panostaisi entistä voimakkaammin ilmastonmuutoksen sopeutumisen näkökulmaan – painottaen että ymmärrys ilmastonmuutoksen riskeistä⁴⁸ (mukaan lukien riskien hallinnan konkreettiset keinot ja hyödyt) on Suomessa riittämätöntä, niin poliittisten päätöksentekijöiden, yritysten, kaupunkien kuin kansalaisten keskuudessa. Myös näissä kysymyksissä Sitra voi hyödyntää kykyään ja neutraalia statustaan

Ilmiöiden Kestävän kehityksen tutkimustiedon tuominen päätöksentekoon (Liite 3, ilmiö 7) ja Ilmastopoliitikan kustannustehokkuus (Liite 3, ilmiö 8) johtopäätös

Siträn objektiivinen ja neutraali maine tutkimustiedon tilajana ja välittäjänä yhdistettynä ainutlaatuiseseen pääsyyn päättäjien puheille ja suoraan vaikuttamistyöhön on tukenut korkean tason poliittisten päättäjien sitouttamista kestävästä kehityksestä tukevaan päätöksentekoon. Sitra on selkeästi myös tukenut ilmastopoliittisen keskustelun monipuolistamista ja eri vaihtoehtojen kustannusten hyötyjen tuomista laajempaan keskusteluun. Viitaten tarpeeseen nopeuttaa suomalaisen yhteiskunnan transformaatiota vähähiiliseksi ja ilmastokestäväksi, useat sidosryhmät toivovat Sitralta tiukempaa otetta ”kovan talouspolitiikan” ytimeen vaikuttamiseksi sekä ilmastoriskeihin tarttumista tavalla, joka edistää suomalaisen hyvinvointiyhteiskunnan ilmastokestävöittämistä.

tuoda eri toimijoita keskustelemaan saman pöydän ääreen ja luomaan yhteistä tahtotilaa sekä tunnistamaan kokonaisvaltaisia ja kestäviä ratkaisuja.

⁴⁸ Ks. esim. Tommila et al. (2013).

5.4. Luonnonvarat

Edeltävissä luvuissa maapalloon kantokykyyn sopeutumista käsiteltiin suhteessa jo käyttöön otettujen raaka-aineiden käyttökaaren pidentämiseen, energiavarojen riittävyyteen sekä ilmastonmuutoksen hidastamiseen ja siihen sopeutumiseen. Näihin kaikkiin tiivistä liittyvänä ja maapallon kantokykyä olennaisesti määrittävänä tekijänä luonnonvarat ovat kokonaisuus, jonka valossa Sitran toimintaa on syytä täydentävästi tarkastella muutamasta näkökulmasta. Erityisesti luonnonvaroja tarkastellaan tässä metsien, veden ja kaivannaisten sekä maatalousympäristön näkökulmista. Myös maapallon kantokykyä keskeisesti määrittävät ja enenevässä määrin tutkimuskentällä esiin nousevat biodiversiteetti ja ekosysteemipalvelut käsitellään tässä luvussa.

Vaikka luonnonvarojen riittävyyteen liittyviin haasteisiin herättiin globaalisti viimeistään 1970 öljykriisin ja Rooman Klubin julkaiseman Kasvun rajat -raportin myötä, ovat ne viimeisinä vuosikymmeninä saaneet muun muassa ilmastonmuutosta vähäisempää korkeimman tason kansainvälistä huomiota. Osin niihin otettiin kantaa vuoden 1993 CBD (Convention on Biological Diversity) -sopimuksessa, jossa sitouduttiin myös luonnon monimuotoisuuden suojeluun. Pariisin ilmastopöytäkirjalla ja Agenda 2030 -sitoumuksella on myös keskeinen, joskin välillinen, rooli kansainvälisessä yhteistyössä luonnonvaroihin ja biodiversiteettiin liittyen.

Euroopan Unionin tasolla vuosien 2012–2017 biotalousstrategia oli keskeinen jäsenmaiden luonnonvarapolitiikan ohjauksessa. Merkittäviä ohjausvaikutuksia oli myös maankäyttöä koskevalla LULUCF-asetuksella, jossa sovittiin miten hiilinielut sekä metsien ja maankäytöstä aiheutuvat kasvihuonekaasupäästöt otetaan huomioon unionin ilmastotavoitteissa. Luonnonvarojen käytön ohjaamiseen kietoutuvat tiiviisti

myös resurssitehokkuuteen (esimerkiksi Resurssitehokas Eurooppa -lippulaivahanke ja siihen liittyvä toimintasunnitelma) ja kiertotalouteen (esimerkiksi kiertotalouden toimintaohjelma ja kiertotalouspaketti) liittyvät EU:n päätökset. Biodiversiteetin suojelun kannalta tärkein EU:n laajuinen päätös on ollut Luonnon monimuotoisuutta koskeva strategia vuoteen 2020.

Suomessa luonnonvarakysymysten keskiössä ovat perinteisesti olleet metsät merkittävimpana kansallisena luonnonvaranamme. Metsiin ja biotalouteen liittyviä kansallisia strategioita ja -ohjelmia on ollut käynnissä läpi 2000-luvun. Vesistömmä ja erityisesti Itämeri ovat korkealla Suomen luonnonvarapolitiikan agendalla. Itämeri on maailman saastunein sisämeri ja sen suojeleminen on herätetty moninaisin aloittein. Luonnonvarakysymykset ovat usein vahvasti kiinni kansainvälisessä politiikassa ja yhteistyössä. Suomessa on vuonna 2017 käynnistynyt ministeriöiden kansainvälisen luonnonvarapolitiikan yhteistyöryhmä, jonka tavoitteena on edistää luonnonvarapolitiikkaan liittyvää ennakoituvuutta, vuorovaikutusta ja toimeenpanoa.⁴⁹ Yhteistyöryhmässä on Suomen kannalta keskeisimmiksi kansainvälisiksi luonnonvarapolitiikan teemoiksi nostettu arktiset kysymykset, puhtaan veden saatavuus, ekosysteemipalvelut, metsien kestävä käyttö ja biopohjaisten resurssien rooli, resurssitehokkuus ja puhtaan energian ratkaisut, digitalisuuden hyödyntäminen sekä yhteiskunnallinen resilienssi.⁵⁰

Kaivannaiset uusiutumattomana luonnonvarana ovat Suomessa olleet 2010-luvulla korkealla agendalla. Suomi on houkutteleva kohde kaivosinvestoinneille, mutta Talvivaara nostatti kaivostoiminnan ympäristö- ja sosiaaliset vaikutukset koko kansan tietoisuuteen ja on herättänyt suuressakin yleisössä kiinnostusta kaivosvastuullisuuden ympärille.

⁴⁹ Kansainvälisen luonnonvarapolitiikan kuvaus maa- ja metsätalousministeriön verkkosivuilla.

⁵⁰ Luoma, P. et al. (2017).

Sitran toiminta on pitkään kytkeytynyt luonnonvarakysymyksiin eri tavoin. Vuosina 2008–2009 Sitra esimerkiksi koordinoi kansallisen luonnonvarastrategian⁵¹ valmistelua, joka laadittiin laajassa yhteistyössä politiikan, hallinnon, elinkeinoelämän, tutkimuksen, järjestöjen sekä median kanssa. Sitra on nyt arvioinnin kohteella olevalla tarkastelujaksolla ja vision sisältöalueilta valinnut laajasta luonnonvara-alueesta tiettyjä kenttiä, joihin toimintaa on kohdennettu. Tällaisia ovat olleet mm. luonnonvarojen hallinnan ja maaseudun kehittäminen hyvinvoinnin näkökulmasta sekä kaivannais-toiminnan kestävyys. Ohjelmista ja avainalueista mainittakoon Maamerkit-ohjelma (2010–2012), Hyvinvointiliiketoiminnan synnyttäminen luonnosta -avainalue

(2011–2013) sekä Kestävä kaivostoiminta -avainalue (2013–2015). Näitä edelsi myös luonnonvara-asiaa sivunnut energiatehokkuuteen ja energian säästämiseen tähdännyt Energiaohjelma (2008–2012), jota on käsitelty aikaisemmissa kappaleissa.

Sitra on kohdentanut huomion luonnonvarojen kestävään hyödyntämiseen

Sitra on strategisesti valinnut kiertotalouden ja resurssiiviisauden pääkäsitteiksi, joihin liittyvät toimet tukevat luonnonvarojen järkevämpää ja säästävää käyttöä. Sitra ei ole ottanut kantaa tai kohdentanut huomiota suoraan luonnonvarakysymyksiin koskien esimerkiksi luonnon monimuotoisuutta. Metsävarojen kestävä hyödyntämi-

Taulukko 9. Sitran arviointiin valittujen avainalueiden ja ohjelmien vaikutustavoitteet

Lähde: Sitra

Kestävän kaivostoiminnan verkosto -avainalue

Vaikutustavoitteet

- Kaivokset ovat ottaneet käyttöön verkostossa sovittuja kestävän kaivostoiminnan työkaluja
- Keskeiset toimijat ovat sitoutuneet verkoston työhön ja toiminnan jatkorahoitus on turvattu

Luonnosta hyvinvointiliiketoimintaa -avainalue

Vaikutustavoitteet

- Kansallisen tason sitoutuminen toimialan edistämiseen
- Tiedon levitys luontoliiketoiminnan käyttäjälähtöisestä palvelukehityksestä
- Uudet Green Care-yritykset

Maamerkit-ohjelma

Vaikutustavoitteet

- Maamerkit tuoreiden näkökulmien tuojana: Ohjelmassa on löydetty ja välitetty tuoreita näkökulmia, mahdollistettu kokemuksista oppiminen sekä luotu uusia kansainvälisiä ja kansallisia rajapintoja ylittäviä verkostoja. Maamerkit-ohjelman merkitys uuden ajattelun ja toimintatapojen mahdollistajana tunnustetaan.
 - Maaseudun hyvinvointipotentiaalit käytössä: Maaseutuun liittyvien hyvinvointipotentiaalien merkitys suomalaisten kokonaisvaltaiselle hyvinvoinnille tunnetaan ja tiedostetaan yhteiskunnallisessa keskustelussa. Suomalaiset saavat kasvavaa hyvinvointia maaseudun mahdollistamista monipuolisista, sekä aineellisen että aineettoman hyvinvoinnin lähteistä.
 - Maaseutu kestävien ratkaisujen mahdollistajana: Suomessa on löydetty ja luotu uusia kansainvälisesti merkittäviä ja kestävään kehitykseen tähtääviä liiketaloudellisia ja yhteiskunnallisia toimintamalleja. Maaseudulla on tärkeä rooli niiden kehittämisessä, käyttöön otossa ja mahdollistamisessa.
-

⁵¹ Sitra (2009).

nen on Suomen kannalta olennainen kysymys, johon tarttumisesta Sitra on pidättäytynyt. Aihepiiri on haastava ja Sitran voi olla vaikeaa löytää monen toimijan kentältä itselleen sopivaa roolia puolueettomana tahona. Toisaalta Sitran tulee tarttua vaikeisiin aiheisiin ja metsien hyödyntäminen energiatuotannossa sekä biotalouden mahdollisuudet ovat kuitenkin Sitran toimintakentällä. Sitra on ottanut kiertotalouden viime vuosien kattokäsitteeksi, mutta sisällöllisesti Suomessa tämä väistämättä kytkeytyy biotalouteen. Sitra esimerkiksi oli aktiivisesti mukana prosessissa ja valmistelemassa kansallista biotalousstrategiaa 2014⁵² ja käytännössä monet hankkeet sisällöllisesti ovat biotalouden kentällä.⁵³ Uusimman tiedon valossa hyvinvoinnin linkittyminen ekosysteemipalveluihin ja luonnonvaroihin on entistä selvempää, ja erityisesti tästä hyvinvointinäkökulmasta johtuen useat haastatellut mainitsivat tämän alueen edelleen Sitran missioon hyvin sopivana.

Luonnonvarojen hyödyntämisen kohdalla Sitra on erityisesti tarttunut maatalouskysymyksiin. Maamerkit-ohjelma oli kohdennettu tähän ja myöhemmin maatalous on yhtenä merkittävänä sisältönä osana Kiertotalouden avainaluetta. Esimerkiksi Carbon Action -hiilipilottihankkeessa⁵⁴ on koottu mukaan 100 maatilaa kokeilemaan uusia viljelymenetelmiä. Sitra on myös panostanut tiedon tuottamiseen esimerkiksi ravinnekierron haasteiden ratkaisemiseksi ja taloudellisen merkityksen ymmärtämiseksi.⁵⁵ Sitran näkökulma maatalouteen on ollut vahvasti liiketoiminnallinen ja maatalouden uusien mahdollisuuksien tunnistamiseen keskittyvä.

Sitralla on kykyä vaikuttaa luonnonvarojen hyödyntämisen osaamistasoon

Sitra on toiminut päämoottorina kiertotalouden koulutustoiminnan synnyttämisessä Suomeen (liite 3, ilmiö 9). Kiertotalous on uusi asia, joka vaatii uudenlaista osaamista ja erilaisten osaamisten yhdistämistä. Kaikille koulutusasteille suunnattu Sitran lanseeraama kiertotalousopetus tavoittaa jo 70 000 lasta ja nuorta, ja sen tavoitteena on luoda tulevaisuuden moniosaajia, joille kiertotalous ja maapallon kantokyvyn rajoissa eläminen on normaalia arkipäivää. Koulutusohjelmien rakentamisen sivuvaikutuksena mainittiin myös positiiviset vaikutukset tutkimukseen. Uudella monitieteisellä aihealueella korkeakoulutason koulutuskokonaisuuksien laadinta on myös tuonut yhteen tutkijoita uusien tavoin ja synnyttänyt uusia tutkimusaiheita.⁵⁶ Sitra on myös panostanut koulutukseen ilmastonmuutoksessa kuten luvussa 5.3 on kuvattu.

Sitra on ollut luonteva koulutustoiminnan herättäjä tällaisilla uusilla ja haastavilla alueilla. Sitra kykenee toimimaan ketterästi ja koulutuspakettien tarjoaminen on konkreettista osapuolille hyötyjä tuottavaa toimintaa. Luonnonvarojen kestävä käytön osalta voisi pohtia, olisiko Sitralla luonteva rooli jatkossa tarttua koulutuksen herättämiseen esim. biodiversiteetti-, ekosysteemipalvelu- ja maatalouskysymyksissä?

