

Selonteko pohjoismaisesta tutkimuspoliittisesta yhteistyöstä

Tiivistelmä

Selonteko pohjoismaisesta tutkimuspoliittisesta yhteistyöstä on ensimmäinen sitten vuoden 2017. Edellisessä selonteossa Pohjoismaiden koulutus- ja tutkimusministerineuvosto käsitteli pääasiassa Pohjoismaiden ministerineuvoston alaisen tutkimusyhteistyön organisointia. Tässä selonteossa keskitytään hankkeisiin ja yhteistyön tuloksiin.

Selonteko alkaa yleisellä kuvauksella Pohjoismaista tutkimusalueena, minkä jälkeen kuvataan Pohjoismaiden ministerineuvoston alaisuudessa tehtävää pohjoismaista tutkimusyhteistyötä. Pohjoismaiden neuvoston suosituksessa on kaksi kysymystä, joiden perusteella selonteko on jaettu kahteen osaan. Ensin käsitellään NordForskin roolia, hankkeita ja tuloksia ja sen jälkeen pohjoismaisen tutkimusyhteistyön merkitystä kokonaisuudessaan Pohjolalle.

Tämän jälkeen selonteossa nostetaan esiin hankkeita NordForskin viime vuosien hakukierroksilta ja osoitetaan, kuinka ne liittyvät Pohjoismaiden ministerineuvoston Visio 2030:een.

Selonteossa annetaan myös esimerkkejä sellaisista NordForskin hallinnoimista hankkeista ja panostuksista, joilla on tiivis yhteys ajankohtaisiin tapahtumiin kuten koronapandemiaan ja Venäjän hyökkäyssotaan Ukrainassa. Lopuksi selonteossa käsitellään Pohjoismaiden neuvoston kysymystä Pohjolasta maailman tutkimuksen kärkialueena.

Selonteko osoittaa Pohjolan olevan vahva tutkimusalue, minkä taustalla on tutkimusalan toimijoiden hyvä ja tiivis yhteistyö sekä NordForskin hallinnoimat hakukierrokset.

Molemmat edistävät hyvää ja tarpeellista tutkimusta sekä Pohjoismaiden ministerineuvoston vision tavoitteiden saavuttamista.

Taustaa

Joulukuussa vuonna 2022 Pohjoismaiden neuvosto pyysi Pohjoismaiden ministerineuvostolta tutkimuspoliittista selontekoa esitettäväksi Pohjoismaiden neuvoston istunnossa syksyllä 2023 – tämä selonteko on koulutus- ja tutkimusministerineuvoston vastaus pyyntöön.



Johdanto

Pohjoismaiden tutkimus- ja koulutusministerit kiittävät Pohjoismaiden neuvostoa mahdollisuudesta esittää selonteko pohjoismaisesta tutkimusyhteistyöstä.

Pohjoismainen tutkimusyhteistyö on keskeisessä asemassa, kun vastaamme tuleviin yhteiskunnallisiin haasteisiin. Tutkimus ja uuden tiedon tuottaminen on tärkeää paitsi tutkimustulosten kannalta, myös siksi, että näin tuodaan esiin kriittisen ajattelun ja näkemystenvaihdon arvo.

Tieteellinen tieto on kestävä kehityksen perusta kaikilla yhteiskunnan alueilla. Se tukee vihreää siirtymää, parantaa kilpailukykyä ja kasvua sekä edistää sosiaalisesti kestävien yhteiskuntien kehittämistä.

Edellisessä selonteossa vuodelta 2017 kuvattiin Pohjoismaiden ministerineuvoston rahoittaman tutkimusyhteistyön organisointia. Tällä kertaa Pohjoismaiden neuvosto pyytää selontekoa, jossa keskitytään pohjoismaisen tutkimusyhteistyön priorisointeihin ja sisältöön. Ministerit ottavat pyynnön vastaan myönteisesti. Viime vuosina pohjoismainen tutkimusyhteistyö on saavuttanut monella alalla tuloksia, joista sekä Pohjoismaiden ministerineuvosto että kaikki Pohjoismaat voivat hyötyä.

Pohjoismaisen yhteistyön *Visio 2030*:ssä on kolme strategista painopistealuetta: vihreä Pohjola, kilpailukykyinen Pohjola ja sosiaalisesti kestävä Pohjola. Kaikki Pohjoismaiden ministerineuvoston piirissä tehtävä yhteistyö tähtää vision painopistealueiden toteuttamiseen. Kaudelle 2021–2024 on asetettu 12 tavoitetta, jotka jakautuvat kolmen painopistealueen kesken.

Tällä selonteolla osoitamme, että pohjoismainen tutkimus tukee Visio 2030:n tavoitteiden saavuttamista ja että Pohjoismaiden ministerineuvoston ja kaikkien Pohjoismaiden tulee jatkaa tutkimusyhteistyöhön panostamista, jotta yhteistyön riittävä laajuus ja vakaus voidaan varmistaa.

Pohjoismaiden yhteiskuntien haasteet, kuten ilmastonmuutos, digitaalinen siirtymä ja demografiset muutokset eivät ole uusia – ne vain muuttavat muotoaan ja muuttuvat yhä ajankohtaisemmiksi. Kun tiedämme, minkälaisia haasteet ovat ja kuinka ne vaikuttavat meihin lyhyellä ja pitkällä aikavälillä, tiedolla on ratkaiseva merkitys vastatessamme haasteisiin parhaalla mahdollisella tavalla kaikkialla Pohjolassa. Investointi tutkimukseen on investointi valmiuteen ottaa tulevat haasteet vastaan.



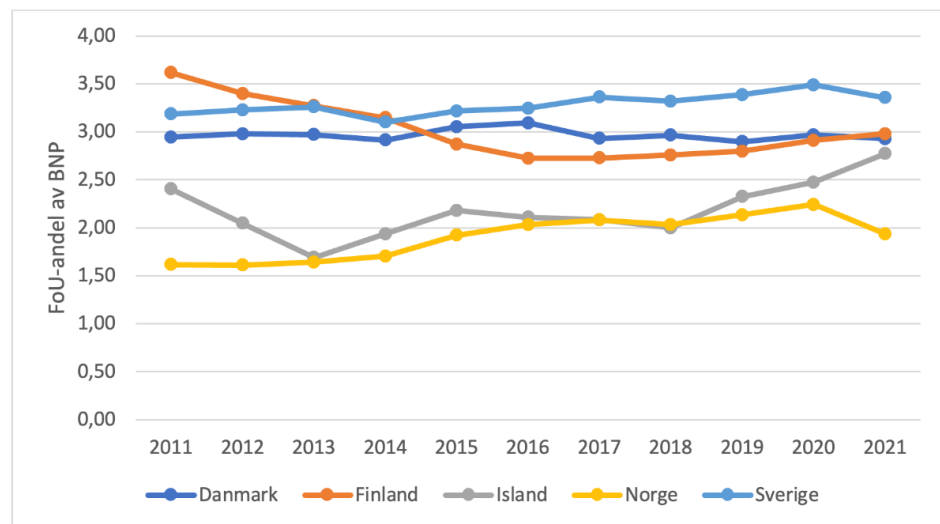
Pohjoismaiden neuvoston suosituksessa on 14 kysymystä pohjoismaisesta tutkimusyhteistyöstä – niitä ei ole sellaisinaan toistettu tekstissä, mutta ne ovat luettavissa [täältä](#).

Suurin osa neuvoston esittämistä kysymyksistä koskee Pohjoismaiden ministerineuvoston rahoittamaa tutkimusyhteistyötä – siksi selonteossa keskitytään ensi sijassa siihen.

Pohjoismaat tutkimusalueena – lyhyt katsaus

Pohjoismaiden ministerit pitävät Pohjolaa vahvana tutkimusalueena. Tutkimusta tarvitaan, jotta hyvinvointivaltiomme voivat vastata vihreän siirtymän ja digitalisaation tuomiin haasteisiin ja huolehtia pitkän aikavälin kestävydestä ympäristön, yhteiskunnan ja talouden sektoreilla. Pohjoismailla on monia yhteisiä tutkimuksen painopistealueita ja samoja haasteita.

Vuodesta 2015 lähtien Pohjoismaat ovat jatkuvasti kasvattaneet investointejaan tutkimukseen ja kehitykseen (t&k). Kaaviossa näkyy t&k-panostusten kehitys kymmenen viime vuoden aikana. Kaikki Pohjoismaat sijoittuvat EU-vertailussa korkealle t&k-henkilötyövuosina mitaten.



Pohjoismaiden t&k-menot kokonaisuudessaan. Prosenttiosuus BKT:stä 2011–2021.

Suuri osa julkisista tutkimusmäärärahoista menee yliopistojen ja muiden julkisen sektorin tutkimuslaitosten rahoittamiseen, mutta maiden tutkimusneuvostojen kautta jaetaan kilpailumenettelyllä myös suuria summia muista rahoituslähteistä saatavan



tutkimusrahoituksen lisäksi.

Kaikki Pohjoismaat osallistuvat EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmaan, ja valtaosalla maista on oma strategia, jolla ne pyrkivät saamaan osallistumisestaan parhaan mahdollisen hyödyn. Tämä on ollut tuloksellista. Mailla on vahvat tutkimusympäristöt, jotka menestyvät hyvin puiteohjelman eri osa-alueilla: Tanskassa ja Norjassa on esimerkiksi erittäin hyvät tutkimusympäristöt ilmasto-, energia- ja ympäristöaloilla, Ruotsissa ilmasto-, terveyst- ja liikennealoilla. Suomella on hyvät tutkimusympäristöt ilmastotutkimuksessa sekä tieto- ja viestintätekniikassa ja Islannissa energian sekä terveystutkimuksen/biolääketieteen aloilla.

Pohjoismaat menestyvät hyvin myös innovaatioiden alueella. EU julkaisee vuosittain tutkimuksen ja innovoinnin tulostaulun (*European Innovation Scoreboard*), jossa vertaillaan innovoinnin edellytyksiä koko EU:n alueella. Tanska, Suomi ja Ruotsi sijoittuvat Euroopassa innovaation kärkisijoille (*Innovation leaders*). Islanti ja Norja sijoittuvat vahvoiksi innovoijiksi (*Strong innovators*). Kaikkien Pohjoismaiden kehitys on ollut positiivista vuodesta 2015 lähtien.

Kymmenen viime vuoden aikana Pohjoismaissa tohtorintutkinnon suorittaneiden joukossa on suurin piirtein yhtä paljon naisia kuin miehiä, mutta miehiä on selkeästi enemmän professoreina, vaikka yliopistoissa naisten määrä on kasvanut tasaisesti erityisesti Norjassa, Ruotsissa ja Islannissa.

Pohjoismaissa tuotetaan merkittävän paljon tieteellistä tietoa ja maissa on monia suuria yliopistoja. Monet Pohjoismaiden yliopistot osallistuvat aktiivisesti eurooppalaiseen yliopistoyhteistyöhön esimerkiksi Nordplus- ja Erasmus+ -ohjelmien kautta. Pohjoismaisen yliopistoyhteistyön (NUS) piirissä tehdään laajaa aktiivista yliopistoyhteistyötä, jota tekevät myös pienemmät erityisalojen väliset allianssit kuten Nordic5Tech ja NordTek.

Monet Pohjoismaiden yliopistot osallistuvat aktiivisesti eurooppalaiseen yliopistoyhteistyöhön. Vuoden 2019 alusta noin 40 pohjoismaiselle yliopistolle annettiin mahdollisuus osallistua EU:n lippulaiva-aloitteeseen nimeltä Eurooppalaiset yliopistot -allianssi (*European University Alliances*).

Suuri osa pohjoismaisesta tutkimusyhteistyöstä rakentuu epävirallisten yhteyksien ja verkostojen varaan sekä tutkijoiden itse käynnistämiin hankkeisiin. Yhteistyötä rahoitetaan monista eri lähteistä samanaikaisesti. Pohjoismaisia tutkimusverkostoja tai



organisaatioita on monilla eri aloilla.

Pohjoismaissa tehtävän tutkimusyhteistyön lisäksi myös Pohjoismaiden ministerineuvosto rahoittaa pohjoismaista tutkimusta. Pohjoismaiden ministerineuvoston alainen tutkimusyhteistyö on yksi ministerineuvoston tärkeimmistä ja vanhimmist pohjoismaisen yhteistyön muodoista.

Pohjoismaiden ministerineuvoston alainen tutkimuspoliittinen yhteistyö

Pääosa Pohjoismaiden ministerineuvoston rahoittamasta tutkimustyöstä toteutetaan NordForskin hakukierrosten avulla. NordForsk pyrkii vahvistamaan pohjoismaista tutkimusta rahoittamalla ja helpottamalla pohjoismaista tutkimus- ja infrastruktuuriyhteistyötä. NordForskin hakukierrosten avulla halutaan nostaa pohjoismaisen tutkimusyhteistyön laatua, vaikuttavuutta sekä tehokkuutta ja siten edistää Pohjolan asemaa maailman johtavana tutkimus- ja innovaatioalueena. NordForskin tehtävänä on myös mahdollistaa sellainen yhteispohjoismainen tutkimus, jolla luodaan pohjoismaista lisäarvoa.

Vuonna 2022 NordForskin kokonaisrahoitus oli 105,500 miljoonaa Tanskan kruunua, mikä on noin 10 % Pohjoismaiden ministerineuvoston kokonaisbudjetista. Monilla muillakin ministerineuvostoilla on jaettavana tutkimusrahaa, muun muassa yhteispohjoismaisille laitoksille kuten Pohjoismaiselle energiantutkimukselle (NEF) ja Nordregiolle.



Kuinka NordForsk määrittelee käsitteen ”pohjoismainen hyöty” ja soveltaa sitä hakuprosesseihin ja arviointeihin?

Pohjoismainen hyöty/lisäarvo muodostaa oman arviointikriteerinsä NordForskin tutkimusrahoituksen hakukierroksilla. Hakijoiden on kuvattava, minkälaisista lisäarvoista tutkimusyhteistyöllä haetaan ja selvitettävä tutkimuksen tuoman lisäarvon merkitys. NordForskilta tukea saavien hankkeiden vetäjillä on velvollisuus raportoida ja tiedottaa luodusta lisäarvosta, joko vaikutuksista yliopistomaailmaan tai yhteiskuntaan laajemmin. NordForsk määrittelee pohjoismaisen hyödyn kahdella tavalla: Pohjoismaista lisäarvoa syntyy Pohjolassa tehtävästä tutkimusyhteistyöstä esimerkiksi jakamalla osaamista, dataa ja infrastruktuuria. Lisäarvoa syntyy myös siitä, että tutkimus voidaan toteuttaa ainoastaan Pohjolassa, esimerkiksi silloin kun tutkijat ovat oman alansa pohjoismaisia erityisosaajia.

[NordForskin arviointi](#) (2022) osoittaa, että käsitettä voi olla hankala konkretisoida, ja arvioinnissa suositettiin, että laaditaan ohjelmista ja hankkeista aiempaa systemaattisempia arviointeja, jotta pohjoismaisen hyödyn/lisäarvon käsite voidaan ymmärtää syvällisemmin.

Nordic added value in Nordic research co-operation -raportissa (2023) todetaan, että pohjoismaiseksi hyödyksi ymmärretään pohjoismaiset ratkaisut, pohjoismainen solidaarisuus ja Pohjoismaiden vaikutusvalta.

Keväällä 2023 pohjoismaiset yhteistyöministerit rahoittivat miljoonalla Tanskan kruunulla tutkimushanketta, jossa kartoitettiin käsitteiden *pohjoismainen hyöty*, *pohjoismainen lisäarvo* ja *Nordic added value* ymmärtämistä ja käyttöä. Hankkeen on tarkoitus toimia tausta-aineistona Pohjoismaisen ministerineuvoston tavoiteohjauksen kehittämisessä, joka liittyy Visio 2030:n parissa tehtävään työhön.

Yhteistyö erikoisalojen kanssa

NordForsk hallinnoi sellaisia tutkimusrahoituksen hakukierroksia, jotka ovat kaikkien Pohjoismaiden ministerineuvostojen kannalta keskeisiä. Hyvä ja selkeä vuoropuhelu Pohjoismaiden ministerineuvoston kanssa on haluttu varmistaa sijoittamalla NordForsk koulutus- ja tutkimusministerineuvoston alaisuuteen, mutta NordForskin yhteyksiä muihin ministerineuvostoihin ministerineuvoston sihteeristössä tiivistetään entisestään. Jos tutkimusaihe on poliittisesti erityisen kiinnostava eri ministerineuvostoille tai jos eri ministerineuvostot ovat osallistuneet rahoitukseen, Pohjoismaiden ministerineuvoston sihteeristö kutsutaan mukaan tarkkailijaksi tai sitä pyydetään osallistumaan hakukierroksen valmisteluun. Esimerkkejä NordForskin ja eri sektoreiden kanssa tiiviissä vuoropuhelussa valmistelluista hakukierroksista on *Green transition* ja pohjoismais-balttilainen panostus antibioottiresistenssitutkimukseen *BALTOHOP*.



Esimerkkejä sektorienvälisestä yhteistyöstä

Green Transition (2023 - 2027)

Vihreä siirtymä on Pohjoismaille ensiarvoisen tärkeä, jotta ne onnistuvat vastaamaan ilmaston- ja ympäristömuutoksiin. Syksyllä 2023 NordForsk avaa haettavaksi 137 miljoonaa Norjan kruunua vihreään siirtymään Pohjoismaissa ja Baltian maissa. Haku on jaettu kolmeen teemaan, jotka ovat tärkeitä koko yhteiskunnan kestäväsiirtymän kannalta: energiatehokkaat, vahvat ja kestävät elintarvikejärjestelmät, sukupuolinäkökulma vihreässä siirtymässä sekä demokraattinen sitoutuminen ja kansalaisten osallistaminen. Hankkeisiin voidaan hakea enimmillään 15 miljoonaa Norjan kruunua ja hankkeiden kesto on 3–4 vuotta. Hakukierroksen rahoitus tulee pohjoismaisilta yhteistyöministerieiltä, NordForskilta ja Pohjoismaiden sekä Baltian maiden tutkimusrahoittajilta.

BALtic One Health One Plan - BALTOHOP (2022–2025)

Antibioottiresistenssi aiheuttaa maailmassa vuosittain yli miljoona kuolemantapausta. BALTOHOP-hanke on Pohjoismaiden ja Baltian maiden kansanterveys- ja elintarvikeviranomaisien välistä yhteistyötä, jota NordForsk hallinnoi Pohjoismaiden ministerineuvoston toimeksiannosta. Ruotsin maatalousvirasto (Jordbruksverket) ja kansanterveysviranomaisen (Folkhälsomyndigheten) ovat asiantuntijavastuussa hankkeen johtamisesta. Tavoitteena on vahvistaa mikrobilääkeresistenssin (AMR) vastaista työtä Pohjoismaissa ja Baltian maissa vaihtamalla kokemuksia ja lisäämällä tietoa. Hankkeen budjetti on neljä miljoonaa Tanskan kruunua, ja se saa myös osarahoitusta Pohjoismaiden ministerineuvoston ja Pohjoismaiden neuvoston vuoden 2023 budjettikompromissin perusteella.

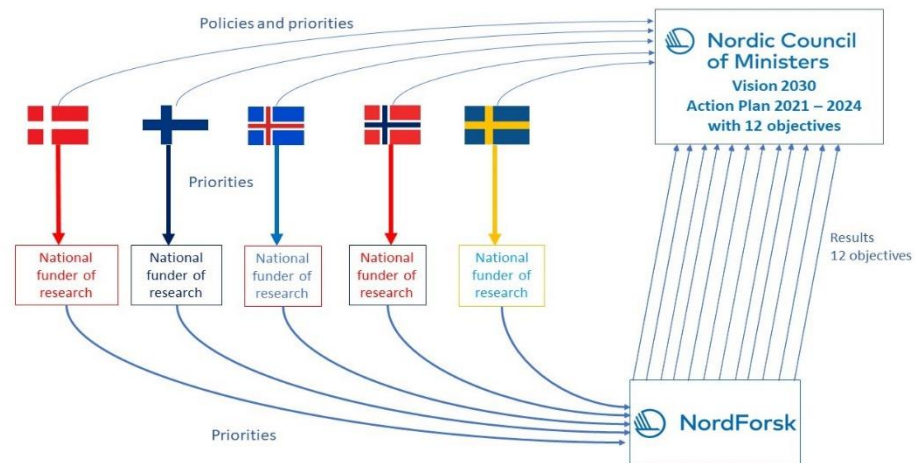
Pohjoismainen tutkimus-, innovointi- ja elinkeinoelämäyhteistyö jakautuu poliittisesti koulutus- ja tutkimusministerineuvoston (MR-U), kestäväsiirtymän ministerineuvoston (MR-tillväxt) ja kolmen pohjoismaisen laitoksen kesken: elinkeinoelämäsektorin rahoittama Nordic Innovation (NI), energiasektorin rahoittama Pohjoismainen energiantutkimus ja NordForsk. Laitokset toimivat samoissa tiloissa Oslossa ja niillä on yhteinen hallinto, mutta kullakin oma mandaatti ja budjetti. *Green transition* -hakukierros on esimerkki hyvästä yhteistyöstä NordForskin ja Pohjoismaisen energiantutkimuksen välillä.

Kansallisiin tutkimusinvestointeihin verrattuna pohjoismaiset tutkimusvarat ovat niukat – siksi on tärkeää, että pohjoismaisten varojen käytöstä sovitaan kansallisesti ja että ne ovat kansallista ja eurooppalaista tutkimusrahoitusta täydentäviä, eivät päällekkäisiä. Siksi NordForsk tekee tiivistä yhteistyötä kansallisten tutkimusrahoittajien kanssa (tutkimusneuvostot, innovaatorahastot ym.) kun etsitään yhteisiä tutkimusaiheita hakukierroksille.

Miten tutkimusaiheita priorisoidaan: Open Invitation -malli

Open invitation -mallilla varmistetaan kansallinen tuki ja maiden osallistuminen rahoitukseen. Pääosa tutkimusrahoituksen hakukierroksista toteutuukin siten, että pohjoismaiset tutkimusneuvostot ehdottavat kansallisesti kiinnostavia tutkimusaiheita, joista pohjoismainen tutkimus katsotaan tarpeelliseksi. Tutkimuksen rahoittajat keskustelevat ehdotuksesta (*expression of interest*), minkä jälkeen ne osallistuvat rahoitukseen kansallisin varoin. Jotta tutkimusyhteistyö olisi volyymiltaan laajaa, maat sitoutuvat rahoitukseen vähintään kaksi kertaa niin suurella summalla kuin NordForsk (1/3 NordForskilta ja 2/3 kansallista rahoitusta).

Alla olevassa kuvassa näkyy, kuinka tutkimusaiheista päätetään yhdessä kansallisten tutkimuksen rahoittajien, NordForskin ja Pohjoismaiden ministerineuvoston kesken.



Varat jaetaan avoimilla hakukierroksilla ja tutkimuksen korkea taso varmistetaan riippumattomien alan asiantuntijoiden tekemillä tulosten arvioinneilla.

Kansalliset tutkimuksen rahoittajat ovat profiililtaan erilaisia – innovaatiosta perustutkimukseen –, ja rahoittajien tavoitetaso, tulosvaatimukset ja mandaatit ovat



erilaisia.

Tästä syystä yhteisten tutkimusaiheiden löytäminen saattaa olla haastavaa. Vuodesta 2018 lähtien ehdotusten (*expression of interest*) määrä on vaihdellut yhden ja yhdeksän välillä.

Kaikki Pohjoismaat eivät siis osallistu jokaiselle hakukierrokselle. Seuraavassa kuvassa on katsaus eri maiden kansallisen osarahoituksen myöntäjistä. Kuva on yksinkertaistettu esitys siitä, minkä tyyppistä tutkimusta rahoittajat pääasiallisesti tukevat.

Kansalliset tutkimuksen rahoittajat, jotka osarahoittavat NordForskin hakukierroksia.



NordForskin arviointi

Danish Technological Institute (DTI) arvioi NordForskin vuonna 2022. Arvioinnin johtopäätelmänä oli, että NordForsk on merkittävä ja hyvin ammattimainen pohjoismaisen tutkimustyön rahoittaja. DTI:n arviointiraportti osoittaa, että NordForskin hakuihin osallistuu paljon hakijoita – osallistujien palutteen mukaan yhteistyö vaikuttaa lisäarvon syntymiseen monin tavoin, mukaan lukien uuden tutkimuksen edistäminen ja tiedon kartuttaminen, verkostojen luominen sekä osaamisen ja kapasiteetin kehittäminen omassa toiminnassa.



DTI:n arvioinnissa annettujen suositusten seuranta

Vuonna 2023 koulutuksen ja tutkimuksen virkamieskomitean alainen työryhmä arvoi DTI:n raportissa annettujen suositusten seurantaan – erityisesti suosituksia, jotka liittyivät roolien ja vastuiden selkeyttämiseen sekä pohjoismaisen lisäarvon ja strategisen viestinnän vahvistamista.

Ryhmä jakaa DTI:n näkemyksen NordForskin roolista merkittävänä ammattimaisena toimijana. DTI:n suositusten seurannassa ryhmän mielestä on luonnollista käsitellä monia suosituksia osana tavanomaista Pohjoismaiden ministerineuvoston sihteeristön ja NordForskin välillä käytävää dialogia. Erityisesti Open Invitation -mallin vahvistamista on syytä seurata.

Vuodesta 2018 lähtien sekä hakujen kansallinen osarahoitus että maiden takaisin saama osuus on kasvanut – maat saavat takaisin hakuun investoimiaan varoja, kun kansalliset tutkimusympäristöt saavat hakujen myötä lisärahaa.

Tämä kehitys on myönteistä. Ministerit pitävät tuloksia hyvinä ja odottavat hyvän kehityksen jatkuvan.

Palautusprosentti NordForskin hakukierroksilla 2018–2020 milj. NOK

	Rahoitus	Tuki	Palautus
Tanska	114,5	160,4	140 %
Färsaaret	0,5	0,5	100 %
Suomi	41,5	91,8	221 %
Grönlanti	0,0	5,0	-
Islanti	16,0	16,7	104 %
Norja	116,5	160,3	138 %
Ruotsi	164,0	212,9	130 %
Yhteensä	453,0	647,6	143 %

Poliittisesti ja sisällöllisesti tärkeää tutkimusta tulevaisuutta varten

Pohjoismaisella tutkimuksella vahvistetaan merkittävästi kansallisia tutkimuspriorisointeja. Siksi on tärkeää, että tutkimusyhteistyö johtaa hyviin tuloksiin, joista on hyötyä sekä kansallisessa että pohjoismaisessa politiikassa. Hankkeista tässä luvussa esitetyt esimerkit ovat peräisin NordForskin viiden viime vuoden aikana osarahoittamista hankkeista, joiden tutkimusalat, aiheet ja ongelmanasettelut ovat tyypillisesti hyvin laajoja. Ne ovat myös hankkeita, joissa käsitellään hyvin laajasti sekä maiden että Pohjoismaiden ministerineuvoston ja Pohjoismaiden neuvoston korkealle priorisoimia hankkeita.

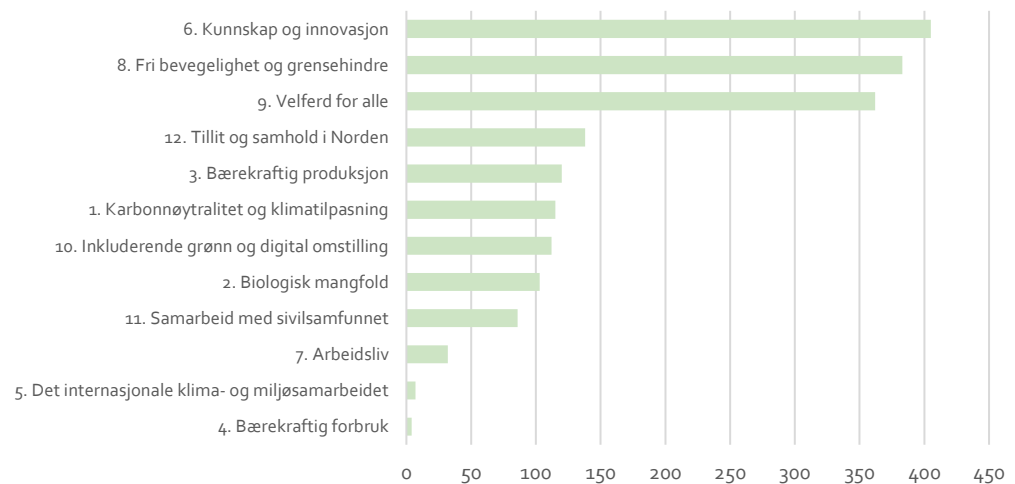


Hakukierrokset, joissa NordForsk on ollut osarahoittajana 2018–2023

Vuosi	Haku
2018	Innovations in Personalised Medicine
2018	Interdisciplinary Research
2018	Sustainable Urban Development and Smart Cities
2019	Sustainable Aquaculture
2019	Digitalisation of the Public Sector
2019	Societal security Phase 3 Nordic societal security in light of the emerging global and regional trends
2020	COVID-19 – Nordic Health Data
2021	Sustainable Agriculture and Climate Change
2021	Societal Security Beyond COVID-19
2021	Future working life
2022	Welfare among Children and Young People in the Post-Pandemic Nordics
2022	Nordic Cooperation on the Humanities and Social Sciences: Open call for early career researchers within the humanities and social sciences
2023	Green Transition

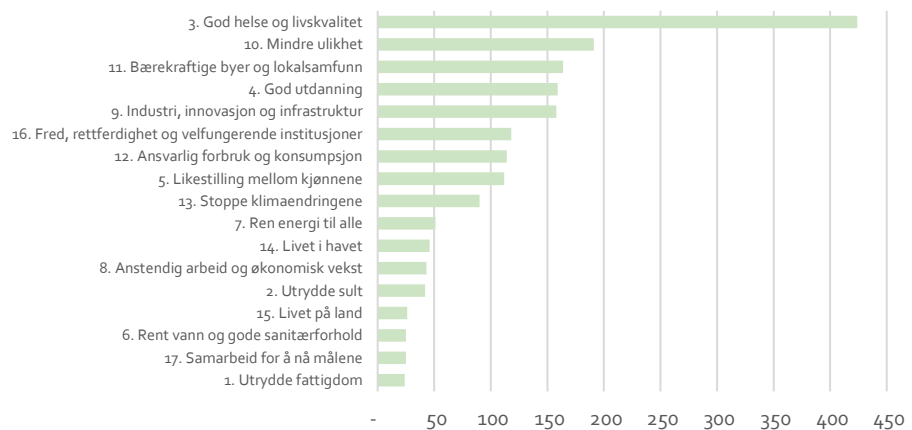
Visio 2030:tä tukevat hankkeet

Pohjoismaisen tutkimuksen ja Visio 2030 painopistealueiden välillä on hyvin paljon yhtäläisyyksiä. Seuraavassa kuvassa näkyy kuinka NordForskin hankerahoitus jakautuu Pohjoismaiden ministerineuvoston vuosien 2021 – 2024 toimintasuunnitelman tavoitteiden kesken. Summat on ilmoitettu miljoonina Norjan kruunuina.





Hankkeilla edistetään myös YK:n kestävä kehityksen Agenda 2030:n tavoitteiden saavuttamista ja seurataan, kuinka maat toteuttavat niitä. Seuraavassa kuvassa näkyy, kuinka hankkeilla tuetaan kestävyystavoitteita. Mukana on 95 vuonna 2022 meneillään ollut tutkimushanketta. NordForskin salkussa olevat tutkimushankkeet vaihtuvat hakukierrosten teemojen mukaan – siksi kuva kertoo vain nykytilanteen.



Summat on ilmoitettu miljoonina Norjan kruunuina.

Esimerkkejä hankkeista

Rahoitusta saavat hankkeet kattavat hyvin laajan temaattisen alueen. Seuraavassa esitellään muutamia NordForskin hankkeita.

Vihreää Pohjolaa edistävä tutkimus

- Pohjoismaissa on pieniä alueita ja yhteisöjä, jotka altistuvat usein sään ääri-ilmiöille. Hankkeessa *Climate Change Resilience in Small Communities in the Nordic Countries (CliCNord)* tutkitaan, kuinka pienillä paikkakunnilla Pohjolassa selvittää äärimmäisistä sääilmiöistä, kuten myrskyistä, metsäpaloista sekä lumi- ja maanvyöryistä. Mikä on paras tapa varautua jatkuvasti yleistyviin sään ääri-ilmiöihin?
- Hankkeessa *Physiology shapes the happy salmon: a systems approach to sustainable feeds for stimulation of growth, welfare and survival in salmon farming* kerätään tietoa ja ratkaisuja tehokkaampaan Atlantin-lohen smolttien tuotantoon käyttämällä uusia kestävästi tuotettuja rehuja. Tavoitteena on eettinen ja ympäristöystävällinen lohentuotanto sekä tuotantotehon nostaminen.
- Pohjoismaissa kaupungistuminen on kiihtynyt jo vuosien ajan. NordForsk on rahoittanut neljää pohjoismaista hanketta, joissa kerätään lisätietoa kestävästä ja älykkäistä kaupungeista. Hankkeessa *SMARTer Greener Cities* tutkitaan muun



muassa, kuinka Pohjoismaiden kaupunkeihin voidaan luoda viheralueita asukkaiden tarpeiden ja toiveiden mukaan.

Pohjolan kilpailukykyä vahvistava tutkimus

- Pohjoismaat ovat maailman kärjessä terveystiedon tutkimuksen alalla. Kun pandemia puhkesi vuonna 2020, NordForsk avasi hakukierroksen COVID-19:ää tutkiville yhteispohjoismaisille hankkeille. Vuoden 2022 aikana monien näiden hankkeiden tulokset julkaistiin maailman johtavissa alan aikakauslehdissä: The Lancet, The Journal of the American Medical Association ja Nature. Tutkimus osoitti muun muassa, että vakavan koronataudin sairastaneilla kasvaa riski pitkäaikaisesta mielenterveyden heikentymisestä ja että koronarokotukset eivät kasvata raskauskomplikaatioiden vaaraa.
- Pohjola on maailman kärkialue digitalisaatiossa. Hankkeessa *Civic Agency in Public E-service innovation ja Infrastructures for partially digital citizens: Supporting informal welfare work in the digitized state* keskitytään digitaaliseen osallistamiseen.
- Hanke *Where does the green economy grow? The Geography Of Nordic Sustainability Transitions (GONST)* osoittaa vihreän talouden kasvavan monilla alueilla Pohjolassa ja että usein perusteellisuus kuten metsätalous, paperi- ja selluteollisuus, meriteollisuus ja liikennesektori kulkevat vihreän kehityksen kärjessä.

Sosiaalisesti kestävä Pohjolan tutkimus

- Pohjolan hyvinvointivaltiot tunnetaan hyvistä ja oikeudenmukaisista julkisista hyvinvointipalveluistaan, mutta Pohjoismaissa väestö on nopeasti vanhenemassa. