

Valtioneuvoston kanslia/Strategiaosasto
VN/5904/2019
12.3.2021

Lausuntopyyntö koskien Valtioneuvoston kanslian luonnosta Suomen arktisen politiikan strategiaksi

Teknologiateollisuus ry kiittää mahdollisuudesta lausua Valtioneuvoston kanslian luonnoksesta Suomen arktisen politiikan strategiaksi.

Tausta

Arktisen politiikan strategia määrittelee Suomen keskeiset tavoitteet arktisella alueella ja kokoaa yhteen painopistealueet niiden saavuttamiseksi. Hallitusohjelman strategisessa kokonaisuudessa 'Suomi kokoaa suurempi maailmalla' on tunnistettu tarve arktisen yhteistyön vahvistamiseksi. Tämä on lähtökohtana arktisen politiikan strategian laatimiselle. Strategia linjaa Suomen arktisen politiikan tavoitteet seuraavan kahden vaalikauden aikana eli vuoteen 2030 asti.

Arktisilla alueilla ja jäämeren ympäristössä tapahtuvat muutokset vaativat erityisosaamista toimittaessa keskellä herkkää arktista luontoa ja hyödynnettäessä luonnonvaroja kestäväällä tavalla. Suomi on arktisen meriteollisuuden johtava asiantuntijamaa sekä edelläkävijä energiatehokkaassa rakentamisessa ja kestävässä kaivostoiminnassa.

Vallitsevat ilmasto-olosuhteet ovat opettaneet meidät toimimaan ja asumaan lumen, jään ja pakkasen keskellä. Maantieteellisen sijaintimme vuoksi meriväylät ovat meille erityisen tärkeitä. Väylien ylläpito on kilpailijamaitamme kalliimpaa, joka on huomioitava kaikilla tasoilla. Toisaalta arktisen ja puhtaan teknologian osaamistamme tulee hyödyntää maksimaalisesti.

Suomi voi siis toimia EU:n arktisena innovaatiokeskuksena sekä idän ja lännen välisenä datahubina. Myös yhteydet koillisväylälle tulee arvioida tulevina vuosikymmeninä, sillä avautuva Koillisväylä lyhentää matka-aikaa Euroopan ja Aasian välillä lähes kaksi viikkoa.

Suuri osa Suomen metallimalmikaivosten tuotannosta tulee Lapin läänin alueelta. Kaivosteollisuus on kasvava toimiala ja työllistää paikallisia sekä mahdollistaa alueella tapahtuvan jatkojalostuksen. EU:n komission ohjelmassa kriittisten raaka-aineiden EU:n alueella tapahtuva oma tuotanto on yksi painopistealueista. Alueelle on syntynyt merkittävä määrä kaivostoimialan pk-toimintaa. Oulun ja Lapin yliopistot toimivat alan kehityksen vetureina.

Useilla mailla on kasvava kiinnostus liiketoimintaan ja tutkimukseen arktisilla alueilla. Lisäksi suuri osuus maailman jäänmurtajista on elinkaarensa lopussa ja monet valtiot, kuten esimerkiksi USA, Suomi ja Ruotsi, ovat suunnittelemassa kalustonsa uusimista. Tästä syntyy merkittävä liiketoimintamahdollisuus Suomelle.

Arktisen toiminnan kehittämiseksi tavoitteina tulisi olla;

- Suomi on arktisen osaamisen globaali innovaatiokeskus. Suomalaiset puhtaat ja kestävätkä ratkaisut hillitsevät ilmastonmuutosta ja edistävät Arktisten alueiden puhdasta liiketoimintaa ja logistiikkaa.
- Suomi tunnustetaan arktisen ja haastavien olosuhteiden osaamisen maaksi ja tästä syntyy vientiä.
- Suomi varautuu ennakolta ilmastonmuutoksen väistämättömiin vaikutuksiin arktisella alueella (resilienssin parantaminen).
- Suomi on datan solmukohta idän ja lännen välillä.
- Merireitit ja logistiset reitit läpi koko maan mahdollistavat teollisuudelle toimivat kuljetusyhteydet osana eurooppalaista TEN-T verkkoa.
- Arktinen ulottuvuus ja sen erityispiirteet tunnustetaan paremmin EU:ssa, samoin kuin Suomen logistinen erityisasema haastavien ja arktisten kulkuyhteyksien päässä.