Sitran kestävä kaivostoiminnan verkosto onnistui saattamaan eri osapuolet yhteen

Neitseellisten luonnonvarojen hyödyntämisen kohdalla erityistapauksena oli Sitra tarttuminen ”täsmäiskulla” kestävä kaivos-

⁵² Biotalous (2014).

⁵³ Esimerkki on SynBio – Synteettinen biologia kiertotalouden edistäjänä -hanke, joka on Sitran kiertotalouden kehittämisrahoituksella käynnistetty VTT:n koordinoima ekosysteemikehittämisen kokonaisuus.

⁵⁴ Baltic Sea Action Group, verkkosivut.

⁵⁵ Aho et al. (2015).

⁵⁶ Tämä koulutusohjelmien valmistelun tuoma hyöty tutkimukselle nostettiin esiin esimerkiksi Tampereen teknillisessä yliopistossa.

Merkityksellisen tiedon tilaaminen ja jalkauttaminen sekä soveltaminen Suomen oloihin on Sitralle erittäin hyvin sopivaa toimintaa. Ilmasto-, energia- ja kiertotalouskysymyksissä tiedon on nojattava kansainvälisesti arvostettuun tutkimukseen ja on yleisesti hyvä, että Sitra on panostanut vahvasti tässä kansainväliseen yhteistyöhön. Green to Scale -kokonaisuus on esimerkki onnistuneesta kansainvälisestä tiedon kokoamisesta ja syntetisoinnista, missä Sitralle on ollut merkittävä rooli työn käynnistäjänä sekä tulosten menestyksessä viestinnässä päätöksentekijöille, kansallisesti ja kansainvälisesti. Arvioinnin yhteydessä haastatellut kansainväliset asiantuntijat korostivat, että Sitran tuottamat edelläkävijätutkimukset nostavat myös Suomen mainetta edelläkävijänä. Arvostetut tutkimukset, joihin kuuluu myös mm. tuore The Exponential Climate Action Roadmap⁵⁷ (2018) nostavat tärkeiden sisältöalueiden painoarvoa suomalaisessa keskustelussa. Kritiikkinä nostettiin esiin luvussa 5.3 tarkemmin kuvatun mukaisesti se, että tulosten Suomi-kontekstin huomioimiseen ja suomalaisen tiedeyhteisön asiantunteumuksen täysimittaiseen huomiointiin tulee jatkossa kiinnittää erityistä huomiota.

Kiertotalouden edistämiseksi ja merkittävän muutoksen katalysoimisessa Sitran yksi mittava panostus on World Circular Economy Forum (WCEF), joka heti alusta alkaen tähtäsi kansainvälisesti merkittäväksi tapahtumaksi. Sitra onnistui saamaan mukaan suomalaisten ministeriöiden lisäksi olennaisia kansainvälisiä yhteistyökumppaneita kuten Euroopan komission, OECD:n ja World Business Council for Sustainable Development (WBCSD):in.⁵⁸ WCEF:llä nähdään olleen merkittävä rooli siinä, että Suomella on nyt edelläkävijän maine kiertotaloudessa ja tapahtuman jatkuminen keväällä 2019 jo

kolmatta kertaa on osoitus onnistumisesta. Sisällöllisen painopisteen valinnassa WCEF onnistui ajoituksessaan ja oli ensimmäinen kiertotalouteen kohdentunut tapahtuma tällä tasolla. Erityisen hyvänä on pidetty sitä, että WCEF vuonna 2018 pidettiin Japanissa ja mukaan saatiin merkittävä Aasian teollisuusmaa sen sijaan, että toiminta olisi EU-keskitettyä.⁵⁹ Jatkossa toivottiin erityisesti kehittyvien talouksien mukana oloa.

WCEF jatkuu Sitran projektina vielä ainakin 2020 ja Sitra tavoittelee strategisten kumppanuuksien syventämistä kansainvälisten tahojen kanssa. Foorumin jatkumisen vastuun tulisi siirtyä jollekin kansainväliselle taholle, jolle se luontevasti sopii. Tämän exit-kumppanin löytyminen tulee olemaan iso haaste ja haastatteluissa nousi esiin erilaisia mahdollisuuksia tällaisen kumppanin suhteen. Toiveena esitettiin, että Sitra perustaisi WCEF:lle pysyvän sihteeristön tai tukisi tällaisen perustamista ja käyttäisi osaamistaan valtiollisten toimijoiden sitouttamisessa jatkuvaan poliittiseen prosessiin. Suomen kannalta sekä Sitran mission ja käytössä olevien resurssien puitteissa Sitran ei kannata yksin sihteeristöä ylläpitää. Vastaavia merkittäviä jatkuvia konferenssiprosesseja on useita ja kiertotalouden tulee löytää paikkansa näiden joukossa. WCEF:llä on myös paineita seuraavilla kerroilla osoittaa enemmän konkretiaa ja samanaikaisesti kytkeä foorumin keskusteluja esimerkiksi kansainvälisten työryhmien työhön, joissa ratkotaan ja pohjustetaan eri osapuolien, eri sektoreiden ja sidosryhmien neuvotteluja politiikkapäätöksille – jotka voivat joko mahdollistaa tai estää todelliset kiertotalousratkaisut. Resurssien käytön optimoinnin ja vaikuttavuuden näkökulmasta jatkossa on syytä tarkkaan harkita foorumin organisoinnin rytmiä – mahdollisesti joka toinen tai kolmas vuosi vuosittaisen tapahtuman sijaan.

⁵⁷ Exponentialroadmap.org (2018).

⁵⁸ IISD (2017).

⁵⁹ Sitra & Ministry of the Environment Government of Japan (2018).

Vaikuttavuustavoitteen yhtenä sisältö-alueena on ympäristön saattaminen osaksi kaikkea politiikan tekoa ja maapallon kantokyvyn haasteiden kohdalla tämä on erityisen kunnianhimoisen tavoite kansainvälisen politiikan suhteen. Ilmastoratkaisut-avainalueelle Sitra on esimerkiksi asettanut tavoitteeksi, että ”Suomesta tulee kunnianhimoisen EU-ilmastopolitiikan vahva ajuri.” Haastateltujen asiantuntijoiden mielestä Sitra on saavuttanut tuloksia erityisesti kiertotalouden edistämisessä, ja Sitran tulisi pyrkiä edelleen vahvistamaan kierto- ja biotalousagendaa sekä EU:ssa että globaalilla tasolla. Sitra näyttäytyy yhä useammassa yhteyksissä Suomen edustajana kansainvälisessä keskustelussa ja on kasvattanut kansainvälistä mainettaan erityisesti kiertotalouden kentällä.⁶⁰ Kiertotalous on nyt esimerkiksi korkealla agendalla EU:ssa ja OECD:ssä. Suomen EU-puheenjohtajuuskausi tarjoaa nyt ainutlaatuisia mahdollisuuksia näillä alueilla, joissa Suomi on jo vahvasti profiloitunut, myös mahdollisuuksia kotiuttaa konkreettisia hyötyjä Suomeen.

Kansainvälisessä vaikuttamisessa Sitralla on monia haasteita. Sitran rooliin sopii olla mukana valmisteleavassa ja ennakoivassa työssä. Tämä vaatii hyvää ennakkointikyvykkyyttä tunnistaa aikaisessa vaiheessa olennaisimmat asiat ja vaikuttamiskanavat, johon Sitralla on edellytyksiä ja resursseja panostaa. Työ vaatii tiivistä yhteistyötä Suomen eri toimijoiden kanssa. Resurssien kannalta on olennaista ottaa huomioon kansainvälisen yhteistyön vaatima osaaminen ja kokemus. Kansainvälinen vaikuttamistyö on myös hidastempoista ja vaatii huomattavaa pitkäjänteisyyttä – samoin vaikuttavuutta on usein vaikeaa osoittaa Sitran ansioksi, huomioiden kumppanuudet sekä kansainvälisen politiikan moninaiset vaikutukset. Sitran nykyinen toimintamalli, joka tähtää nopeaan herättämiseen ja siirtymiseen

pois ja joka johtaa asiantuntijoiden suhteelliseen suureen vaihtuvuuteen, ei tue kansainvälistä vaikuttamista parhaimmalla tavalla. Haastatteluissa nostettiin esiin se, että tavoite olla usealla alueella kansainvälinen edelläkävijä ei ole mahdollista – ja edelläkävijyyden hyötyjä on vaikea osoittaa. Edelläkävijä voi usein olla paremmin varautunut tulevaisuuteen, mutta kantaa myös edelläkävijyyteen liittyviä riskejä.

Yksi merkittävä, tosin viime vuosina vähemmälle huomiolle jäänyt Sitran toiminnan kansainvälinen ulottuvuus on Sitran rahastotoiminta. Sitra on aikoinaan 90-luvulla ja 2000-luvun alussa tuonut Suomeen pääomasijoittamisen toimintamallia ja tavoitteena on ollut kansainvälisten investointien ohjaaminen Suomeen. Sitralla on salkkunaan joitakin arvioinnin vaikuttavuustavoitteeseen liittyviä rahastoja, mutta Sitra on nyt tällä ajanjaksolla vähemmässä määrin valjastanut rahastojaan vaikuttavuustavoitteen toteuttamiseksi. Arvioinnissa nostettiin esiin kysymyksenä, että tulisiko Sitran rahastotoimintaa ohjata voimakkaammin Maapallon kantokyvyn sopeudutaan vaikuttavuustavoitteen ajurina? Monet kansainväliset aloitteet kuten EU:n sekä keskuspankkien ja finanssialan valvojen toimet kestävän rahoituksen edistämiseksi sekä finanssialan Pariisin ilmastopöytäkirjan jälkeen nopeasti kiihtyneet omat toimenpiteet ilmatoriskien huomioimiseksi ja SDG-tavoitteiden saavuttamiseksi ovat johtaneet siihen, että niin ympäristö- kuin yhteiskuntavastuuseikat huomioivien sijoitus- tuotteiden määrä on nopeassa kasvussa. Sitran on hyvä olla tässä kehityksessä aktiivinen toimija. Tuore hyvä esimerkki on Sitran tammikuussa 2019 julkistama sijoitus Circularity European Growth Fund I LP:ehen, joka tekee kasvuvaiheen sijoituksia kiertotalousyrityksiin Euroopassa ja hakee sijoituskohteita myös Suomesta.⁶¹

⁶⁰ Sitra palkittiin maailman johtavana julkisen sektorin kiertotaloustoimijana The Circulars Awards -kilpailussa Maailman talousfoorumin yhteydessä Davosissa, Sveitsissä vuonna 2018. Kts. Sitra (2018b).

⁶¹ Sitra sijoitti kansainväliseen kiertotalousrahastoon. Kts. Sitra (2019).

Lähdeluettelo

Afanador, A. Begemann, E. Bourgault, C. et al. (2015): The potential of scaling up proven low-carbon solutions. Final report. Ecofys.

Granskog, A., Gulli C., Melgin T., Naucler T., Speelman E., Toivola L., Walter D. (2018): Cost-efficient emission reduction pathway to 2030 for Finland. Sitra Studies 140.

Aho, Pursula, Saario, et al. (2015): Ravinteiden kierron taloudellinen arvo ja mahdollisuudet Suomelle. Sitran selvityksiä 99.

Antikainen, R. Kangas, H-L. Alhola, K. Stenvall, J. Leponiemi, U. Pekkola, E. Rannisto, P-H. Poskela, J. (2019): Kokeilukulttuuri Suomessa – nykytilanne ja kehittämistarpeet. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2/2019.

Baltic Sea Action Group. (vierailtu 15.2.2019)

Biotalous. (2014): Kestävää kasvua biotaloudesta. Suomen biotalousstrategia.

Business Finlandin. (vierailtu 14.2.2019)

Circular Economy Playbook. (vierailtu 15.2.2019)

Climate Leadership Coalition. (vierailtu 15.2.2019)

Cook, J., Hellström, E., Hämäläinen, T., & Lahti, V-M. (2014): Visio Suomelle. Kohti kestäväää hyvinvointia. Työpaperi. Sitra.

Earth Overshoot Day (2019): Past Earth Overshoot Days. (vierailtu 15.2.2019)

Ellen MacArthur Foundation: Our mission is to accelerate the transition to a circular economy. (vierailtu 15.2.2019)

Elämäntapatesti Sitran verkkosivuilla. (vierailtu 15.2.2019)

European Commission (2015): Towards a circular Economy. (vierailtu 13.2.2019).

Exponentialroadmap.org. (2018): Global climate action summit. Exponential climate action roadmap.

FISU elinvoimaa resurssiviisaudesta. (vierailtu 15.2.2019)

Green to Scale -hanke. (vierailtu 15.2.2019)

Halme, K., Salminen, V., Wiikeri, J. (4Front) & Nieminen, M., Hyytinen, K., Ruutu, S. (VTT) (2017): Talouden muutosajuri ja pelinrakentaja. Sitran Talous uudistavaksi ja yhteisölliseksi -vaikuttavuustavoitteen arviointi. Sitran selvityksiä 127, Sitra.

Hellström, E. Hämäläinen, T., Lahti, V.-M., Cook, J. W. and Jousilahti, J. (2015): Towards a Sustainable Well-being Society. From Principles to Applications.

Häkli, L. (2014): Yhden maapallon kokoinen elämäntapa. Sitran artikkelit, Tulevaisuuden kotitalous. 14.08.2014. (vierailtu 15.2.2019)

IISD Reporting Services. (2017): WCEF Bulletin. Summary of the World Circular Economy Forum 2017. (vierailtu 15.2.2019)

Ilmasto.nyt -verkkosivut. (vierailtu 15.2.2019)

IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global warming of 1.5°C. An IPCC Special Re-port on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global re-sponse to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. World Meteorological Organization, Geneva, Switzerland, 32 pp.

