

TEM 19.5.2023

TEM-näkökulma: Suomen puhtaan siirtymän strategia

Innovaatio-, elinkeino- ja teollisuuspolitiikka nivoutuvat aiempaa tiiviimmin osaksi kansallista ilmasto- ja energiapolitiikkaa. Näiden politiikkojen taitava yhteensovittaminen toimii Suomen talouden kasvun keskeisenä vauhdittajana.

Puhtaan siirtymän strategian tavoitteena on edistää Suomen ilmastotavoitteita, rakentaa kestävää energiapolitiikkaa, synnyttää merkittävä määrä uusia ison mittakaavan teollisia investointeja ja työpaikkoja sekä tukea yritysten kestävästä kasvusta ja elinkeinorakenteen uudistumisesta. Strategian onnistunut toimeenpano edellyttää erilaisia energia-, ilmasto-, innovaatio- ja teollisuuspolitiikan toisiaan tukevia toimenpiteitä, jotka johdonmukaisesti tukevat asetettujen tavoitteiden toteutumista. Merkittävien investointien toteutuminen edellyttää sitä, että Suomessa on kannustavan investointiympäristön lisäksi tarjolla riittävästi edullista, ilmastotavoitteita edistävää uusiutuvan sähkön tuotantoa. Innovaatio- ja teollisuuspolitiikka tarjoavat tarpeelliset työkalut tarvittavien teknologioiden ja ratkaisujen kehittämisessä ja investointien toteutuksessa.

T&K-toiminnassa rahoitusta on kohdennettava puhtaan siirtymän teknologioiden ja ratkaisujen kehittämiseen. Teollisuuspolitiikan toimet on kohdennettava niin, että ne parhaiten tukevat uusien investointien ja lisäarvon syntyä ja viennin ja talouden kasvua sekä uudistumista.

Energia- ja ilmastopolitiikassa on varmistettava, että teollisuudelle on tarjolla riittävästi edullista uusiutuvaa energiaa. Tuulivoimakapasiteettia odotetaan syntyvän merkittävästi lisää lähivuosina, mutta se yksinään ei riitä, vaan myös verkkoinfrastruktuurin pitää pystyä vastaamaan kasvavaan sähköntarpeeseen. Teollisia investointeja valmistelevat sijoittajat kiinnittävät myös enenevässä määrin huomiota siihen, että tarvittava sähköteho pitää olla tasaisesti saatavilla.

Globaalin kilpailutilanteen ja arvoketjujen muutokset vaikuttavat entistä vahvemmin suomalaisten yritysten toimintaympäristöön. Maailman isot teollisuusmaat kilpailevat tällä hetkellä keskenään puhtaan siirtymän investoinneista. Bidenin hallinto julkisti Yhdysvalloissa viime syksynä Inflation Reduction Act eli IRA-nimisen tukiohjelman, joka tarjoaa Yhdysvaltoihin suuntautuville investoinneille ison mittakaavan tukia mm. akku- ja vetäinvestoinneille. EU on käynnistänyt vastatoimet, mutta EU ei ole osoittanut investoinneille merkittävää uutta yhteistä rahoitusta. Valtiontukisääntöihin tehdyt määräaikaisten helpotukset sen sijaan mahdollistavat sen, että jäsenmaat voivat halutessaan rahoittaa investointeja aiempaa avokätisemmin, kuten etenkin Saksa on myös tehnyt. Investointikilpailussa pärjätäkseen Suomen on ylläpidettävä kilpailukykyistä investointiympäristöä mutta myös arvioitava valmiutta julkisesti tukea investointeja rajatusti valituilla toimialoilla.

Puhtaan siirtymän strategian valmistelu ja toimeenpano koostuvat useista toisiaan tukevista elementeistä. Alla on kuvattu tiiviisti innovaatio- ja teollisuuspolitiikan toimet, joilla puhtaan siirtymän strategiaa on mahdollista toteuttaa.

1. Ilmasto-, energia- ja teollisuusstrategia

Hallitukset ovat toimikausillaan vähintään viimeisen 20 vuoden ajan laatineet uuden ilmasto- ja energiastrategian. Jo nykyisellään ilmasto- ja energiastrategia sisältää teollisuuden toimintaympäristön ja investointien kannalta keskeisiä linjauksia ja tätä näkökulmaa voidaan nyt vahvistaa. Puhtaan siirtymän painotus laajentaa aiempien strategioiden näkökulmaa ja tavoitteenasetantaa. Kansallisten ilmastotavoitteiden lisäksi strategiassa on aiempaa vahvemmin mukana elinkeinopoliittinen näkökulma, samoin Suomen ja suomalaisyritysten toimien vaikutus globaalisti (ns. kädenjälki).

Innovaatio- ja teollisuuspolitiikan mukaan tulon seurauksena strategiassa tarkastellaan myös niitä toimia, joilla saadaan käyntiin Suomen uusteollistaminen eli merkittävä määrä uusia ison mittakaavan teollisia investointeja. Strategiassa määritellään lisäksi toimet, joilla Suomi ja suomalaiset yritykset voivat parhaiten hyödyntää käynnissä olevaa puhtaiden ratkaisujen globaalin kysynnän kasvua, koska se avaa merkittäviä kasvumahdollisuuksia teknologiayrityksille. Puhtaan siirtymän strategian kolmas teollisuuspoliittinen elementti koostuu toimista, jotka kohdistuvat olemassa olevan teollisuuden tarpeeseen uudistaa prosessejaan vähähiiliseksi.

Strategian toimenpiteenä tulisi käynnistää elinkeinorakenteen uudistamiseksi 3-5 laaja-alaista teemakokonaisuutta. Kansalliset toimet suunnitellaan niin, että ne kytkeytyvät osaksi eurooppalaista teollisuuspolitiikkaa ja aloitteita. Tavoitteena on hyödyntää eurooppalaisen teollisuuspolitiikan avaamia mahdollisuuksia.

2. Investointien edistämishjelma ja luvitus

Suomi on jäänyt investoinneissa jälkeen keskeisiin verrokkimaihin verrattuna. Julkisen vallan tehtävänä investointien lisäämisessä osana kasvupolitiikkaa on ennen kaikkea toimintaedellytysten luominen eli investointeja houkuttelevan ja vakaan toimintaympäristön vaaliminen.

Yritykset investoivat ja rakentavat uutta kapasiteettia maihin, joissa puitteet investoinneille ovat suotuisimmat. Kansainvälinen kilpailu investoinneista on kovaa, ja esimerkiksi Yhdysvallat tarjoaa vihreän siirtymän investoinneille järeitä tukia.

Yritysten julkinen tuki on Suomessa perustellusti kohdistunut tutkimukseen ja kehitykseen. Energiin liittyvissä asioissa yrityksille on lisäksi ollut tarjolla elinkeinopoliittisin perustein myönnettyjä tukia sekä uusiutuvaan energiaan ja energiatehokkuuden parantamiseen suunnattuja tukia, joiden tarkoituksena on ollut vähentää päästöjä ja muuttaa yhteiskuntaa vähähiiliseksi. Elinkeinopoliittiset tuet ovat tyypillisesti verotukia, joilla on pyritty pitämään yritysten energiakustannukset kilpailukykyisinä kilpailijamaihin nähden.

Vuosina 2022-2023 energiatuen rinnalla on ollut kertaluonteinen EU-rahoitteinen ns. RRF-energiainvestointituki, jonka puitteissa tukea on myönnetty vetyhankkeille, uuden energiateknologian hankkeille, teollisuuden sähköistämishankkeille sekä energainfrastruktuurihankkeille.

Investointien edistämiseksi on syytä laatia ja toteuttaa poikkihallinnollinen toimenpideohjelma. Ohjelmaan kootaan horisontaalisesti keskeiset toimenpiteet Suomen investointiympäristön ja houkuttelevuuden parantamiseksi. Tavoitteena on koordinoita kannusteita ja muita toimenpiteitä investointien edistämiseksi mukaan lukien luvituksen sujuvoittaminen. Ohjelma painottaa erityisesti kes-

tävää talouskasvua ja tuottavuuden kasvua tukevia investointeja. Painotuksena ovat erityisesti sellaiset kansainvälisesti toimivien kotimaisten ja ulkomaisten yritysten investoinnit, joista Suomi kilpailee muiden maiden kanssa. Edistämistoimien yhteydessä Suomen on arvioitava valmiutta valituilla toimialoilla vauhdittaa investointeja julkisella tuella.

Luvituksen ennakoimattomuus ja hitaus on todettu keskeiseksi esteeksi erityisesti teollisille investoinneille. Luvituksen sujuvoittaminen on tärkein yksittäinen keino vauhdittaa teollisuuden puhtaan siirtymän investointeja Suomessa.

Lupajärjestelmä pitää tehostaa nopeammaksi, joustavammaksi ja ennakoitavammaksi. Luvitusta sujuvoitetaan ja nopeutetaan parantamalla lainsäädäntöä, tiivistämällä viranomaisten välistä vuorovaikutusta ja vakiinnuttamalla monilupaisia hankkeita koskeva yhden luukun toimintamalli. Sujuvoittamisen lisäksi investointien edistäminen edellyttää nykyistä selkeämpää, läpinäkyvämpää ja yksiselitteisempää lupajärjestelmää. Uudistusten tarkoitus ei pidä olla alentaa ympäristönsuojelun tai kokonaisturvallisuuden tasoa vaan vähentää hallinnollista raskautta ja lisätä ennustettavuutta.