Painopistealue 1: Ilmastonmuutos, hillintä ja sopeutuminen

Maapallon keskilämpötilan nousu tulee rajoittaa 1,5 asteeseen. Teknologiateollisuus on sitoutunut Suomen hallitusohjelman mukaiseen hiilineutraali Suomi 2035 -tavoitteeseen ja Euroopan unionin kunnianhimoisiin päästövähennystavoitteisiin. Teknologia-alan yritykset pystyvät vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä erittäin merkittävästi ja tarjoamaan samalla Suomelle uutta vientipotentiaalia kymmenien miljardien arvosta. Tavoitteiden saavuttamisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että tutkimus-, kehitys- ja innovaatorahoitusta lisätään Suomessa pitkäjänteisesti sekä suunnataan ilmastohaasteen ratkaisemiseen. Ilmastonmuutoksen hillinnän merkitys korostuu Arktisilla alueilla, jotka uhkaavat lämmetä suhteellisesti nopeammin ja voimakkaammin kuin muut alueet maapallolla. Suomen on aktiivisesti panostettava arktisten puhtaan teknologian ratkaisujen ja tuotteiden kehittämiseen, kokeiluihin ja vientiin.

Ilmaston ohella myös muiden lähipäästöjen, kuten pienhiukkasten ja happamoittavien päästöjen vähentämisen tärkeys korostuu karuilla ja herkillä arktisilla alueilla. Arktisilla alueilla onkin edistettävä vähäpäästöistä ja päästötöntä liikennettä siten, että saavutamme kansallisen visiomme hiilettömästä liikenteestä vuoteen 2045 mennessä. Suomessa kehitetään liikenteen ja myös meriliikenteen päästöjä vähentävää teknologiaa, jonka avulla voidaan vaikuttaa myös Arktisten alueiden päästöjen vähentämiseen esimerkiksi mustan hiilen, hiukkaspäästöjen ja kasvihuonekaasupäästöjen osalta. Kehitettäessä liikennettä ja teollisuuden prosesseja vähähiiliseen suuntaan tulee huolehtia siitä, että saatavilla on riittävästi puhdasta ja hinnaltaan kilpailukykyistä energiaa sähköistyvän yhteiskunnan tarpeisiin. Energiajärjestelmä on muutettava älykkääksi ja joustavaksi.

Kestäviä julkisia hankintoja on käytettävä tavoitteellisesti kestävä kehityksen edistämiseen. Hankintakriteereissä on painotettava laatua, innovatiivisuutta, elinkaaritaloudellisuutta ja vähähiilisten tuotteiden ja ratkaisujen käyttöä. Suomen jäänmurtajahankinnat tulisi huomioida strategiassa, etenkin tästä näkökulmasta. Fossiilittoman liikenteen tiekartan työ on valmistunut syksyllä 2020 ja toimialakohtaiset tiekartat vähähiilisyyteen kesällä 2020. Tiekartatyön tulokset tulee huomioida myös Arktisessa strategiassa.

Strategiassa "Vahvistetaan Suomen edelläkävijän roolia ilmastonmuutoksen hillinnässä ja fossiilisista polttoaineista luopumisessa kehittämällä hajautettua uusittua energiantuotantoa, ilmastoviisasta infrastruktuuria ja rakentamista, kierto- ja biotaloutta, resurssitehokkuutta sekä laajentamalla hiilineutraalien kuntien verkostoa." Tässä tulisi huomioida myös liikenteen ja meriliikenteen päästöjen vähentäminen tutkimus- ja innovaatiotoiminnan yhtenä painopisteenä, ja konkreettisenä toimenpiteenä ja uusien innovaatioiden kehittämisalustana Suomen jäänmurtaajakaluston uusiminen päästöttömiksi.

Biodiversiteetin suojelu on tärkeää Arktisella alueella. Teknologiateollisuus on osaltaan sitoutunut tukemaan EU:n biodiversiteettistrategian tavoitetta, jonka mukaan luonnon monimuotoisuus lähtee toipumaan vuoteen 2030 mennessä. Koko toimialalle on vahvistettu biodiversiteettiohjelma, jonka ohjeiden, verkostojen ja käytäntöjen avulla alan yritykset pystyvät edistämään omia biodiversiteettitavoitteitaan. Vastuullinen toiminta tuo yrityksille merkittävää kilpailuetua myös globaaleilla markkinoilla, sillä yritykset voivat toiminnallaan myös vahvistaa luonnon monimuotoisuutta. Ratkaisujen ja toimenpiteiden myönteiset vaikutukset voivat olla huomattavia, laajoja ja pitkäaikaisia. Yritysten tuottamien teknologioiden, tuotteiden ja palveluiden globaali kädenjälki biodiversiteetin kasvattamisessa voi olla samaan tapaan merkittävä kuin ilmastonmuutoksenkin hillinnässä. Biodiversiteetin suojelussa osana Arktista ohjelmaa tulee tuoda esille luontokatoa koskevat herkkyydet ja tarjota teknologisia ratkaisuja, joilla biodiversiteetti ei järky. Samalla tulee jatkaa teollisuuden käytössä olevia vapaaehtoisen kompensatioiden ratkaisumalleja.