Kaivosvastuu: Mikä on kestävä kaivostoiminnan verkosto? (vierailtu 15.2.2019)

Kestävä talouspolitiikan johtamiskoulutuksen kuvaus Sitra verkkosivuilla. (vierailtu 15.2.2019)

Kiiski Kataja, E. Laine, P. Jousilahti, J. Neuvonen, A. (2018): Hyvinvoinnin seuraava erä. Ihanteet, visio ja ratkaisut. Sitran muistio.

Kortesoja A., Hjelt, M. Miller, T. Palomäki, S. Sepponen, S. (2017): Kaupunkien uusi rooli innovaatioiden edistämisessä – INKA-ohjelman loppuarviointi. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 20/2017.

Luoma, P. Vanhanen, J. Tommila, P. (2011): Distributed Bio-Based Economy. Driving Sustainable Growth. Sitra.

Luoma, P. Larvus, L. Heikinheimo, E. Halonen, M. (2017): Uusiutuvat luonnonvarat kansainvälisessä politiikassa. Taustaselvitys Suomen kansainvälisen luonnonvarapolitiikan suuntaamiseksi. Loppuraportti. Gaia Consulting Oy.

Lähienergialiitto. (vierailtu 15.2.2019)

Maa- ja metsätalousministeriö. (2018): Out of the Blue. Sinisen biotalouden tutkimus- ja osaamisagenda. x/2018, 4.6.2018. Maa- ja metsätalousministeriö. Kansainvälisen luonnonvarapolitiikka. (vierailtu 13.2.2019)

Maa- ja metsätalousministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, ympäristöministeriö ja Sitra (2017). Kiertotalouden Toimenpideohjelma 30.11.2017. (vierailtu 15.2.2019)

Material Economics. (2018): The Circular Economy – A Powerful Force for Climate Mitigation.

Oosi, O., Saari, J., Rausmaa, S., ja Kortelainen, J. (2017): Hyvinvoinnin vauhdittaja. Sitran Hyvinvointiin tartutaan kokonaisvaltaisesti -vaikuttavuustavoitteen arviointi. Sitran selvityksiä 126, Sitra.

Oosi, O., Kortelainen, J., Rausmaa, S. (Owal Group) & Salminen, V., Lamminkoski, H. (4Front) (2018): Tulevaisuusnäkymien ja oppimisen mahdollistaja. Sitran Yksilöille ja yhteisöille vaikutusmahdollisuuksia ja Osaamista monimutkaiseen maailmaan -vaikuttavuustavoitteen arviointi. Sitran selvityksiä 137, Sitra.

Rockström, J., W. Steffen, K. Noone. et al. (2009): Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. *Ecology and Society* 14(2): 32.

Rockström, J. & Sukhdev, P. (2016): Presentation at the Stockholm EAT Food Forum in 2016. (vierailtu 15.2.2019)

Sitra. (2019): Sitra sijoitti kansainväliseen kiertotalousrahastoon. (vierailtu: 15.02.2019)

Sitra. (2018a): Suomalaisten tulevaisuustalo. Sitran toimintakertomus ja tilinpäätös 2017.

Sitra. (2018b): Sitra palkittiin maailman johtavana kiertotaloustoimijana. (vierailtu 15.2.2019)

Sitra. (2017): Sitran tukiohjelma. ”Kierrolla kärkeen - kiertotaloudesta Suomen talouden tukijalka” avainalueen puitteissa myönnettäville tuille. *Esite 27.9.2017*. (vierailtu 15.2.2019)

Sitra. (2016): Kierrolla kärkeen – Suomen tiekartta kiertotalouteen 2016–2025. Sitran selvityksiä 117/2016.

Sitra. (2014): Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle. Sitran selvityksiä 84.

Sitra. (2009): Kansallinen luonnonvarastrategia: Älykkäästi luonnon voimin.

Sitra. (2007): Cleantech Finland – ympäristöstä liiketoimintaa. Kansallinen toimintaohjelma ympäristöliiketoiminnan kehittämiseksi. Ympäristöohjelma.

Sitra & Ministry of the Environment Government of Japan (2018): World Circular Economy Forum 2018. WECF2018 Report.

Sitoumus 2050 -verkkosivut. (vierailtu 15.2.2019)

Smart & Clean -säätö. (vierailtu 15.2.2019)

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J. et al. (2015): Planetary Boundaries: Guiding human development on a changing planet. Science Vol. 347 no. 6223

SynBio – Synteettinen biologia kiertotalouden edistäjänä -hanke. (vierailtu 15.2.2019)

Tommila P., Vanhanen J., Halonen M. ja Rinne P. (2013): Miten Suomi selviää yli 4 astetta lämpimämmässä maailmassa? Sitran Selvityksiä 74.

Tynkkynen, O. (ed.) (2018): Nordic Green to Scale for countries. Unlocking the potential of climate solutions in the Baltics, Poland and Ukraine. Nordic Council of Ministers and Sitra.

Tynkkynen, O. (ed.) (2016): Nordic Green to Scale. Nordic low-carbon success stories to inspire the world. Nordic Council of Ministers and Sitra.

Tynkkynen, O. (ed.) (2015): Green to Scale. Low-carbon success stories to inspire the world. Sitra studies 105.

Työ- ja Elinkeinoministeriö. (2017): Liikennealan kansallinen kasvuohjelma 2018–2022. TEM oppaat ja muut julkaisut 15/2017. (vierailtu 15.2.2019)

WWF. (2019): Ylikulutus. (vierailtu 15.2.2019)

6Aika. (2018): Tuloksia: Avoimet innovaatioalustat. (vierailtu 4.2.2019)

Liite 1: Haastatellut

Riikka	Aaltonen	TEM
Shardul	Agrawala	OECD
Karoliina	Auvinen	Aalto yliopisto
Peter	Borkey	OECD
Brendan	Edgerton	WBCSD
Paula	Eskola	Motiva
Marko	Forsblom	ITS Finland
Anna	Gran	NCM
Hilppa	Gregow	Ilmatieteen laitos
Timo	Halonen	MMM
Jarmo	Heinonen	Business Finland
Veera	Heinonen	Sitra
Kari	Herlevi	Sitra
Mikael	Hilden	SYKE
Jussi	Hirvonen	Sulpu ry
Janne	Hukkinen	Helsingin yliopisto
Laura	Juvonen	Teknologiateollisuus
Per	Klevnäs	Material Economics
Kirsi	Knuuttila	Jyväskylän AMK
Tiina	Kähö	Smart & Clean -säätio
Paula	Laine	Sitra
Samuli	Laita	Sitra
Harri	Laurikka	YM
Lassi	Linnanen	LUT
Jari	Luukkonen	WWF
Pentti	Meriläinen	Biocode / ProAgria
Pirita	Mikkanen	Metsä Group
Jorma	Mikkonen	L&T
Jussi	Nikula	WWF
Piia	Nurmi	Turun AMK
Markku	Ollikainen	Ilmastopaneeli
Inka	Orko	VTT
Mari	Pantsar	Sitra
Janne	Peljo	Sitra
Jaana	Pelkonen	S&C Säätio
Tuula	Savola	TEM / Business Finland
Sari	Tasa	TEM
Markus	Terho	Sitra
Sari	Tuori	Sitra
Oras	Tynkkynen	Sitra
Jari	Viinanen	Helsingin kaupunki

Liite 2: Työpajan 16.1.2019 osallistujat

Ernesto	Hartikainen	Johtava asiantuntija, Sitra
Eeva	Hellström	Johtava asiantuntija, Sitra
Kari	Herlevi	Projektijohtaja, Sitra
Laura	Järvinen	Asiantuntija, Sitra
Johanna	Kirkinen	Asiantuntija, Energiavirasto (aiemmin avainalueen vetäjä Sitrassa)
Tiina	Kähö	Toimitusjohtaja, Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätö (aiemmin avainalueen vetäjä Sitrassa)
Vesa-Matti	Lahti	Johtava asiantuntija, Sitra
Sari	Laine	Asiantuntija, Sitra
Paula	Laine	Johtaja, Sitra
Samuli	Laita	Viestinnän asiantuntija, Sitra
Mariko	Landström	Asiantuntija, Sitra
Hanna	Mattila	Asiantuntija, Sitra
Jukka	Noponen	Vanhempi neuvonantaja, Sitra
Nani	Pajunen	Johtava asiantuntija, Sitra
Pinja	Parkkonen	Asiantuntija, Sitra
Lari	Rajantie	Johtava asiantuntija, Sitra
Saara	Rimon	Asiantuntija, Sitra
Riitta	Silvenoinen	Asiantuntija, Sitra
Tuula	Sjöstedt	Viestinnän asiantuntija, Sitra
Heikki	Sorasahi	Asiantuntija, Sitra
Markus	Terho	Projektijohtaja, Sitra
Katri	Vataja	Johtava asiantuntija, Sitra

Liite 3: Ilmiökohtaiset tapaustutkimukset

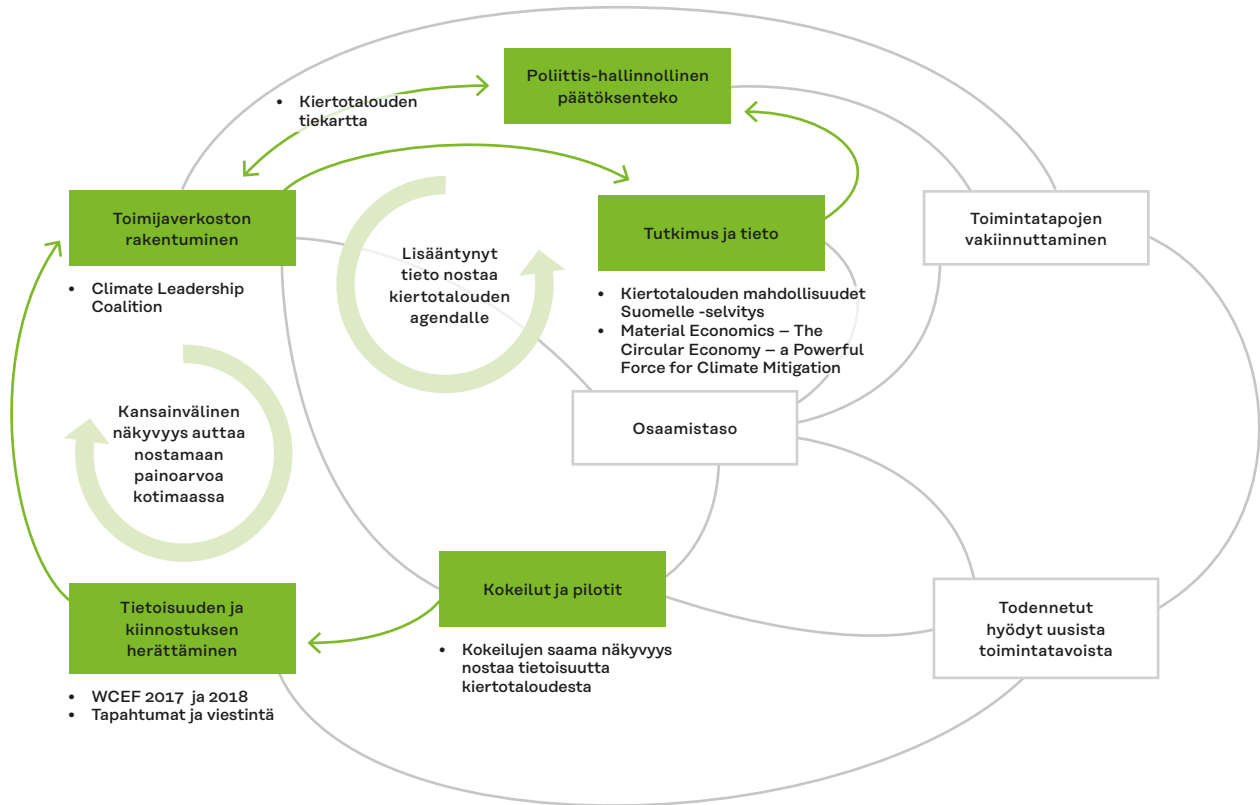
1. Kiertotalouden painoarvo politiikassa
2. Smart & clean -innovaatioalustat
3. Uutta liiketoimintaa kiertotaloudesta
4. Kotitalouksien tuleminen energian tuottajiksi
5. Arjen ilmastoteot
6. Hiilineutraali pääkaupunkiseutu
7. Kestävän kehityksen tutkimustiedon tuominen päätöksentekoon
8. Ilmastopolitiikan kustannustehokkuus (hiilen hinnoittelu ja muut ohjaukset)
9. Kiertotalouden koulutustoiminta
10. Kaivannaisten hyödyntäminen kestäväällä tavalla

Ilmiö 1: Kiertotalouden painoarvo politiikassa

Kiertotalouden kansainvälinen näkyvyys sekä Sitran henkilösuhteet ja arvovalta ovat auttaneet nostamaan kiertotalouden korkealle Suomen agendalla.

Määrittely: Kiertotalouden painoarvolla politiikassa tarkoitetaan ilmiönä kiertotalouden näkyvyyden ja tunnettuuden kasvamista sekä sen nousemista merkittävään asemaan poliittisessa ja lainsäädännöllisessä päätöksenteossa.

Sitran toiminta: Sitran toimenpiteistä ilmiön kannalta keskeisimpiä ovat olleet Teolliset symbioosit -avainalue, Kiertotalouden avainalueissa Kiertotalouden tiekarttatyö sekä WCEF:n perustaminen ja toiminnan pyörittäminen. Ilmiön liittyvää työtä on tehty myös Hiilineutraalissa teollisuudessa (keskeisenä Climate Leadership Coalition kehittämisenä) ja sitä tukevia analyysejä osana Ilmastoratkaisujen avainaluetta.



