11. tammikuuta 2021
Kirjallinen asiantuntijalausunto
BIOS-tutkimusyksikkö

Eduskunnan talousvaliokunta

Asia:
VNS 6/2020 vp Valtioneuvoston selonteko eduskunnalle
Suomen kestävän kasvun ohjelma
https://www.eduskunta.fi/valtiopaivaasiakirjat/VNS+6/2020

Lausunnon pääsanomat:

- Kestävän kasvun ohjelmasta (KKO) puuttuu ekologisten reunaehtojen järjestelmällinen, kokonaisvaltainen tarkastelu, minkä vuoksi käsitys kestävyydestä on puutteellinen.
- Ilmastopäästöjen tavoin valtioneuvoston tulisi määritellä myös luonnonvarojen kulutukselle tavoitetaso ja -vuosi, jotta kestävyyssiirtymää voidaan seurata ja suunnitella määrätietoisesti ja reaaliaikaisesti.
- KKO:n kuvaamat työkalut talouden ohjaukseen ekologisen jälleenrakennuksen mukaisesti ovat vajavaiset.
- Ehdotamme valtioneuvoston kanslian alaisuuteen tiedevetoista *järjestelmäpäivitysten suunnitteluyksikköä*.

Kiitämme mahdollisuudesta antaa monitieteisen ympäristötutkimuksen näkökulmasta asiantuntijalausunto Valtioneuvoston selonteosta koskien Suomen kestävän kasvun ohjelmaa (KKO). Keskitymme lausunnossa KKO:n osiin, jotka ovat tärkeimpiä nopean kestävyyssiirtymän toteuttamisen näkökulmasta.

Kestävyyssiirtymän taitekohta

Suomen kestävän kasvun ohjelma ajoittuu taitekohtaan kestävyyssiirtymän toteuttamisessa. Ympäristötutkimuksen valtavirta on koronapandemian ja ympäristötavoitteiden suhdetta arvioidessaan todennut, että pandemian taloudellinen jälkihoito tulee toteuttaa linjassa seuraavia vuosia ja vuosikymmeniä koskevan ekologisen jälleenrakennuksen kanssa. Jos jälkihoito luo kasvuedellytyksiä korkeapäästöiselle ja luonnonvaroja ylikuluttavalle taloudelliselle toiminnalle, ympäristötavoitteiden saavuttaminen muuttuu likipitäen mahdottomaksi. Sen sijaan oikein kohdennettuna koronaelvytys voi toimia vipusimena sitä seuraavalle merkittävästi laajemmalle talouden ekologiselle rakennemuutokselle.

Suomi aivan oikein tavoittelee edelläkävijän asemaa ekologisen jälleenrakennuksen toteuttamisessa. Suomi tähtää pysäyttämään luontokadon pikaisesti, ja Suomen hiilineutraaliustavoite (2035) on tiukempi kuin EU:n (2050). Tiukan ilmastotavoitteen taustalla ovat yhtäältä korkeiden historiallisten ja asukaskohtaisten päästöjen taakka ja kansainvälisesti arvioiden erinomaiset kyvyt toteuttaa hallittu kestävyyssiirtymä sekä toisaalta korkean lisäarvon ja kilpailukyvyn strategia, joka luo edellytyksiä kansainväliselle viennille ja elinvoimaiselle taloudelle.

Edelläkävijyys vaatii, että Suomen kestävän kasvun ohjelma kuvastaa parhainta mahdollista käsitystä nopean kestävyyssiirtymän ekologisista reunaehdoista (erityisesti ilmastopäästöjen leikkaamisen ja luonnonvarojen liikakäytön osalta) ja asetettujen ympäristötavoitteiden mukaisista toimista. Tässä lausunnossa tarkastelemme erityisesti 1) miten KKO huomioi ekologiset reunaehdot ja 2) kuinka uskottavasti KKO:n avulla voidaan vauhdittaa yhteiskunnan laajaa ja oikeansuuntaista, kaikki talouden sektorit käsittävää ekologista jälleenrakennusta.