Painopistealue 2.1: Aukkaat, hyvinvoinnin edistäminen

Teknologiateollisuus kannattaa strategian linjausta; "Suomi on edelläkävijä terveysturvallisuuden edistämässä niin kansallisesti kuin kansainvälisesti." Toimenpiteenä tuetaan aktiivisesti digitaalisten palvelumallien kehitystä ja etälääketieteen ratkaisuja; parannetaan ammattihenkilöiden osaamista digitalisaation hyödyntämisessä ja etälääketieteessä, sekä varmistetaan kansalaisille tarvittava digituki palveluiden käytössä sekä vahvistetaan Yhteinen terveys (One Health) -lähestymistavan suomalaista osaamista ja kansainvälistä yhteistyötä. Uuden terveysteknologian, datan ja tekoälyn hyödyntäminen sekä digitaaliset ratkaisut sote-sektorin tuottavuuden ja palvelutason parantamiseksi parantaisivat myös pohjoisilla alueilla terveydenhoidon järjestämistä.

Toimenpiteenä linjattiin myös; Vahvistetaan digitaalisin ja muilla keinoin sekä perus- että toisen asteen koulutuksen alueellista yhdenvertaisuutta mahdollistaen samalla monipuoliset koulutuspolut myös harvaan asutuilla alueilla. Koulutuksen kehittäminen digitaalisin keinoin on kannatettavaa ja luo uusia mahdollisuuksia.

Painopistealue 2.2 Aukkaat, alkuperäiskansojen oikeudet

Kannatamme strategiassa esitettyjä linjauksia. Samalla kannustamme Suomen valtiota etsimään yhdessä alkuperäiskansa saamelaisten kanssa ratkaisuja, joilla mahdollistetaan elinkeinoelämän tarvitsema ennakoitavuus liiketoiminnan kehittämiseksi samalla kun vaalitaan luontaiselinkeinojen ja matkailun tarpeita.

Painopistealue 3.1: Osaaminen, elinkeinot

Arktisen osaamisen kysyntä kasvaa. Arktista osaamista on laajasti eri puolilla Suomea, kuten strategiassa mainitaan. Teknologiateollisuuden osalta esimerkiksi meriteollisuus, liikkuvat työkoneet, kierto- ja biotalous, yhdyskuntasuunnittelu, terveysteknologia, kestävä kaivostoiminta ja metallien jalostus, avaruusteknologia ja avaruuden hyödyntäminen, ympäristö- ja energiatehokkuus sekä ICT ovat teemoja, joilla on arktista liittymäpintaa.

Suomalainen elinkeinoelämä pystyy tarjoamaan arktisen alueen kestäväää kehitystä tukevia ratkaisuja. Kokemus ja osaaminen toimimisesta kylmissä olosuhteissa sekä ymmärrys arktisen alueen olosuhteista tekevät suomalaisesta elinkeinoelämästä luontevan kumppanin arktisen alueen talouden kehittämisessä ja kestävyuden huomioimisen kaikissa toiminnoissa. Tavoitteena tulee olla, että Suomi on ja tunnetaan arktisen osaamisen globaalina innovaatiokeskuksena. Se luo uusia vientimahdollisuuksia, houkuttelee lisää huippuosaamista Suomeen ja edistää arktisten alueiden kestäväää kehittämistä globaalisti.

Työpaikkojen luominen ja arktisen alueen talouden vahvistaminen hyötyvät siitä, että osaavaa työvoimaa on tarjolla. Myös työperäistä maahanmuuttoa sekä uuden paikkariippumattoman työnteon mahdollisuuksia on edistettävä pohjoisten alueiden elinvoiman tueksi.

Yksi merkittävä mahdollisuus Suomelle ovat ankarissa ja arktisissa olosuhteissa toimivat energiajärjestelmät. Esimerkiksi Texasin tilanteessa suomalaiset ratkaisut olivat ratkaisevassa roolissa sähkötuotannon ylläpidossa kylmien olosuhteiden aiheuttamassa häiriötilanteessa. Myös meriteollisuudessa on kehitetty laajasti winterization –teknologiaa, jotta ratkaisut toimivat ankarissa olosuhteissa. Suomen tulisi korostaa ankarien olosuhteiden osaamista kansainvälisenä vientivalttina.