- Sitra on selkeästi vaikuttanut ilmiön kohdalla herättäjänä ja tuonut uuden asian selkeästi näkyväksi suomalaiseen poliittiseen keskusteluun. Käynnistys tälle on tapahtunut jo Teolliset symbioosit -avainalueen aikana tehdyssä työssä sekä niiden merkittävien selvitysten⁶² kautta, jotka ovat kasvattaneet tietoisuutta kiertotalouden merkittävydestä ja mahdollisuuksista Suomelle.
- Sitra on Suomessa ainutlaatuinen toimija, joka saa korkean tason päättäjät sitoutumaan ja toimimaan. Sitraa kuunnellaan laajalti henkilö- ja organisaatiotasolla ja Sitran arvovalta on korkea. Sitralla on hyvät olemassa olevat verkostot ja henkilökohtaiset suhteet politiikan päätöksentekijöihin – taustalla oleva vaikuttamistyö on näiden ylläpitämisessä merkittävässä roolissa. Tätäkin kautta Sitralla on mahdollisuus nostaa tärkeitä teemoja esiin ”lipunkantajan” roolissa.
- Sitralla on varaa ja kykyä käynnistää merkittävää selvitys- ja tutkimustyötä, jolla on myös kansainvälistä näkyvyyttä. Tätä kautta hyödyt heijastuvat takaisin Suomeen positiivisena painoarvona politiikan teon tueksi, myös kansainvälisellä tasolla.
- Sitra on hyvä käynnistäjä ja herättäjä, mutta pitkäjänteisessä valmistelussa ja suhteessa hallinnon työhön Sitran koetaan osin sooloilevan ja hätiköivän. Uusia hankkeita käynnistetään ja asioita lähdetään tekemään puutteellisella valmistelulla, eikä yhteistyön rakentamisessa huomioida riittävän hyvin kaikkien osapuolien jo tekemää tai käynnissä olevaa työtä. Sitran tehtävä ja rooli ei ole olla varsinainen päätöksentekijä, mutta roolitus on toisinaan epäselvä eri toimijoille.

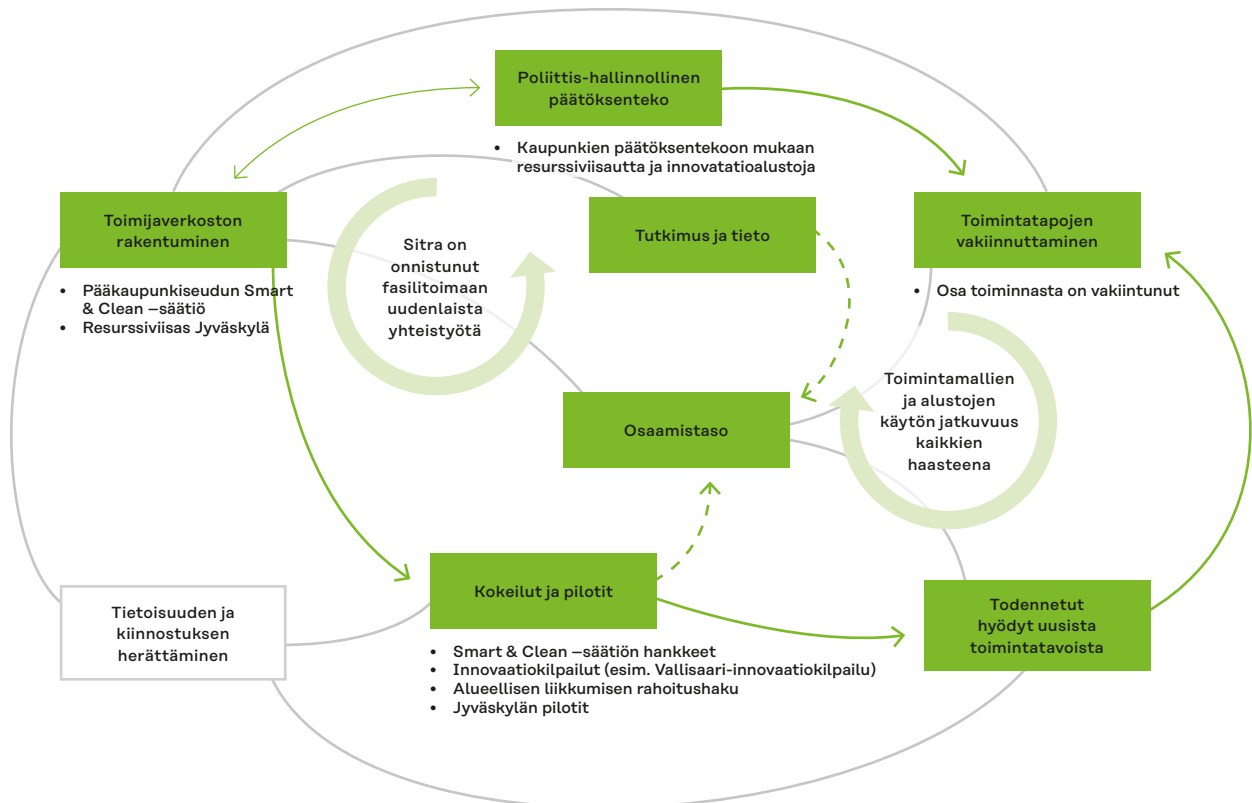
⁶² Esimerkiksi Kiertotalouden mahdollisuudet Suomelle (kts. Sitra, 2014) ja The circular economy – a powerful force for climate mitigation (kts. Material Economics, 2018).

Ilmiö 2: Smart & clean innovaatioalustat

Sitra on ollut aktiivinen taustatoimija innovaatioalustojen edistämiseksi kaupungeissa.

Määrittely: Innovaatioalustoilla tarkoitetaan tässä fyysisiä tai virtuaalisia kehittämissympäristöjä, joihin on pääsy useilla toimijoilla ja joissa on systemaattinen toimintamalli puhtaiden ja älykkäiden ratkaisujen kehittämiseksi erityisesti kaupunkiympäristössä.

Sitrان toiminta: Sitra on suoraan tähdännyt innovaatioalustojen luomiseen perustamalla pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätion, jonka tavoitteena on kiihdyttää muutosta Helsingin seudulla siten, että pääkaupunkiseutu ja Lahti on vuonna 2021 maailman paras testialue älykkäille ja puhtaille ratkaisuille. Sitrان pilotointi- ja kokeilutoiminnan tukeminen ja käynnistäminen on myös usein suoraan tai välillisesti luonut uusien ratkaisujen testausympäristöjä yritysten ja kaupunkien käyttöön.



- Yritysten liiketoiminnan kannalta on jo pitkään tiedostettu kriittisenä kotimaan referenssikohteiden saaminen sekä uusien ratkaisujen kehittämisen ja testaamisen välttämättömyys todellisessa kaupunkiympäristössä. Vaaditaan yhteistyötä kaupunkien, kuntien ja alueellisten toimijoiden kanssa, jos tavoitteena on esimerkiksi testata ja kehittää uusia liikkumisratkaisuja todellisessa tilanteessa. Sitra on ollut aktiivisesti mukana luomassa perustaa ja tahtotilaa erilaisten innovaatioalustojen luomiseksi. Sitra on ollut mukana esimerkiksi luomassa pysyviä rakenteita teollisuuden innovaatioalustoille kuten Kemi-Tornion talousalueelle perustettu Kiertotalouskeskus.
- Sitran iso ponnistus kaupunkiympäristön innovaatioalustojen luomiseksi oli Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätöön perustaminen. Säätö toimii määräaikaaisesti ja sen jäseninä sekä rahoittajina ovat kaupungit, ministeriöt, yritykset, tutkimustahot ja Sitra. Säätö on käynnistänyt uudella tavalla muutos-hankkeita, joista ensimmäisen ilmanlaadun avoimen datan hankkeen mallia on jo monistettu maailmalla ja joka on osaltaan vahvistanut Helsingin seudun mainetta ilmanlaadun mittaamisen ja avoimen data hyödyntämisen mallimaana. Säätöön toiminnassa on ollut erityisen onnistunutta tapa saada eri toimijoita uusin tavoin yhteen.
- Sitran toiminnalla on ollut vaikutusta kaupunkien asenteeseen ja toimintamalleihin innovaatioalustojen luomiseksi. Hyvä esimerkki on Jyväskylän resurssi- viisauden edelläkävijyyden -hanke, jonka osana kehitettiin myös konkreettisia kehitysympäristöjä ja kokeiluja uusille ratkaisuille (esimerkiksi Kankaan alue) ja juurrutettiin resurssiviisausajattelua kaupungin päätöksentekoon. Sitra toimintaa löytyy myös taustalla monien eri innovaatioalustojen kehittämisvaiheessa esimerkiksi eri innovaatiokilpailujen mahdollistajana ja hankkeiden taustavai-kuttajana.
- Haasteena on kaupunkien toiminnan muutosten hitaus ja hyvien käytäntöjen levittämisen haasteet. Sitran tarttumapinta kaupunkien strategiseen päätöksentekoon on kokonaisuudessa suhteellisen heikko ja kysymyksenä on, että missä määrin juuri Sitra vie esimerkiksi innovaatioalustojen kehittämisen tahtotilaa eteenpäin käynnistämisen ja kokeilujen mahdollistamisen jälkeen. Innovaatioalustojen kehittäminen on ollut korkealla esimerkiksi 6Aika-ohjelman avoimet innovaatioalustat -kärkihankkeessa, jonka toiminnan volyyymi oli Sitran resurssija suurempi tämän aihealueen kehittämiseksi sekä muissa vastaavissa kansallisissa ohjelmissa ja kehittämis-hankkeissa.⁶³

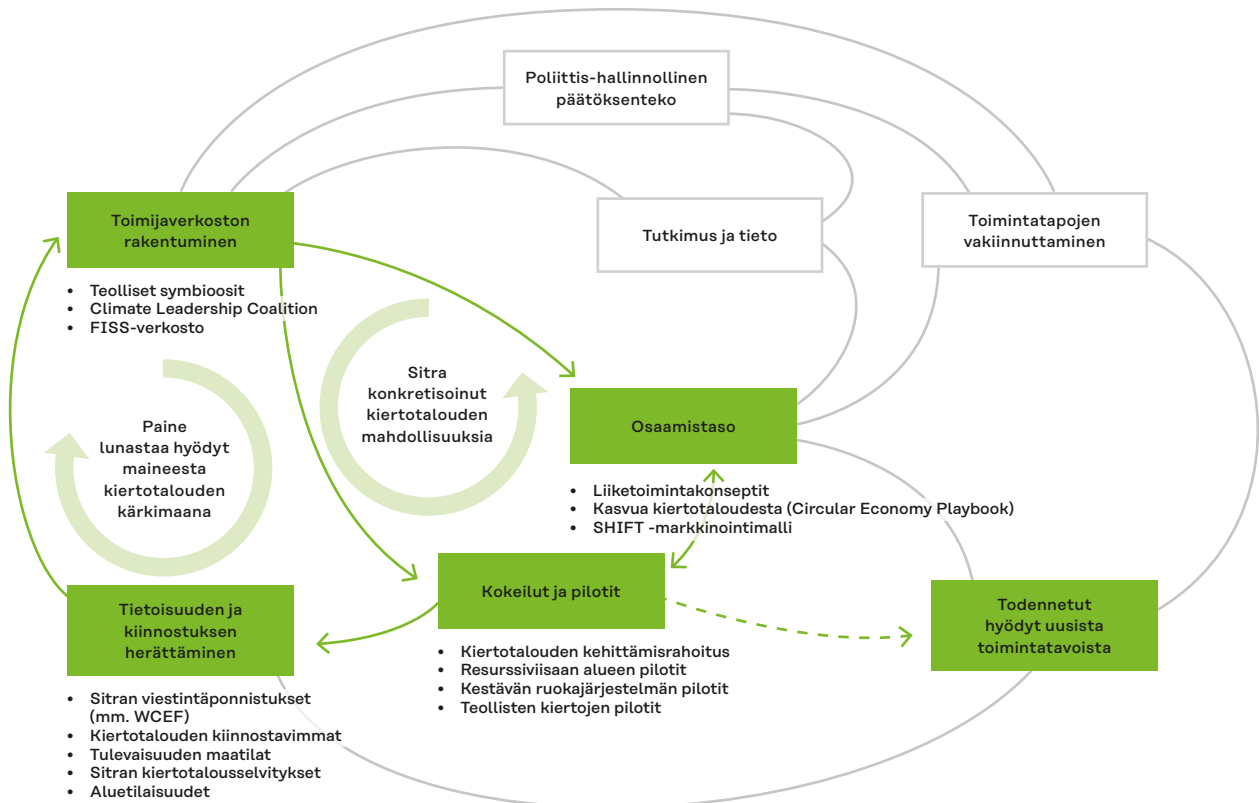
⁶³ "Avoimet innovaatioalustat -kärkihanketta koordinoi BusinessOulu. Osatoteuttajia olivat Espoon, Helsingin, Oulun, Tampereen, Turun ja Vantaan kaupungit, Forum Virium Helsinki, Oulun yliopisto, Pirkanmaan liitto, Business Tampere ja Turku Business Region. Aikavälillä 1.2.2015–31.7.2018 toteutetun kärkihankkeen kokonaisbudjetti oli 12,4 miljoonaa euroa. Hankkeessa syntyi 17 uutta innovaatioalustaa ja 56 uutta toimintamallia yrityslähtöisesti toteutettuina, mukana 800 yritystä." Kts. 6Aika, (2018).

Ilmiö 3: Uutta liiketoimintaa kiertotaloudesta

Sitra on onnistuneesti kasvattanut tietoisuutta aiheesta sekä Suomen kansainvälistä mainetta - tätä tulisi kuitenkin hyödyntää konkreettisesti.

Määrittely: Uutta liiketoimintaa kiertotaloudesta -ilmiöllä tarkoitetaan suomalaisille yrityksille kiertotalouden ratkaisujen ja konseptien kautta tarjoutuvien liiketoiminnallisten mahdollisuuksien tunnistamista, liiketoimintamallien kehittämistä ja käyttöönottoa sekä käytännön esimerkkien tarjoamista yksittäisten toimijoiden ja niiden yhteenliittymien onnistumisista. Ilmiötarkastelussa keskitytään erityisesti pk-yrityksiin.

Sitran toiminta: Sitra on työskennellyt ilmiön parissa Teolliset symbioosit -avainalueesta alkaen (esim. FISS-verkoston luominen). Tämän jälkeen ilmiö on ollut keskeisessä asemassa Resurssiviisaassa alueessa, Hiilineutraalissa teollisuudessa (Climate Leadership Coalition kehittämisen) sekä kiertotalouden eri avainalueissa. On huomattava, että analogista kehityshistoriaa on Sitran työssä ja roolissa suomalaisen cleantech-alan yritystoiminnan edistämisessä ennen tätä strategiakautta.