Yritysten tasavertaisen kilpailuasetelman varmistamiseksi on kansainvälistä tai EU-lainsäädäntöä implementoidessa pidättäydyttävä säätämästä kansallisia lisävelvoitteita. Lisäksi puhtaan siirtymän hankkeiden luvituksessa on korostettava kaikkien yhteiskunnallisten vaikutusten tasapainoista arviointia. Lupaprosessissa on tunnistettava hankkeiden lähiympäristölle aiheuttaman kuormituksen rinnalla puhdasta siirtymää edistävät mahdollisesti jopa globaalin mittakaavan hyödyt.

3. Puhtaan siirtymän innovaatiopolitiikka

Asetetaan puhtaan siirtymän kunnianhimoinen edistäminen innovaatiopolitiikan päämääräksi ja kehitetään monipuolisesti tki-rahoitusta ja politiikkavälineitä tukemaan kestävien ratkaisujen tarjonnan, kysynnän kehittämistä sekä käyttöönottoa sekä toimialojen uudistumista. Tarvetta on puhtaan siirtymän missiovetoiselle kehittämiskokonaisuudelle nopeuttamaan puhdasta siirtymää, vahvistamaan ekosysteemejä ja rakentamaan monipuolista yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyötä.

Lisätään Business Finlandin rahoitusta ja suunnataan nykyistä suurempi osa Business Finlandin rahoituksesta puhtaaseen siirtymään.

4. Puhtaiden ratkaisujen rahoitus ja vienti

Julkisilla puhtaan siirtymän toimilla tuetaan teollisuuden investointeja kestävään tuotantoon, vauhditetaan Suomessa kehitettyjen ratkaisujen käyttöön ottoa ja hyödynnetään kestävien tuotteiden ja ratkaisujen kasvavaa globaalia kysyntää viennin edistämisessä. Kunnianhimoisten tavoitteiden saavuttamiseksi turvataan Team Finland -kansainvälistymispalveluverkoston resursointi ja kansallisen tason nykyrakenteet yrityspalvelujen asiakaslähtöisyyden, sujuvuuden ja laadun takaamiseksi. Osoitetaan lisärahoitusta muutamiin tarkasti kohdennettuihin toimiin ja vahvistetaan verkoston tuloksellisuutta ja vaikuttavuutta kehittämällä yhteisesti sovittuja toimintamalleja.

Kestävien, vihreiden tuotteiden ja palvelujen globaali kysyntä kasvavaa vahvasti. Suomalaisyritysten vähähiiliosaamista ja -teknologiaa pitää osata hyödyntää nykyistä paremmin kansainvälisessä

liiketoiminnassa. Viennin ja kansainvälisen kasvun tueksi on tarpeen lisätä toimia, joka vauhdittavat uusien ratkaisujen kehitystä ja demonstrointia sekä tukevat markkinoille vientiä.

Tavoitteeksi voi asettaa vähintään kaksinkertaistaa suomalaisten kestävien tuotteiden ja palvelujen (ympäristöliiketoiminnan) viennin arvo vuoteen 2030 mennessä.

5. Teollisuuden vetyohjelma

Suomessa on vireillä yli 20 vetyyn liittyvää hanketta, joista useimpien toteutuminen edellyttää julkista rahoitusta. Monet ison mittakaavan uudet teollisuushankkeet (vihreä ammoniakki ja teräs) edellyttävät ison mittakaavan vetyinvestointeja. Yritysten muodostaman vetyklusterin esittämä tavoite on kasvattaa Suomesta merkittävä puhtaan vedyn tuotantomaa, joka valmistaa vuoteen 2030 mennessä yli kymmenen prosenttia Euroopassa tuotetusta puhtaasta vedystä. Suomeen tarvitaan kymmeniä suuria vedyntuotannon investointeja, jotta tavoite on toteutettavissa.

Hallitus sovittaa teollisuuden vetyohjelmassa yhteen energia- ja ilmastopoliittiset sekä innovaatio- ja teollisuuspoliittiset toimet, jota tukevat investointeja.

Business Finland on käynnistämässä vedyn T&K-ohjelman, jonka toimeenpano synkronoidaan teollisuuden vetyohjelman kanssa. Hallituksen on lisäksi syytä varautua tukemaan alan investointeja ja huolehtia, että Suomeen syntyy riittävästi alan osaamista ja verkostoja. On myös syytä varautua vedyn siirtoon tarvittavan verkoston rakentamisen rahoittamiseen.