Tarvitaan myös kannustimia ja Business Finlandin vienninedistämispanostuksia yritysten yhteisiin vientiponnisteluihin kansainvälisille markkina-alueille. Pohjoiset alueet naapurimaissa on kiinnostava markkina-alue suomalaisille yrityksille. Tarjoamaa on uusiin satama-konsepteihin, rakentamiseen, rakenteisiin ja niiden valmistusprosessiin, automaatioon, uusiin kuljetusratkaisuihin ja laivakonsepteihin, turvallisuuteen ja öljyntorjuntaan sekä uusiin energiaratkaisuihin. Suomen talouden keskeiset toimialat, kuten metalli- ja kaivosteollisuus, jäävät melko vähälle huomiolle strategiassa, kuten myös kasvupotentiaalia omaavat uudet sektorit akkuteollisuus, datatalous sekä fossiilivapaa teräs.

Arktisella alueella tarvitaan digitaalisia ratkaisuja. Ohjelman tulee huomioida kaiken digitalisaatio televiestinnästä ja tietotekniikasta sää- ja olosuhdepalveluihin ja logistiikkaan.

Elinkeinoelämää koskeviin toimenpide-ehdotuksiin tulee lisätä konkretiaa, sinänsä ne ovat kannatettavia. Ehdotamme seuraavia muutoksia ja lisäyksiä linjattuihin toimenpiteisiin:

- Parannetaan arktisten alueiden iskunkestävyyttä varautumalla ennakkollisesti ilmaston lämpenemisen vääjäämättömiin vaikutuksiin.
- Tuetaan Arktisen alueen talouden kestäväää kasvua ja edellytyksiä korkean arvonlisän työpaikkoihin.

- Yhdistetään arktinen kysyntä kotimaisen tarjoaman kanssa ja kohdennetaan tutkimus- ja kehitystoiminta uusien ratkaisujen kehittämiseen.
- Korostetaan arktisten alueiden erityisteemaa EU:n eri tutkimus- ja kehitysohjelmissa.
- Varmistetaan osaavan työvoiman saatavuus (mukaan lukien koulutus sekä ulkomaisen työvoiman maahanmuutto).
- Muodostetaan yhteinen arktisen osaamisen tilannekuva ja huomioidaan synergia muihin elinkeino- ja innovaatiopolitiikan toimenpiteisiin kaikilla toimialoilla.
- Kehitetään matkailun kestävyttä ja ympärivuotisuutta arktisella alueella. Luodaan kokonaisratkaisuja myös matkailun osalta.
- Viestitään Suomen erityisosaamisesta kestävässä kehityksessä (mm. kestävä matkailu, metsätalous, digitaaliset ratkaisut, cleantech, energiatehokas rakentaminen ja biotalous).
- Selvitetään matkailuyhteistyön rajat ylittäviä mahdollisuuksia Suomen pohjoisten lähialueiden kanssa.
- Tuetaan Arktisen talousneuvoston työtä alueen elinkeinoelämän toimijoiden yhteistyön vahvistamiseksi.
- Luodaan pohjoismaisia, yritysveltoisia hankkeita Arktisen alueen ja strategian tueksi.
- Tunnistetaan kotimaisen jäänmurtajainvestoinnin suuri merkitys osaamisen ja tutkimuksen edistäjänä sekä viennin referenssinä.
- Tunnistetaan arktinen merikaapeli ja piensatelliitit kommunikaation keihäänkärkinä.
- Toteutetaan kohdennettuja vienninedistämistoimia mm. USA:aan, Kanadaan ja Arktisen ja Antarktiksien tutkimukseen panostaviin maihin.

Strategian viimeistelyssä olisi hyvä myös käydä läpi aiempien arktisten strategioiden toimenpiteet ja ottaa mukaan relevantit, vielä toteuttamattomat toimenpiteet.