KKO tähtää Suomen edelläkävijyyteen ja sisältää monia hyviä yksittäisiä tavoitteita: julkisin toimin vauhditetaan talouden ekologista rakennemuutosta, investoidaan vähäpäästöiseen ja tietoteknisesti kehittyneeseen infrastruktuuriin, huolehditaan työllisten uudelleenkoulutuksesta ja -työllistymisestä siirtymän aikana, ja niin edelleen. Kokonaisuus muistuttaa kuitenkin pikemminkin toiveiden tynnyriä kuin toimeenpanokelpoista johdonmukaista ohjelmaa. Tämä ei johdu vain siitä, että KKO on tässä vaiheessa alustava hahmotus, jota tarkennetaan kevään aikana. Syitä johdonmukaisuuden puutteeseen on kaksi: 1) KKO:sta puuttuu ekologisten reunaehtojen järjestelmällinen, kokonaisvaltainen tarkastelu, minkä vuoksi käsitys kestävyydestä on tyhjän päällä. 2) KKO:n kuvaamat työkalut talouden ohjaukseen ekologisen jälleenrakennuksen mukaisesti ovat vajavaiset.

KKO:n tietopohjan puutteet

KKO hahmottaa Suomen hiilineutraaliustoimet pitkälti TEM:n kokoamien ja teollisuuden ja konsulttiyritysten laatimien vähähiilisyystiekarttojen kautta. KKO:n mukaan "toimialakohtaiset vähähiilitiekartat osoittavat, että päästövähenemät ovat toteutettavissa" (KKO, s. 30). Väite on harhaanjohtava, jos sen oletetaan tarkoittavan, että tiekartat toimeenpanemalla hiilineutraalisuus on tavoitettavissa. Tehtävänantonsa mukaisesti tiekartat kertovat miten päästövähenemät toteutuvat, *jos* tietyt ehdot (teknologiset kehitysaskeleet, kansalliset ja kv. politiikkatoimet, markkinoiden kehitys) toteutuvat. Tiekartoissa myös todetaan, että suureen osaan ehdoista ei pystytä vaikuttamaan. Toisin sanoen tiekartat eivät kerro, miten hiilineutraalisuuteen päästään omissa käsissä olevin toimin. Ne eivät arvioi, miten hiilineutraalisuus saavutetaan, jos ehdot eivät toteudu. Tiekartat eivät tarkastele järjestelmällisesti, mitä riskejä ja esimerkiksi luonnonvarojen kestävään käyttöön liittyviä rajoitteita päästövähennyspolkuihin liittyy. Eri sektoreiden tiekarttoja ei myöskään ole käsitelty kokonaisuutena, jolloin ne voivat sisältää keskenään risteäviä polkuja tai laskea samat rajalliset luonnonvarat käytettäväksi moneen kertaan eri sektoreilla. Näistä syistä KKO ei voi luovuttaa vastuuta hiilineutraalisuustavoitteen suunnitelmallisesta saavuttamisesta teollisuuden tiekartoille.

BIOS-tutkimusyksikkö on tarkastellut tiekarttoja erityisesti luonnonvarojen käyttöön liittyvien reunaehtojen näkökulmasta. Esimerkiksi metsä-, energia- ja kemianteollisuuden tiekarttojen tarkastelun perusteella voidaan todeta, että biomassojen saatavuuteen ja niihin kytkeytyviin metsänkäytön hiilinieluvaikutuksiin liittyy merkittäviä riskejä resurssien riittävyyden, hiilineutraaliustavoitteen ja luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta.[1] Kaikkien tiekarttojen ja niiden projisoiman suomalaisen teollisuuden tulevaisuuden edellyttämää resurssien käyttöä on arvioitava riskien näkökulmasta, esimerkkinä mainittakoon akkuklusterin kehittämisen resurssi- ja ympäristövaikutukset[2]. Teollisuuden tiekartoissa ja KKO:ssa myös nojataan voimakkaasti esimerkiksi vetyteknologian tai hiilen talteenotto- ja varastointiteknologioiden skaalautuvuuteen lähitulevaisuudessa. Molempien kehitystä voi pitää toivottavana (kuitenkin jälleen kerran: kyse on odotuksista, ei toteutuneista kehityskuluista), mutta samalla niiden tulevaisuuteen liittyy merkittäviä riskejä, jotka tulee arvioida teollisuuden kestävyyssiirtymän suunnittelussa.