6. Akkuarvoketju

Akut ovat tärkeä energian varastoinnin teknologia ja yksi päästöttömän liikenteen, puhtaan energian ja ilmastoneutraaliuden keskeisistä mahdollistajista. Akkujen kysynnän uskotaan kasvavan nopeasti lähivuosina erityisesti tieliikenteen sähköistymisen myötä.

Akkuteollisuus on EU-tasolla määritelty strategiseksi toimialaksi. Tavoitteena on synnyttää innovatiivisia ratkaisuja ja kasvattaa akkujen valmistuskapasiteettia Euroopassa. Suomessa tavoitteena on kehittää akkuteollisuudesta uusi kestävä korkean teknologian teollisuudenala. Jatketaan aktiivista akkuarvoketjun investointien hankkimista eri toimijoiden (TEM, Business Finland, Suomen Malmijalostus jne.) yhteistyönä. Hyödynnetään Euroopan unionin tarjoamat rahoitus- ja muut työkalut investointien edistämisessä.

7. Biotalous ja teollinen kiertotalous

Biotalous 2.0 tarkoittaa uusia biopohjaisia, kestäviä ratkaisuja, jotka avaavat Suomelle ja suomalaisille yrityksille merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Suomi ja Eurooppa voivat uusissa biopohjaisiin materiaaleihin perustuvissa sovelluksissa saavuttaa teknologisen johtajuuden.

Kansallista biotalousstrategiaa pannaan toimeen laatimalla ja toteuttamalla biotalouden puhtaan siirtymän TKI-tiekartta, vauhdittamalla julkisella rahoituksella uusien biotuotelaitosten sijoittamista Suomeen ja tuomalla biotalous EU:n teollisuuspolitiikan keskiöön.

Kiertotalous on kestävä teollisuuspolitiikan mahdollistaja ja elinkeinoelämää uudistava liiketoimintamalli. Kiertotaloussiirtymää vauhditetaan suuntaamalla julkista rahoitusta puhtaan siirtymän ja kiertotalouden TKI:hin ja investointeihin. Kansallista strategista kiertotalousohjelmaa jatketaan painottaen liiketoimintalähtöisiä toimenpiteitä.

8. Raaka-ainehuollon strategia

EU ja Yhdysvallat ovat parin viime vuoden aikana havahtuneet siihen, miten systemaattisesti Kiina on hankkinut strategisia raaka-ainevarantoja haltuunsa. Myös Ukrainan sota on osaltaan osoittanut raaka-aineiden saannin ja hankintaketjujen haavoittuvuuden. EU pyrkii vastaamaan kilpailuun mm. keväällä 2023 julkistetulla raaka-ainealoitteellaan (Critical Raw Material Act).

Myös Suomessa on pidettävä huolta teollisuuden raaka-aineiden saatavuudesta. Raaka-ainehuollon strategia tukee yrityksiä suunnittelemaan raaka-aineiden hankintaketjuja ja niiden monipuolistamista, mikä edistää kansallista ja eurooppalaista omavaraisuutta ja huoltovarmuutta.

Strategia kytkeytyy EU:n raaka-ainealoitteen kansalliseen toimeenpanoon. Aloite painottuu mm. kaivosten kiertotalouteen, jossa Suomella eurooppalaisittain merkittävänä kaivosteollisuusmaana on paljon annettavaa (mm. GTK:n koetehdas Mintec).

9. Teollisuuden digitalisaatio

Puhtaan siirtymän toteutuksessa tarvitaan digitaalisia kyvykkyyksiä ja teknologioita, jotka ovat olleet suomalaisen teollisuuden tukijalkoja. Siirtymää tukevia toimia viedään eteenpäin datatalouden ohjelmakokonaisuudessa, johon linkittyvät myös laskentakapasiteetti ja 6G-teknologiat.

10. Vähähiilitiekarttojen päivitys

Keskeiset toimialat laativat edellisellä hallituskaudella vähähiilisyyden tiekartat, joissa alat itse hahmottivat etenemispolkujaan vähähiilisyyteen. Teollisuuden vähähiilisiirtymä edistää Suomen ilmastotavoitteita, mutta tukee myös yritysten liiketoimintaa, sillä yritysten asiakkaat kiinnittävät hankinnoissaan entistä enemmän huomiota kestävyys- ja vastuullisuuteen.

Vähähiilitiekarttoja on käytetty kattavasti taustamateriaalina valmisteltaessa keskeisiä ohjaavia strategioita, ohjelmia ja hankkeita. Vähähiilitiekarttoja on perusteltua päivittää soveltuvin osin 2023-2025.