Painopistealue 3.2: Osaaminen, huippuluokan tutkimus

Tavoitteena tulisi olla tehdä Suomesta arktisen osaamisen globaali innovaatiokeskus määrätietoisella panostuksella arktiseen tutkimus- ja innovaatiotoimintaan ja huippuosaamiseen. Tutkimuksen tasoa nostetaan parantamalla yliopistojen työnjakoa, profiloimalla tutkimusta ja tehostamalla tutkimusresurssien käyttöä, sekä panostamalla pitkäjänteisesti tutkimus- ja innovaatiotoimintaan Suomen vahvoilla osaamisalueilla. Kiinnostus arktisia alueita kohtaan kasvaa, ja samalla lisääntyy arktisen osaamisen kysyntä. Suomi on valmiiksi vahva arktisessa osaamisessa, ja tätä vahvuutta tulee vahvistaa ja hyödyntää. Tutkimus- ja innovaatorahoitusta arktisen osaamisen vahvistamiseen tulee suunnata sekä Suomen Akatemian että Business Finlandin kautta veturiyrytysohjelman ja PPP-kumppanuuksien kaltaisiin hankkeisiin. Myös investointeja uuteen teknologiaan on tuettava. Erilaiset EU:n tutkimusohjelmat tulee hyödyntää.

Arktiset meret -ohjelma (2013-2017) ja Akatemian rinnakkainen tutkimusohjelma kehittivät Suomea kansainvälisesti houkuttelevaksi arktisen osaamisen keskittymäksi yhdistämällä eri alojen osaamisia ja toiminnan asiakaslähtöisyyttä, sekä kehittämällä arktisiin olosuhteisiin räätälöityjä ratkaisuja ja liiketoimintamalleja. Tuloksena syntyi mm. ympäristöystävällisen meriteollisuuden ratkaisuja. Uusia ohjelmia tulee käynnistää arktisen osaamisemme vahvistamiseksi.

Strategiassa tuodaan esiin tutkimusinfrastruktuureja. Myös muita arktiseen tutkimukseen keskittyviä yksiköitä ja infrastruktuureja, kuten Aalto-yliopiston jääkoeallas, tulisi huomioida ja kehittää. Kun tavoitteena on huippuluokan arktinen tutkimus, ei tutkimuksen toteutuspaikalla saa olla merkitystä; huippuluokan tutkimuksen määrittää tutkimuksen laatu. Arktisessa meriteknikassa Suomella on pitkät perinteet ja mahdollisuus kestäväen kehityksen edistämiseen globaalissa merenkulussa. Tässä kaikessa tutkimus ja opetus ovat keskeisessä roolissa. Ilman pitkäjänteistä tutkimusta emme säily kansainvälisellä huipulla.

Painopistealue 4: Infrastrukturi ja logistiikka

Logistiikan osalta esillä ovat tärkeimmät toimenpiteet, joilla edistetään pohjoisen alueen saavutettavuutta (TEN-T), liikenneverkon investointeja ja kehittämistä, yritysten toimintaedellytyksiä, kestävää liikkumista ja kuljetuksia uusien käyttövoimien jakeluinfrastruktuurin myötä sekä uusien kuljetuspalveluiden kehittämistä. Myös tieto- ja viestintäteknologian osalta Teknologiateollisuus näkee toimenpiteet kannatettaviksi.

Suomen arktisen toiminnan laajuus ja kansainvälisyys tulevat erinomaisesti esiin merenkulun toimenpide-ehdotuksissa. On tärkeää edistää arktisen alueen merenkulun turvallisuutta IMO:ssa, suunnitella ja toteuttaa Suomen jäänmurtajakaluston uusiminen yhteistyössä naapurimaiden kanssa, sekä huolehtia suomalaisen talvimerenkulun erityisosaamisesta. Uusilla digitaalisilla navigointiteknologioilla ja sataman ja aluksen tiedonvaihdoilla voidaan vähentää päästöjä operoinnissa. On tärkeää, että sekä kehitetään uusia, pohjoiseen sopivia ratkaisuja, että vahvistetaan niitä aloja, joilla Suomi jo on kansainvälisesti vahva. Ilmastomuutos lisää kansainvälistä kiinnostusta arktisia alueita kohtaan. Esimerkiksi arktinen merenkulku sekä tuulipuistojen ja satamien rakentaminen tulevat kiihtymään jääolosuhteiden keventyessä.

Suomalaisen avaruusteollisuuden kyvykkyys tukee myös arktisen alueen infrastruktuurin suunnittelua ja rakentamista. Tiivistetty yhteistyö arktisilla alueilla erityisesti Ruotsin ja Norjan kanssa edistää avaruusteknologian kehittämistä sekä yritysten kansainvälistä liiketoimintaa ja verkostoitumista.

Strategian ohjausvaikutus sekä tavoitteiden ja toimenpiteiden seuranta

Strategiassa linjatun mukaisesti on tärkeää seuranta systemaattisesti toimenpiteiden toteutumista ja suunnata niille asianmukainen rahoitus.

Kunnioitavasti,

Teknologiateollisuus ry

Matti Mannonen
Johtaja, innovaatiot ja talous