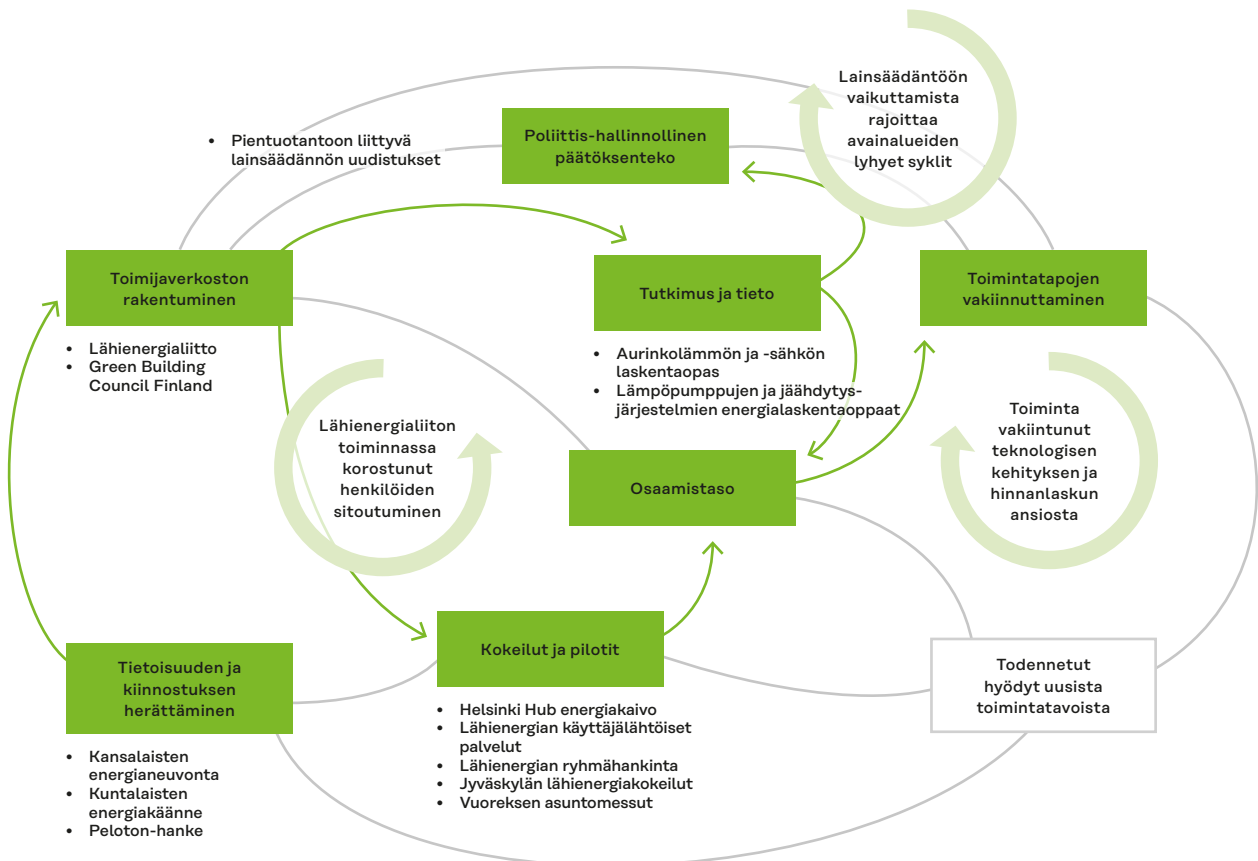
- Sitran yrityksille tarjoama koulutus ja alueelliset seminaarit sekä muu toiminta maakunnissa ovat olleet arvokkaita tietämyksen kasvattajina. Tietoisuuden nostaminen esimerkiksi kiertotalouden 100 kiinnostavinta yritystä listauksilla on iso merkitys. Kiertotalouden kokeilujen ja pilottien toteuttaminen nähdään arvokkaana toimintamallina ja ne ovat tärkeitä liiketoimintakonseptien hiomisessa-Uutta liiketoimintaa ja kehitettyjä toimintatapoja, joista tiedetään niiden jatkon vastuunottajia (suluissa) ovat olleet mm. Mobiili ravinteiden talteenotto kenttöolosuhteissa (MORTTI) -hanke (SYKE, Tampereen ammattikorkeakoulu, Käymäläseura Huussi ry:n ja Puolustushallinnon rakennuslaitos), Alueellinen Kestävä Ruokajärjestelmä -pilotit (alueiden kuntien ja muiden toimijoiden yhteenliittymät) ja Carbon action -hiilipilotti (Ilmatieteen laitos), jossa on mukana 100 maatilaa. Haasteena on saattaa opit näistä piloteista vakiintuneiksi toimintatavoiksi ja yritysten liiketoiminnaksi.
- Yhtenä merkittävänä haasteena on liiketoiminnan kehittämiseen vaadittavien investointien suuruus ja puute sopivasta rahoitajasta. Sitra ei ole voinut suoraan tukea yritysten kehittämistoimintaa ennen kuin vasta viime vuosina. Sitran ydinrooli on toimia kiinnostuksen herättäjänä ja esimerkkien esiin nostajana, mutta se ei ole varsinainen yritysten liiketoiminnan kehittäjä. Sitra on aiemmin toiminut aktiivisena pääomasijoittajana ja Sitrasta löytyy liiketoimintaosaamista, mutta tällä hetkellä tämä resurssi on ohutta. Yritysten kasvun ja liiketoiminnan kehittämisen tukea pitää kehittää tiiviissä yhteistyössä muiden kanssa. Sitra on viime vuosina ollut mukana Kasvu Open -ohjelmassa viemässä eteenpäin Kiertotalouden kasvupolkua kasvuhakuisille pk-yrityksille ja käynnisti 2018 Kiertotalouskiihdyttämö LOOP Venturesin, joka etsii aloittavia kiertotalouden yrityksiä. Kaikkiaan voidaan arvioida Sitran toiminnan kohteena olleen muutamia satoja yrityksiä.
- Sitra on keskittynyt laajan ja kokonaisvaltaisen kuvan luomiseen kiertotalouden kentästä. Suomen konkreettiset yritystoiminnan vahvuusalueet kiertotalouden kentällä olisi voitu tuoda vahvemmin esiin ja tulevina vuosina on paine nostaa enemmän esiin konkreettisia onnistumisen esimerkkejä. Yleisesti kiertotalouden ratkaisuja ja niiden asettamia vaatimuksia hahmottaessa tulisi keskittyä voimakkaammin yritysten tai alueiden erityisiin tarpeisiin – kansainvälisessä mittakaavassa tapahtuneet onnistumiset eivät suoraan skaalaudu varsinkaan harvaan asutuilla alueilla. Kansainvälisellä kentällä odotetaan nyt Suomen lunastavan lupauksensa kiertotalouden kärkimaana.
- Yrityskentän näkökulmasta Sitra olisi voinut olla aktiivisempi lainsäätäjien suuntaan ja osallistua päätöksentekoon roolinsa sallimissa ja toisaalta arvovaltansa mahdollistamissa rajoissa valmisteluvaiheesta alkaen. Uusien kiertotalousratkaisujen toteuttamisen tiellä on paljon lainsäädännöllisiä ja hallinnollisia esteitä.

Ilmiö 4: Kotitalouksien tuleminen energian tuottajiksi

Lähienergialiiton perustamisessa Sitra on ollut avainroolissa, mutta muutoksen tärkeimmät ajurit ovat olleet teknologioiden kehitys ja hintojen lasku.

Määrittely: Kotitalouksien tulo energian tuottajiksi tarkoittaa kuluttajien kasvanutta roolia energiemarkkinoilla siten, että energian kuluttamisen ohella kotitalouksilla on mahdollisuus toimia energian tuottajina. Kotitalouksien rooli energian tuotannossa toteutuu erityisesti uusiutuvaan energiaan perustuvien lähienergian teknologioiden ja ratkaisujen kautta.

Sitran toiminta: Sitra on käsitellyt ilmiötä Energiaohjelmassa, jossa tuotettiin energiantuotantoon ja -kulutukseen liittyvää ohjeistusta ja muita julkaisuja sekä toteutettiin energianeuvonta valtakunnallisella laajuudella. Lisäksi ilmiön parissa on työskennelty myös Vihreän talouden (Lähienergian hankkeet) ja Resurssiviisaan kansalaisen (mm. Kuntalaisten energiakäänne, Arjen 100 Fiksua tekoa) avainalueissa sekä aiemmin Maamerkit-ohjelmassa.



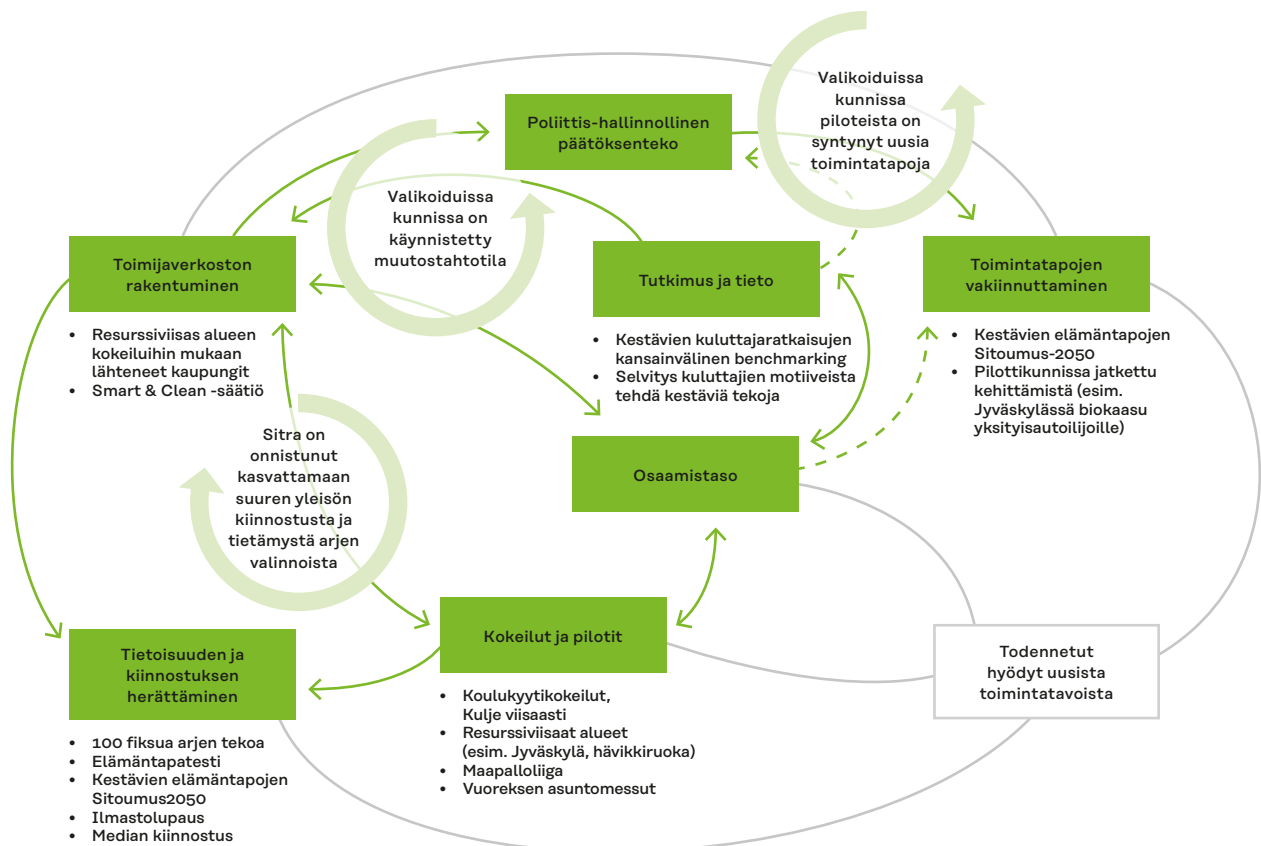
- Lähienergioliiton perustaminen Sitran myötävaikutuksella on ollut yksi energian pientuotantoa vauhdittavista tekijöistä. Toiminnan jatkumisen nähtiin kuitenkin olevan kiinni pitkälti tehtävään sitoutuneiden henkilöiden työpanoksesta. Puute rahallisesta tuesta liiton itsenäisen toiminnan ensimmäisinä vuosina hidasti toiminnan kehittymistä.
- Aihealueella Sitralla on ollut kohtuullisen paljon erilaisia kokeilu- ja pilottihankkeita, mutta nämä eivät ole suoraan johtaneet laajempiin jatkotoimenpiteisiin. Voidaan kuitenkin sanoa, että kotitalouksien osallistuminen energiamarkkinaan on vakiintunut toimintamalli, josta osoituksena on lähes miljoona lämpöpumppua Suomessa ja voimakkaasti kasvava aurinkosähkön pientuotanto. Tässä kuitenkin ajavana voimana on ollut teknologinen kehitys ja hintojen alentuminen.
- Sitra on saanut toiminnallaan edistettyä lainsäädännön muutoksia, joilla on edistetty pientuotannon pääsemistä energiamarkkinoille. Suurin osa energia-alan lainsäädännön muutoksesta tapahtuu pitkien syklien yli, jolloin avainalueiden ajallinen kesto ei riitä ajamaan systeemistä muutosta lävitse, vaan muutoksen aikaan saaminen jää muiden tahojen vastuulle. Suhteessa päätöksentekoon keskeisenä haasteena on ollut yksilö- ja organisaatiotason hidas ajattelutavan muutos keskitetystä tuotantomallista kohti hajautetumpaa.
- Sitran näkyvyys yrityskentälle on ollut ajoittain riippuvaista sattumasta, sillä pienet yritykset harvemmin itse seuraavat Sitran tekemisiä ja uusia julkaisuja. Myös kuluttajien suuntaan kaivattiin entistä voimakkaampaa viestintää laajan yleisön tavoittavissa medioissa – Sitran olisi mahdollista toimia rinnakkaisena kanavana tai viestinnällisenä tukena lähienergiaratkaisuja tarjoaville yrityksille suhteessa kuluttajiin, kun uusia ratkaisuja tuodaan markkinoille.

Ilmiö 5: Arjen ilmastoteot

Kansalaisten kasvanut tietoisuus mahdollisuuksistaan on saatava käännettyksi ”tuloksen tekemiseksi” ja osattava integroida ilmastoratkaisujen kokonaisuuteen.

Määrittely: Arjen ilmastoteoilla tarkoitetaan kansalaisten päätöksiä ja kulutusvalintoja erityisesti liittyen asumiseen, liikkumiseen, syömiseen ja ostamiseen, joiden avulla on mahdollista saada aikaan merkittäviäkin päästövähennyksiä. Nämä toimet ovat edellyttäneet kansalaisten kiinnostuksen herättämistä, selkeiden ja toimivien ratkaisujen tunnistamista ja kuvaamista sekä onnistunutta viestintää teoista ja niiden positiivisista vaikutuksista päästöihin ja resurssien kulutukseen.

Sitrان toiminta: Sitrان Arjen ilmastotekoihin keskittyvä työ on tehty erityisesti Resurssiviisas kansalainen -avainalueella sen koko laajuudessa, erityisesti erilaisten kokeilujen, tapahtumien ja selvitysten (mm. 100 fiksua tekoa) kautta. Tätä on pohjustanut Sitrان aikaisempi työ erityisesti Energiaohjelmassa, jossa mm. energianeuvonnalla ja energian säästöön liittyvällä viestinnällä on edistetty ilmiön teemoja. Konkreettisista hankkeista oli esimerkki Sitrان aktiivinen osallistuminen Vuoreksen asuntomessuilla 2012 esitellen kestävän asumisen ratkaisuja. Sitrassa on arvioinnin tarkasteluajana painotettu strategisia valintoja, jotka ovat kasvattaneet kansalaisten arkeen suuntautuvia toimintoja.



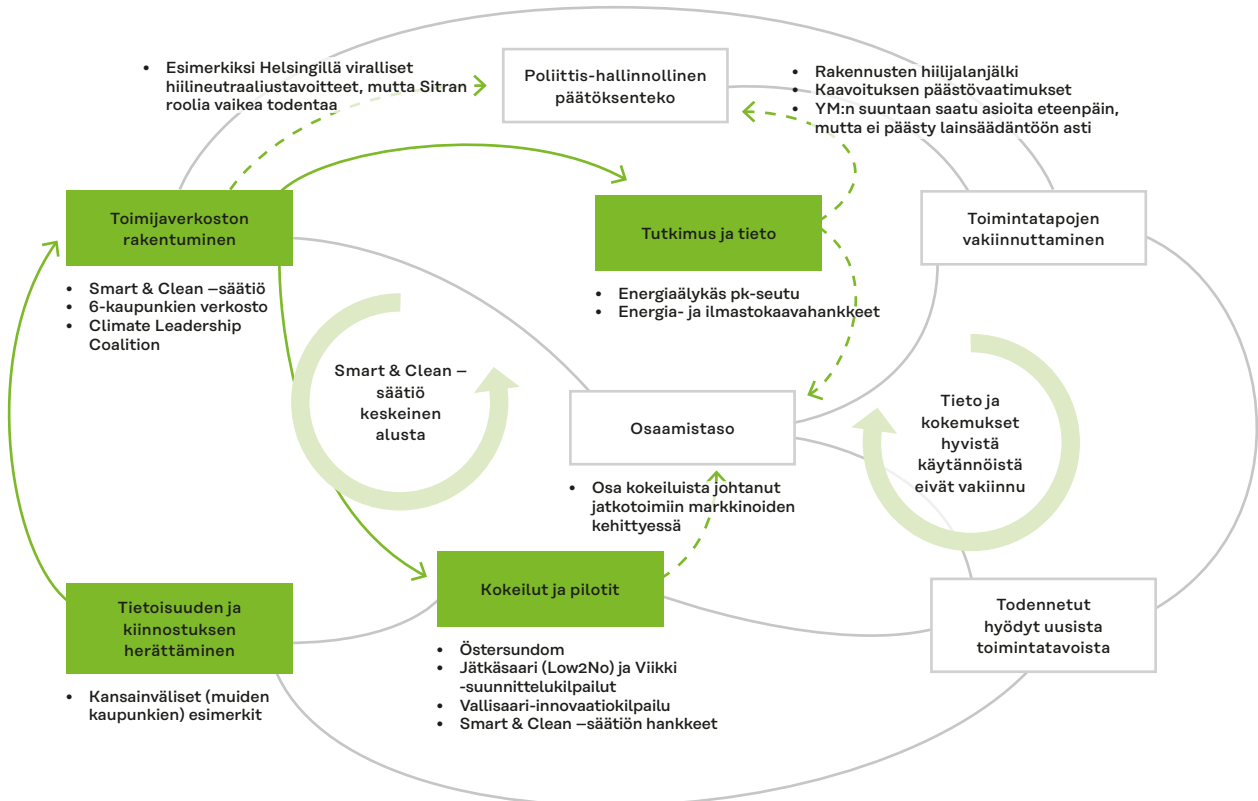
- Sitran kuluttajille ja kansalaisille suunnatussa viestinnässä on painotettu tämän ilmiön aiheita. Kohdennetuista viestintäkampanjoista erityisesti Elämäntapatesti on saavuttanut poikkeuksellista näkyvyyttä – yli puoli miljoonaa testin tehnyttä on osoitus siitä, että Sitra on onnistunut herättämään ihmisten kiinnostusta arjen ympäristö- ja ilmastokuormittavuuden suhteen sekä kommunikoimaan kansalaisten mahdollisuudesta olla osa ratkaisua. Kasvaneen tietoisuuden vaikutuksista kansalaisten konkreettisiin valintoihin on jonkin verran EU-tason tutkimusta, mutta on vaikea todentaa, mikä on juuri Sitran kontribuutio suomalaisten elämän- ja kulutustapojen muuttamisessa vähemmän maapalloa kuormittaviksi. Sitran elämäntapatestin integrointi osaksi Sitoumus-2050-työtä pyrkii osaltaan todentamaan näitä arjen valintoja.
- Kansalaisten toiminnan mahdollistajana toimivat suurelta osin asuinkunnat. Sitra on saanut kuntia lähtemään mukaan Resurssi- viisaan alueen kokeiluihin, joiden voidaan todeta olleen paikallisesti merkittäviä. Suuremmassa mittakaavassa kuntien aktivoiminen on kuitenkin ollut haasteellista, ja vaikka joissain kunnissa (esim. Jyväskylä) on pilottien jälkeen päätetty vakiinnuttaa vähemmän maapalloa kuormittavia toimintatapoja, ei vielä voida sanoa, että toimintatavat olisivat vakiintuneet merkittävässä mittakaavassa eikä niiden hyötyjä pystytä vielä todentamaan.
- Sitran tuottama tieto kuluttajien motiiveista sekä mahdollisuushorisonteista on edesauttanut pilottien ja kokeilujen sekä toimijaverkoston syntymistä. Alan uusinta tietoa soveltamalla Sitra on ”kansantajuis-tanut” maapallon kantokykyyn liittyviä termejä, ja näin pystynyt positiivisella viestinnällä konkretisoimaan yksittäisten valintojen vaikutusta ja ”voimaannuttamaan” kuluttajaa, positiivisen viestinnän tukemana (lähellä Sitran ”sense-making” vaikuttamismekanismia). Maapallon kantokykyyn sopeutumista ei kuitenkaan saavuteta yksin kuluttajan arjen toimilla, mutta kansalaisilla on äänestys- ja kulutus-päätöksillään mahdollisuus vauhdittaa muilla yhteiskunnan aloilla tarvittavia kriittisiä toimenpiteitä systeemisen muutoksen aikaansaamiseksi. Resurssi- viisaan kansalainen -avainalueella on kansalainen luonnollisesti toiminnan keskiössä, mutta Sitran tulee aktiivisesti tukea synergioita muihin avainalueisiin, jotta suurin vaikutavuus saavutetaan. Kysymys kuuluukin, mihin juuri Sitran kannattaa panostaa eniten maapallon kantokyvyn sopeutumisen maksimoimiseksi?

Ilmiö 6: Hiilineutraali pääkaupunkiseutu

Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiö on vakiintunut kaupunkien ja yritysten yhteistyökanavaksi, jota voitaisiin hyödyntää määrätietoisemminkin.

Määrittely: Hiilineutraalilla pääkaupunkiseudulla tarkoitetaan ilmiönä seudun kaupunkien tavoitteita kohti hiilineutraaliutta sekä näihin liittyviä ohjelmia ja niistä seuraavia muutoksia muun muassa energia- ja liikennejärjestelmässä, yhdyskuntarakenteessa ja elinkeinoelämässä.

Sitran toiminta: Sitra on tehnyt töitä ilmiön parissa erityisesti Hiilineutraali teollisuus-avainalueella. Tuolloin havaittiin, että hiilineutraaliutta edistävät yritykset tarvitset referensseilleen näyteikkunan, mihin rooliin valikoitui pääkaupunkiseutu. Hankkeista erityisesti Smart & Clean -säätiön perustamisessa Sitran tekemä työ oli määrällisesti suurta ja merkittävää ja säätiö tunnustetaan näkyvimpänä Sitran tekemisenä hiilineutraalin pääkaupunkiseudun edistämisessä. Yleisesti kaupunkien roolia hiilineutraaliuden tavoittelussa käsiteltiin jo Energiaohjelmassa.



- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu -ilmiössä merkittävien vaikutuksia synnyttävä tekijä on ollut Pääkaupunkiseudun Smart and Clean (S&C) -säätiön perustaminen alustaksi, jossa pääkaupunkiseudun kaupungit ja yritykset voivat yhdessä edistää hiilineutraalin pääkaupunkiseudun rakentamista. Muutoinkin tämän ilmiön ympärille on rakentunut vahvoja toimijaverkostoja, kuten 6-kaupunkien verkosto ja Climate Leadership Coalition (CLC). CLC:llä on ollut merkittävä rooli tuoda suuryritysten näkemystä ja vahvaa tahtotilaa mukaan hiilineutraalisuuskeskusteluun.
- Hiilineutraali pääkaupunkiseutu -ilmiön ympärillä on tuotettu tutkimustietoa sekä toteutettu useita kokeiluja ja pilotteja, mutta tieto ja kokemukset hyvistä käytännöistä eivät ole vielä vakiintuneet. Esimerkiksi maankäytön suunnittelun ja kaavoituksen osalta Sitran rahoituksella syntyneitä oppeja on hyödynnetty yksittäisillä alueilla (mm. Porvoon Skaftkärr), mutta niistä ei ole tullut valtavirtaa.
- Sitra on onnistuneesti saattanut yhteen tahoja, jotka eivät muutoin keskustelisi – kaupungit ovat perinteisesti halunneet viedä keskustelua eteenpäin kukin omalta taholtaan. Rooli kaupunkien yhteisen tavoitetilan löytämisessä ja edistämisessä voisi kuitenkin olla tällä hetkellä vahvempi, sillä esimerkiksi Pääkaupunkiseudun Smart & Clean -säätiön resurssit vaikuttaa poliittisten päätöksentekijöiden suuntaan ovat rajalliset. Konkreettisena haasteena on tällä hetkellä saada pääkaupunkiseudun kunnat tekemään yhteistyötä energia-asioissa.
- Toimijoille, joilla on riittävästi omaa asiantuntemusta ja resursseja (esimerkiksi Helsingin kaupunki), Sitran toiminnasta saatavan tuen taso on pääsääntöisesti riittävä – lisätukea olisi voitu tarjota muille pk-seudun kaupungeille sekä Uudenmaan liiton hiilineutraalisuustyölle.

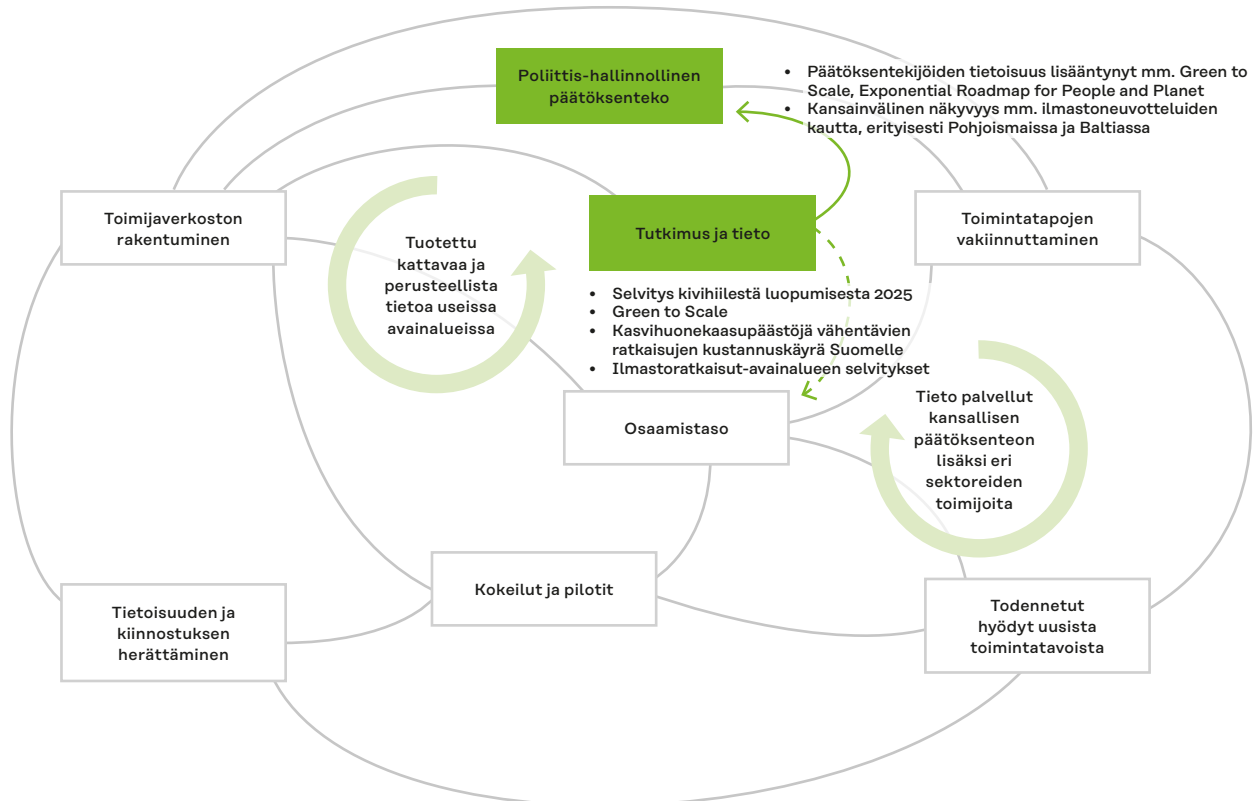
- Tutkittu ja laadukas tieto on ensiarvoisen tärkeää vaikuttavuustavoitteen saavuttamisen kannalta. Sitra on pystynyt tuottamaan uskottavia selvityksiä ja viestimään niistä tehokkaasti päätöksentekijöille. Yleinen näkemys viestin läpimenosta yhteiskunnallisessa keskustelussa on erittäin positiivinen, mutta nostettiin myös esiin haasteena tiedon vaikeaselkaisuus päättäjille (esimerkiksi englannin kielen taito voi edelleen olla heikko).
- Sitran objektiivinen ja neutraali maine tutkimustiedon tilajana ja välittäjänä yhdistettynä ainutlaatuiseen pääsyyn päättäjien puheille ja suoraan vaikuttamistyöhön on tukenut korkean tason poliittisten päättäjien sitouttamista ympäristön tuomiseksi osaksi päätöksentekoa. Sitran työ on tuottanut hedelmää esim. kansallisen tason strategisten ohjelmien valmistelussa ja kiertotalouden nostamisessa kansalliselle agendalle.
- Sitran on oltava erityisen tarkka siitä, miten se syntetisoi tutkimustietoa ja tuomaa myös esiin ristiriitoja ja eri vaihtoehtojen hyötyä ja haittoja uskottavasti ja riippumattomasti. Tilatun tiedon on kestävä kriittinen tarkastelu. Asiavirheet tai Suomen kontekstiin sopimattomat johtopäätökset horjuttavat nopeasti uskottavuutta Sitraan. Sitran tilaaman ja välittämän tiedon laatu on oltava jatkuvasti korkealla ja Sitran tulisi varmistaa suomalaisen tutkimusosaamisen hyödyntäminen. Tämä laadunvarmistuksen prosessi vaatii resursseja ja osaamista. Sitra ei voi tehdä tätä yksin.
- Sitran tulee olla neutraali taho, joka toimii Suomen hyväksi. Sitra on onnistuneesti ”ulkoistanut” aihealueisiin keskittyvää vaikuttamistyötä uusille verkostoille, jotka osaltaan hyödyntävät ja vievät tutkimustietoa päätöksentekoon (esimerkiksi CLC ja kestävä kehityksen asiantuntijaverkosto). Sitran exit on kuitenkin ollut toisinaan näiden verkostojen kohdalla liiankin nopeaa ja vaikuttamistyö on jäänyt ilman tukea ja resursseja.

Ilmiö 8: Ilmastopoliitiikan kustannustehokkuus

Sitra on monipuolistanut analyysia ilmastopoliitiikan kustannustehokkuudesta, ja puheenvuoroillaan avannut keskustelua vaihtoehtoisten ilmastotoimien hyödyistä kustannusten rinnalla.

Määrittely: Ilmastopoliitiikan kustannustehokkuudella tarkoitetaan ensisijaisesti kustannustehokkaiden keinojen tunnistamista, kuvaamista ja tarjoamista poliittiseen ja yritysten päätöksentekoon ilmastomuutoksen hillinnässä ja siihen sopeutumisessa. Laajemmin ilmiön voidaan ajatella käsittelevän kaikkia ilmastopoliitiikkaan liittyviä taloudellisia ohjauskeinoja, kuten hiilen hinnoittelua.

Sitran toiminta: Sitra on tarkastellut ilmiötä mm. Hiilineutraali teollisuus-avainalueella, jossa sitä käsiteltiin lukuisissa selvityksissä. Tämän avainalueen hankkeiden jatkoina on Kiertotalouden alla jatkettu mm. Green to Scale -hankkeita. Viimeisimpänä Ilmastoratkaisujen avainalueella on keskitytty pääosin tämän ilmiön teemoihin, jatkaen Sitran vahvaa panostusta tiedon lisäämiseen selvitysten tuottamisen kautta.



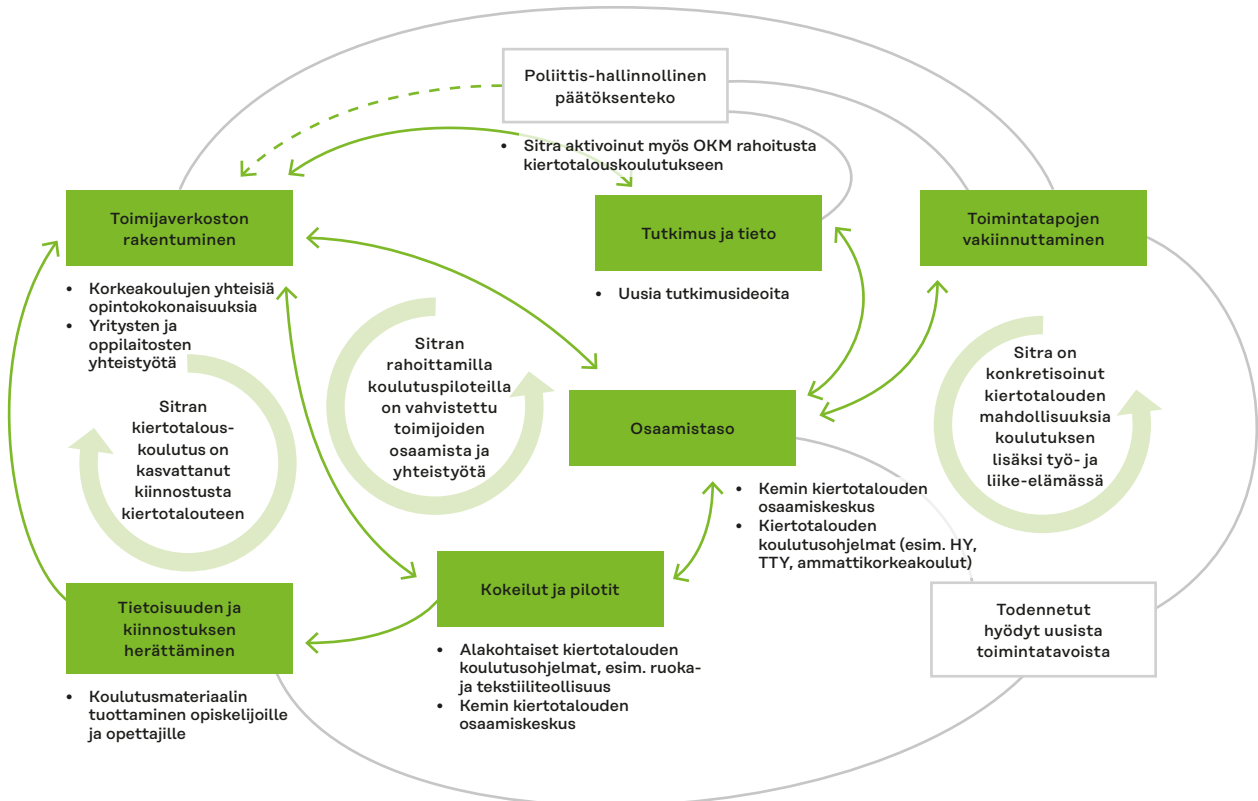
- Sitran keskeinen rooli ilmiön edistämässä on ollut tarjota uskottavaa, myös kansainvälistä vertailutietoa sisältävää tietoa ilmasto- ja politiikkakustannustehokkuudesta. Tämä on täydentänyt aiempaa ilmastopolitiikan valmistelussa ja keskustelussa hyödynnettyä tietoa Suomessa, tuoden uusia näkökulmia ja parantaen analyysin läpinäkyvyyttä. Tässä roolissa Sitra on toiminut jo useiden avainalueiden ajan ja keskittyy siihen edelleen vahvasti Ilmatoratkaisujen avainalueella. Sitran lähestymistapana on usein ollut uuden näkökulman ja/tai sisällön tuominen jo olemassa olevaan valmistelujärjestelmään. Huomioiden kansalliset ilmastopolitiikan valmisteluprosessit, Sitra ei ole lähtenyt rakentamaan tähän teemaan uutta keskustelu- tai muuta yhteistyöfoorumia.
- Sitra on pyrkinyt aktiivisesti myös edistämään ekologista verouudistusta keinona edistää kustannustehokasta ilmastopolitiikkaa laajemmin yhteiskunnallisen verotusjärjestelmän painopistettä muuttaen. Varsinaista edistymistä verotuksen painopisteen siirtymisessä on tapahtunut vähän, mikä näkyy myös haasteina suomalaisen yritystukijärjestelmän korjaamisessa ympäristö/ilmastonäkökulmasta. Vaikka Sitralla on vahva brändi ja uskottavuutta ilmastopolitiikan kustannustehokkuuskysymyksissä sekä pääsy useimpien keskeisten poliittisten päätöksentekijöiden luokse, Sitran vaikuttavuus kovaan talouspoliittiseen päätöksentekoon – esimerkiksi ekologisen verotuksen edistämiseksi erottamattomana osana talousjärjestelmän sopeuttamisessa maapallon kantokykyyn – on ollut rajallinen. Herää myös kysymys, josko Sitra on tässä optimaalinen toimija, vaatisiko vaikuttavuus tässä enemmänkin pitkäjänteistä, tutkimuslaitosten vetämää työtä, vaiko erilaisia uusia kumppanuuksia?
- Lainsäädännön muutoksen kannalta suhteet ministeriöiden suuntaan sekä ministeriöiden henkilöstön vastaanottavuus uusille ajatuksille ovat avainasemassa. Työ- ja elinkeinoministeriö sekä liikenne- ja viestintäministeriö ovat omilla politiikan sektoreillaan tarttuneet myös ilmastoasioihin, mutta erityisesti valtiovarainministeriössä ajattelutavan muutos – jossa ”sopeutuminen maapallon kantokykyyn” olisi johtotähti tavoiteasetannassa – on ollut hidasta. Vaikka päätöksentekijöiden tietämys ilmatoratkaisuista ja niiden kustannuksista sekä hyödyistä on kasvanut, ei riittävää muutosta toimintavoissa ole vielä tapahtunut – ja tämä transformatio vaaditaan, jotta pystyttäisiin käytännössä todentamaan hyötyjä kustannustehokaiden ratkaisuiden käyttöönosta.
- Ilmatoriskit ovat jääneet sekä Sitran että Suomen tekemisessä puolittiehen. Riskinäkökulmaa ei ole osattu hyödyntää kustannustehokkaan ilmastopolitiikan edistämisestä käytävässä keskustelussa ja päätöksenteossa – julkisen tai yksityisen sektorin puolella. Sitralla voisi olla vahvempi rooli riskien tunnistamisessa sekä riskeistä viestimisessä – tärkeää olisi tunnistaa myös välillisiä ja epätodennäköisempiä, esimerkiksi terveyden, turvallisuuteen, huoltovarmuuteen, ekosysteemipalveluihin ja biodiversiteettiin liittyviä riskejä, joiden kansantaloudellinen vaikutus Suomessa on potentiaalisesti suuri. Osana tätä työtä olisi mahdollista pitää voimakkaammin esillä niitä kustannuksia, jotka seuraavat siitä, ettei toimenpiteisiin ryhdytä. Näkökulma hyödyistä (myös mahdollisesti vältetyistä kustannuksista) puuttuu edelleen lähes kokonaan suomalaisesta julkisesta ilmastopoliittisesta keskustelusta.
- Vaikka Sitra on kontribuoinut ilmastopolitiikan kustannustehokkuuden tarkastelun tason nostamiseen, useita kehityskohteita ja aukkoja nousee edelleen haastatteluiden analyysissä esiin. Sitran mm. toivotaan tarkastelevan rakentavasti ja osallistavasti kiertotalouden ja ilmastotoimenpiteiden sekä muiden kestäväen kehityksen tavoitteiden välisiä synergioita ja ristiriitoja, jotta vältytään osaoptimoinnilta. Samoin kysymys Suomen hiilinieluista nostetaan esiin mahdollisena Sitran rooliin sopivana lähitulevaisuuden fokusalueena.

Ilmiö 9: Kiertotalouden koulutustoiminta

Sitra käänsi koulutuskentän kiinnostuksen kiertotalouteen käytännön tekemiseksi ja kytki kiertotalouden kestäväen kehityksen ja työn murroksen vaatimuksiin.

Määrittely: Kiertotalouden koulutustoiminnalla pyritään kiertotaloustaitojen kasvattamiseen ilmastonmuutoksen taklaamiseksi, luonnonvarojen järkevän käytön varmistamiseksi ja jätteiden minimoimiseksi. Sillä halutaan nostaa kansalaisten tietoisuutta kiertotalouden mahdollisuuksista luoda kestävää tulevaisuutta, liiketoimintaa ja uusia ammatteja. Kiertotalouden koulutustoiminta toteuttaa sujuvasti myös opetussuunnitelman kestäväen kehityksen tavoitteita ja kannustaa elinikäiseen oppimiseen tarkastelemalla alati muuttuvaa maailmaa.

Sitran toiminta: Sitra on toiminut päämoottorina kiertotalouden koulutustoiminnan synnyttämisessä Suomessa, tuoden sen eri tason oppilaitoksiin ala-asteesta korkeakouluihin. Nyt erilaiset kiertotalouden koulutusohjelmat tavoittavat 70 000 lasta ja nuorta. Sitra tuottaa koulutusmateriaalia eri koulutusasteille ja myös täydennyskoulutukseen yhteistyössä oppilaitosten, koulutusorganisaatioiden ja yritysten kanssa. Toisen asteen koulutuksessa Sitra starttaa rahoituksellaan pilotteja, joilla on kannustettu myös oppilaitosten väliseen yhteistyöhön.



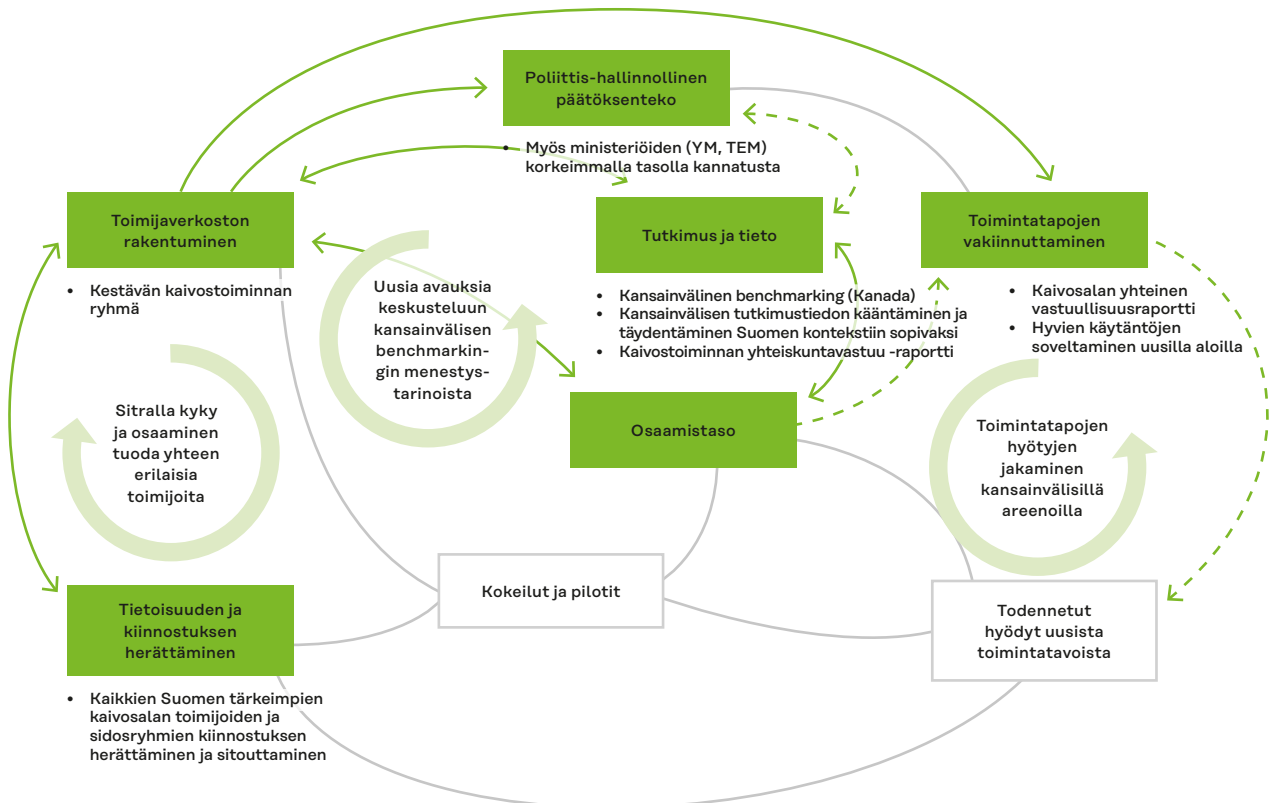
- Sitra on toteuttanut Resurssiviisas kansalainen ja Kiertotalous -avainalueilla formaalin kiertotalouden koulutustoiminnan lisäksi myös useita tapahtumia ja kilpailuja (esim. Kiertotalouden maakunta roadshow ja Yrityskehitysohjelma ja Fiksu arki -kilpailu) nostaakseen laajasti kansalaisten tietoisuutta kiertotaloudesta.
- Sitra on ollut kiertotalouden koulutuksen käynnistäjä. Tahtotila kiertotalouden sisällyttämiseen opetukseen oli jo syntynyt monissa kouluissa eri oppiasteilla, mutta Sitra kanavoi kiinnostuksen tekemiseksi rahoittamalla pilotteja sekä tuottamalla oppimateriaaleja ja verkkoalustoja, joilla laadukas koulutus mahdollistettiin mahdollisimman monille. Sitra sai mukaan myös muita rahoittajia, esim. opetus- ja kulttuuriministeriön.
- Korkeakouluissa uuden, eri aloja poikkeileikkaavan koulutuksen ja koulutusohjelmien rakentaminen on tuottanut myös uutta yhteistyötä tutkijoiden välillä ja synnyttänyt uusia tutkimusideoita.
- Koulutus nähdään luonnollisena jatkumona Sitran muulle kiertotaloustyölle, joka näkyy koulutusohjelmien toteuttajille selkeänä visiona. Kiertotalouden tuomien koulutusrakenteisiin on ollut Sitran tapa juurruttaa kiertotalousajattelua yhteiskuntaan pitkällä aikavälillä. Edellytys systeemisellemuutokselle on, että mukaan saadaan yhtäaikaaisesti opiskelijoiden ja oppilaitosten lisäksi yrityksiä ja kuntia, jotka näkevät kiertotalousosaamisen kytkeytyvän esim. työn murroksen vaatimukseen ja talouden/teollisuuden uudistumiseen maapallon kantokyvyn mukaiseksi.
- Sitra aloitti toisen asteen kiertotalouden koulutusohjelmat vuoden pituisina pilotteina 2017 ja niiden materiaalit tulevat julkisiksi 2019. Tässä vaiheessa on siis aikaista määrittää Sitran toiminnan lopullisia vaikutuksia, jotka ovat lähinnä tulemaa siitä, miten Sitran yhteen saattamat ja rahoittamat toimijat ovat onnistuneet ohjelmien eteenpäin viemisessä. Yhteistyö korkeakoulujen välillä voidaan kuitenkin jo nyt laskea Sitran positiiviseksi vaikutukseksi. Haastatellut kuitenkin näkivät, että koordinaatio ohjelmien välillä olisi voinut olla vahvempaa keskinäisen oppimisen maksimoimiseksi – näin toteutettuna ohjelmat jäivät toisistaan irrallisiksi. Tässä olisi voinut hyödyntää oppeja Sitran muista koulutuksista, esim. Erätauko-toimintamallia, missä luodaan rakentavaa dialogia eri toimijoiden välille. Korkeakouluille kiertotalouden poikkitieteellisen osaamisen kasvun kerrannaisvaikutukset tulevat oletetusti näkymään myös kiertotalouden tutkimuksessa ja kehittämisessä.

Ilmiö 10: Kaivannaisten hyödyntäminen kestävällä tavalla

Sitra tunnisti sopivan aukon ennakoivasti ja toi uskottavana toimijana riitaisetkin sidosryhmät yhteen, luoden verkoston ja tuoden toimintatapoja käytäntöön.

Määrittely: Kaivannaisten hyödyntäminen kestävällä tavalla tarkoittaa sitä, että kaivostoiminta huomioi vastuullisesti ja ennakoivasti muut elinkeinot, ihmiset ja ympäristön. Kaivostoiminnan arvoketjun kestävyys, mukaan lukien resurssitehokkuuden, kokonaisvaltainen parantaminen on edellytys maapallon kantokyvyn kunnioittamiselle kasvavassa globaalissa taloudessa.

Sitran toiminta: Sitran toimenpiteistä koko Kestävä kaivostoiminta -avainalue keskittyi tämän ilmiön ympärille. Avainalueen tavoitteena oli muodostaa Kestävän kaivostoiminnan verkosto, joka pyrkii ennalta sovittamaan kaivostoiminnan, ympäristön ja ympäröivän yhteiskunnan välisiä intressiristiriitoja ja vähentämään konflikteja tukemalla vuoropuhelua kaivostoimijoiden ja niiden sidosryhmien välillä.



- Sitran tarttumista ilmiöön koko Kestävä kaivostoiminta -avainalueen laajuudella voidaan pitää onnistuneena niin ajallisesti kuin temaattisestikin. Uskottavan ulkopuolisen toimijan sisääntulolle oli tilaus, Sitra oli ”ajan hermolla” ja käytetyt toimenpiteet ja työkalut (verkostoituminen, fasilitointi, taustaselvitykset, benchmark-työ ja viestintä) koetaan laajalti toimivina.
- Sitran tarjoamien (lisä-)resurssien ja osaanvovan sekä sitoutuneen työskentelyn tuloksena verkosto sai mukaan kaikki alan tärkeimmät toimijat ja sidosryhmät – tässä tapauksessa henkilöityminen Sitraan prosessin vetämisessä nähtiin positiivisena asiana, tosin riskitkin (sis. avainalue työskentelyn lyhytaikaisuuden) tunnistettiin ennalta.
- Sitra saavutti avainalueella tavoitteensa avaintoimijat sisältävän toimijaverkoston perustamisesta ja verkoston toiminnan jatkumisesta Sitran selkeästi (ja ennakoivasti) viestityn exitin jälkeen. Ulkopuolisen rahoituksen päättyessä (2019), verkosto joutuu oikeaan stressitestiin, jossa mitataan jäsenten motivaatiotasoa verkoston ylläpitämisessä. Voidaan kuitenkin sanoa, että verkosto on jo nyt vakiinnuttanut kestäviä toimintatapoja kaivostoimintaan mm. sitoutumalla yhteiseen kaivosteollisuuden yhteiskuntavastuuraportointiin. Indikaattoreina positiivisesta ja myös pitkäjänteisestä vaikuttavuudesta voidaan myös nähdä kansainvälinen kiinnostus verkoston luomiin hyviin käytäntöihin ja erityisesti dialogin synnyttämiseen. Toimintamallista on oltu kiinnostuneita ja sen soveltuvuutta paikallisiin konteksteihin arvioidaan. Suomessa on erityispiirteenä ollut yhteistyö alkuperäiskansojen kanssa ja muissa maissa arvioidaan mallin soveltuvuutta muiden sidosryhmien kanssa käytävään dialogiin.
- Maapallon kantokykyyn sopeutumisen näkökulmasta avainalueen tekemisellä on edistetty ylätasoa kattavaa tavoitetta ja vaikutettu positiivisesti myös muihin avainalueisiin ja sektoreihin, missä hyvät käytännöt ovat olleet sovellettavissa (esimerkiksi linkki teollisten symbioosien kehittämiseen ja teollisuuspuistojen toimitaan). Mutta täyttä potentiaalia ei välttämättä ole vielä pystytty hyödyntämään. Mahdollisuuksia nähdään edelleen esimerkiksi veden- ja energiankulutuksen sekä raaka-aineiden käytön tehostamisessa kaivostoiminnassa, minkä lisäksi kysymys biodiversiteettiin liittyvistä kompensatoratkaisuista nostettiin esiin mahdollisena fokusalueena jatkossa.

Kirjoittajista

Mari Hjelt (TkT) on Gaia Consulting Oy:n varatoimitusjohtaja ja Gaian osakas. Marilla on kymmenien vuosien kokemus julkisen hallinnon ja yksityisen sektorin strategisten arviointi- ja tutkimushankkeiden koordinoinnista ja johtamisesta. Marilla on syvällistä strategisen ja käytännön tason osaamista innovaatio-, tutkimus- ja tiedepolitiikasta, cleantechistä ja kiertotaloudesta sekä energia-, luonnonvara- ja ympäristökysymyksistä. Mari toimii arvioinnin vastuullisena johtajana.

Mikko Halonen (KTM) toimii Gaia Consulting Oy:ssä johtavana asiantuntijana ja johtoryhmän jäsenenä. Mikolla on laaja kansainvälinen kokemus ilmastopolitiikan analysoinnista ja kehittämisestä. Mikon erityisosaamista on arvioida ilmastonmuutoksen riskejä sekä taloudellisia ja poliittisia vaikuttamiskeinoja, joilla voidaan muuttaa ilmaston kannalta kestävämpiä tuotanto- ja kulutusmalleja. Mikko on toteuttanut kymmeniä julkisen sektorin kansallisia ja kansainvälisiä arviointi- ja strategiahankkeita.

Juha Vanhanen (TKT) on Gaian perustajaosakas. Juhalla on kattava kokemus energia-alan teknologioista, markkinoista ja regulaatiosta. Hänen erityisosaamistaan ovat energia- ja ilmastoratkaisut, liiketoiminnan kehittäminen ja strategioiden laadinta. Juha on johtanut useita hankkeita, joissa on arvioitu erilaisten energiaan liittyvien liiketoimintojen vaikutuksia talouteen, työllisyyteen ja kasvihuonekaasupäästöihin.

Olli Jalonen (DI, LuK) työskentelee Gaia Consulting Oy:ssä asiantuntijana. Olli on erikoistunut yritys vastuun, energiajärjestelmien ja kestävien toimitusketjujen aihealueisiin sekä ympäristöriskien hallintaan. Arviointityössä Olli keskittyy erityisesti tapahtumapolkujen ja hankeaineiston analyysiin.

Jenni Mikkola (YTM) toimii Gaia Consulting Oy:ssä asiantuntijana. Jennillä on kansainvälistä kokemusta ilmasto- ja kehityspolitiikan analysoinnista ja toteutuksesta. Jenni on osallistunut moniin julkisen sektorin strategisiin arviointi- ja kehittämishankkeisiin. Jennillä on kokemusta laajojen sidosryhmäkuulemisten ja muiden osallistavan työskentelyn menetelmien suunnittelusta ja toteuttamisesta. Jenni työstä arvioinnissa ilmiökuvauksia ja vastasi haastattelujen järjestämisestä.

SITRA

SITRAN SELVITYKSIÄ 152

Sitran selvityksiä -sarjassa julkaistaan Sitran tulevaisuustyön ja kokeilujen tuloksia.

ISBN 978-952-347-112-2 (nid.)

ISBN 978-952-347-113-9 (PDF) www.sitra.fi


SITRA.FI

Itämerenkatu 11–13

PL 160

00181 Helsinki

Puh. 0294 618 991

 @SitraFund