Tiekarttojen lisäksi KKO nojaa Agenda 2030 -toimintaohjelmaan. Kuitenkin myös valtioneuvoston laatimasta Agenda 2030:a koskevasta selonteosta puuttuu systemaattinen näkemys luonnonvarojen käytön nykytilasta ja kestävästä tasosta. Kuten lausuimme aiemmin eduskunnan ympäristövaliokunnan pyynnöstä: "Agenda 2030:n eri tavoitteita ei tule arvioida samalla painoarvolla kaikissa yhteiskunnissa. Niiden tärkeysjärjestystä ja kiireellisyyttä tulee painottaa eri yhteiskuntien kipeimpien ekologisten, sosiaalisten, poliittisten ja taloudellisten ongelmien mukaan. Suomi on

[1] Vaden, T & Majava, A: "Mahdolliset ja mahdottomat tulevaisuudet – Biomassojen rooli ja riskit huomioitava ilmastostrategiassa", saatavilla: https://bios.fi/tiekartoista/.
[2] Ylipäätään luonnonresurssien voimaperäiseen käyttöön perustuvan teollisuuden (kaivannaisteollisuus, matalan jalostusasteen metsäteollisuus) kasvu on ristiriidassa sekä KKO:n tavoitteleman tuottavuuden kohottamisen että irtikytkennän kanssa. Ks. Vaden, T. et al. "Onnistunut irtikytkentä Suomessa?", saatavilla: https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/76338

ylikuluttava maa, jossa luonnonvarojen käyttö on kestämättömällä tasolla. Siksi agendan ympäristö- ja luonnonvaratavoitteet ovat ensisijaisia. Hyvät saavutukset muissa tavoitteissa eivät ole *kestäviä*, sikäli kun ne perustuvat ylikulutukseen. Lähtökohtana tulee olla systemaattinen näkemys luonnonvarojen käytön nykytilasta ja kestävästä tasosta. Ilman tätä määrittelyä viittaukset kestävään talouskasvuun tai kiertotalouteen jäävät sanahelinäksi."[3]

Kokonaisarviota kestävään ja hiilineutraaliin talouteen siirtymisestä ei siis sisälly sen paremmin toimialojen tiekarttoihin kuin Agenda 2030 -toimintaohjelmaankaan, eikä näin ollen KKO:hon. Ei ole odotettavissa, että hallituksen itselleen asettamat edelläkävijyyden tavoitteet toteutuvat ilman laadullista ja määrällistä talouden ekologisten reunaehtojen kokonaisarviota. Ilman kokonaisnäkemystä toimet voivat pahimmillaan johtaa ei-toivottuun tilanteeseen, jossa yksi kestävyystavoite saavutetaan toisen kestävyystavoitteen kustannuksella (kuten Agenda 2030:n tarkastelu osoittaa; sosiaalisia tavoitteita on saavutettu ekologisten kustannuksella).[4]

Ilmastopäästöjen tavoin valtioneuvoston tulisi määritellä myös luonnonvarojen kulutukselle tavoitetaso ja -vuosi, jotta kestävyyssiirtymää voidaan seurata ja suunnitella määrätietoisesti ja reaaliaikaisesti. Talouskehityksen ja -politiikan ajankohtaisessa arviomisessa näille indikaattoreille tulisi antaa esimerkiksi työllisyysasteen kehityksen seuraamisen kaltainen merkitys: jos riittävää muutosta tavoiteltuun suuntaan ei havaita, on voimakkaampien luonnonvarojen kulutusta vähentävien toimien aika.

Talouden ohjauksen puutteet

KKO, samoin kuin sitä ohjaava EU:n Vihreä sopimus, kuvaavat *kasvustrategiaa*. Ilmastopäästöjen, luonnonvarojen kulutuksen ja muiden luonnonjärjestelmille kohdistuvien paineiden vähentämiseksi kestävälle tasolle on seuraavan 15–30 vuoden aikaista politiikkaa kuitenkin ajateltava kasvustrategian sijaan *siirtymäpolitiikkana*, kuten olemme aiemmin esittäneet.[5] Kasvustrategiaan liittyy nykymaailmassa pyrkimys talouskasvun irtikytkentään luonnon kuormituksesta. Myös KKO tavoittelee yhtäaikaisesti sekä talouskasvua että ympäristötavoitteiden saavuttamista. KKO:n mukaan "luonnonvarojen kestävä käyttö ja tuotannon kulutuksen suuntaaminen ympäristölle ja ilmastolle vähiten haitallisiin" ovat kestävän kasvun reunaehtoja (KKO, s. 29).

Kasvustrategiassa on kaksi pääongelmaa. Ensinnäkään ei ole tutkimuksellista näyttöä kasvavasta taloudesta, joka olisi kyennyt vähentämään ilmastopäästöjä ja luonnonvarojen kulutusta tai muita luonnon järjestelmiin kohdistuvia paineita

[3] BIOS: "Lausunto eduskunnan ympäristövaliokunnalle: Agenda 2030", saatavilla: https://bios.fi/bios-lausunto-eduskunnan-ymparistovaliokunnalle-agenda-2030/
[4] Esimerkiksi kun KKO:n sivulla 31 todetaan: "Biopohjaisilla, fossiilisia korvaavilla raaka-aineilla ja tuotteilla on merkittävä rooli hiilineutraaliuden saavuttamisessa." Tarvitaan kvantitatiivinen käsitys siitä, kuinka merkittävä, jotta rooli ei ole liian suuri. Käsitystä yhteenlasketusta tarpeesta ei sisälly toimialakohtaisiin tiekarttoihin.
[5] BIOS: "Lausunto valtioneuvoston selvityksestä EU:n komission Vihreän kehityksen ohjelmasta", saatavilla: https://bios.fi/lausunto-vihrean-kehityksen-ohjelmasta-green-deal/

riittävän laaja-alaisesti, pysyvästi ja nopeasti.[6] Tutkimustiedon valossa ympäristötavoitteiden mukaiseen irtikytkennän mahdollisuuteen tulee siis suhtautua hyvin kriittisesti. Samalla on huomioitava, että Suomi on luonnonvarojen käytön osalta voimakkaasti ylikuluttava maa – kansainvälisessäkin vertailussa Suomi on hyvin korkealla tasolla.[7] Siten talouskasvun ja luonnonvarojen kulutuksen irtikytkentä on suuri haaste juuri Suomessa.

Talouskasvu voidaan katsoa kestäväksi vain eksplisiittisesti ja kvantitatiivisesti todentamalla, että esitetyn talouskehyksen toteutuessa ilmastopäästöt ovat hiilineutraalisuus-uralla ja luonnonvarojen kulutus vähenemässä. Kestävän kasvun ohjelma ei sisällä pyrkimystä kiinnittää Suomen talouskehitystä ilmastopäästöjen tai luonnonvarojen kulutuksen täsmälliseen seurantaan ja arviointiin. KKO:ssa arvioidaan kyllä työllisyysasteen (71,5 %) ja työttömyyden (8%) kehitystä (vuoteen 2022) sekä BKT:n kehitystä ilman elvytystä ja sitä toteuttaen (2% kasvu). Kestävää taloutta suunniteltaessa välittömänä minimivaatimuksena voidaan pitää vastaavanlaisten arvioiden esittämistä myös ilmastopäästöjen ja luonnonvarojen kulutuksen kehityksestä. Vaadittujen hillintätoimien nopeus ja mittakaava edellyttävät, että mitään merkittävää valtiontalouden suunnittelutyötä ei voida enää toteuttaa ilman, että suunnitelmiin sisällytetään arviot ehdotetun talouskehyksen vaikutuksista ilmastopäästöihin ja luonnonvarojen kulutukseen[8].

Toiseksi kasvustrategian kyky ohjata taloutta kestävyyden kannalta haluttuun suuntaan on heikko ja ristiriitainen: kun on ensisijaisesti saatava aikaan talouskasvua, käy liian helposti niin, että päädytään lisäämään mitä tahansa työtä, kulutusta tai tuotantoa niiden ympäristövaikutuksista huolimatta. KKO:n kuvaama kasvustrategia lähtee lisäksi siitä, että valtion tehtävänä on luoda pelisääntöjä ja edellytyksiä talouden (yksityiselle) toiminnalle, mutta valtion toteuttava, tuottava ja työllistävä rooli taloudessa on pidettävä mahdollisimman pienenä. Se ei sisällä arviota tai näkemystä toimenpiteistä, jotka toteutetaan siinä tapauksessa, että yksityinen sektori ei riittävän nopeassa ajassa tuota ympäristötavoitteiden saavuttamiseksi tarvittavia järjestelmäuudistuksia (esim. rakenna energia- ja liikenneinfrastruktuuria, jonka myötä voimme irtautua fossiilisiin polttoaineisiin nojaavasta liikenteestä ja teollisuudesta).

Esimerkiksi KKO:n sisältämät aloitteet julkisiksi investoinneiksi pyrkivät lähinnä saamaan aikaan lisää yksityisiä investointeja, joiden KKO uskoo tuottavan riittävät järjestelmäuudistukset. Viidentoista vuoden tavoiteaikataulu hiilineutraaliuteen kuitenkin edellyttää, että suuret investoinnit esimerkiksi energia- ja liikennesektoreilla käynnistyvät välittömästi. Ympäristötavoitteiden saavuttamisen kannalta on selvää, että viime kädessä vastuu on valtiolla: valtion tulee tehdä kaikkensa, jotta tarvittavat investoinnit tapahtuvat. Viime kädessä valtion on investoitava itse, jos yksityinen sektori ei sitä riittävissä määrin tee.

---

[6] Ks. esim. yhteenvetotutkimus irtikytkentää koskevasta kirjallisuudesta: Vaden, T. et al. Decoupling for ecological sustainability: A categorisation and review of research literature. Environmental Science & Policy, 112, 236-244.
[7] Ks. Vaden, T. et al. “Onnistunut irtikytkentä Suomessa?”, saatavilla: https://aluejaymparisto.journal.fi/article/view/76338
[8] Ks. lisää BIOS: Lausunto valtioneuvoston selonteosta julkisen talouden suunnitelmaksi vuosille 2021–2024. Saatavilla: https://bios.fi/lausunto-valtioneuvoston-selonteko-julkisen-talouden-suunnitelmasta-vuosille-2021-2024/

KKO painottaa koulutuksen sekä tutkimus- ja innovaatiotoiminnan roolia, mutta on senkin osalta kovin varovaisesti. Se tarjoaa esimerkiksi tukea yritysten tutkimusyhteistyölle ja innovaatiotoiminnalle, mutta ei suoraan ns. missiopohjaisen innovaatiopolitiikan tavoin lähde siitä, että valtio ensin selvityttää kestävyyssiirtymän kipukohdat ja tietoaukot ja sitten kutsuu kokoon relevantit toimijat ja tarjoaa heille riittävät resurssit tunnistettujen ongelmien selättämiseksi.

Oikeudenmukaiseen siirtymään liittyvien toimenpiteiden osalta KKO on pidemmällä. KKO korostaa, että kestävyyssiirtymien myötä tapahtuvissa työllisyysmuutoksissa valtion tulee huolehtia kansalaisten uudelleenkoulutuksesta ja -työllistymisestä. Kuitenkin myös työllisyyden osalta KKO:n työkalupakki jää vajaaksi. Siinä ei hahmoteta, miten valtio ja kunnat voisivat työllistää esimerkiksi ns. valtion työpaikkatakuun mukaisesti työkykyisiä ja työhaluisia, jotka eivät löydä mielekkäitä yksityisen sektorin töitä, kestävyyssiirtymien mukaisiin töihin, joita voivat olla esimerkiksi uudenlainen luontoa radikaalisti vähemmän kuormittava maatalous (mm. monilajinen viljely ilman fossiilisia polttoaineita), luontoalueiden ennallistaminen, energiamurrokseen liittyvät asennustehtävät ja taloyhtiöiden energia- ja jäteneuvonta.

KKO, siirtymäpolitiikka ja uusi järjestelmäpäivitysten suunnitteluyksikkö

Jotta KKO toimisi jäsentyneen ja seurattavissa olevan siirtymäpolitiikan välineenä, se tarvitsisi 1) kokonaisvaltaisen arvion talouden ekologisista reunaehdoista, 2) ekologisen jälleenrakennuksen mukaisen toteutussuunnitelman ja toimenpiteiden priorisoinnin ja 3) tehokkaampia siirtymäpolitiikan välineitä toimenpiteiden toteuttamiseksi. Näistä jälkimmäisiä, siirtymäpolitiikan välineitä, olemme kuvanneet edellä (erityisesti suorat julkiset investoinnit, missiopohjainen innovaatiopolitiikka, valtion työpaikkatakuu), ja olemme toisaalla luoneet vapaasti nähtäville *siirtymäpolitiikan kojelaudan* ekologisen jälleenrakennuksen toteuttamiseen, arviointiin ja seuraamiseen (https://kojelauta.bios.fi).

KKO toteaa (s. 14): "Riittävän poikkihallinnollisuuden, ekosysteemien edistämisen ja eri toimijoiden verkostoimisen varmistamiseksi ohjelman toimeenpanoon voidaan luoda myös uusia nykyisten viranomaisten yhteistyötä edellyttäviä toimintamalleja." Jos ja kun kompetensseja kohtien 1) ja 2) toteuttamiseen ei tällä hetkellä ole, on syytä pohtia myös uusien institutionaalisten rakenteiden tarvetta.

Ehdotamme perustettavaksi valtioneuvoston kanslian alaisuuteen tiedevetoista *järjestelmäpäivitysten suunnitteluyksikköä* (System Upgrade Design Unit, SUDU – Yhdysvaltojen NASA:n alkuperäistä avaruusohjelmaa mukaillen). Kuten KKO:n puutteista ilmenee, Suomi tarvitsee kokonaiskuvan sosio-teknisten järjestelmien (energia, liikenne, asuminen, ruoka, teollisuus) uudistamisesta seuraavien 15–30 vuoden aikana ekologisesti kestäviksi. Ilman järjestelmäuudistusten kokonaiskuvaa ja toteuttamiskelpoisia suunnitelmia julkinen valta – ja osaltaan teollisuus – eivät voi määrätietoisesti investoida, työllistää ja ohjata innovaatiopolitiikkaa, ja huolehtia ennakoiden siirtymän koulutus- ja työllisyysvaikutuksista. Kokonaiskuva myös

varmistaa, että eri sektoreilla tehtävät poliittiset ja taloudelliset toimenpiteet tukevat toisiaan ja ovat kokonaisuuden näkökulmasta järkeviä toteuttaa.

Paras ymmärrys toteuttamiskelpoisista järjestelmäpäivityksistä saavutetaan tiedevetoisesti, tarvittaessa teollisuuden, sektoritutkimuslaitosten ja julkisen hallinnon teknistä asiantuntemusta hyödyntäen. Kuten KKO:ssa todetaan, koronaelvytys on hyödynnettävä strategisesti, ei hajanaisia sinänsä hyviä kohteita tukemalla. Paras alkuinvestointi olisi tiedevetoiseen suunnitteluun, joka ylittäisi teollisuuden tiekarttojen puutteet ja tarjoaisi vakavasti otettavan näkymän teollisuuden ja muun yhteiskunnan tulevaisuudelle ekologisten reunaehtojen näkökulmasta.

KKO:n kuvaamien rahoitusmekanismien hyödyntäminen sijoittamalla 100 MEUR suunnitteluyksikön perustamiseksi ja toimintaan 5 vuodeksi tuottaisi erittäin merkittävän positiivisen yhteiskunnallisen vaikutuksen. Suunnitteluyksikön jatkosta ja jatkorahoituksesta voitaisiin päättää sen aikaansaamien tulosten perusteella myöhemmin. Sen lisäksi, että suunnitteluyksikkö tuottaisi kokonaisnäkymän ja riskiarvion eri sektorien uudistamisesta vähäpäästöisiksi ja riittävän vähän luonnonvaroja käyttäviksi, se tarjoaisi Suomelle edelläkävijyyden mukaista kansainvälistä näkyvyyttä sekä tiedeperustaisessa kestävyyssiirtymän toteuttamisessa että linjakkaan vientipotentiaalin luomisessa. BIOS on luonnostellut suunnitelman suunnitteluyksikön perustamiseksi, ja esittelemme sitä pyydettäessä.

Kunnioittavasti,

BIOS-tutkimusyksikkö
contact@bios.fi
https://bios.fi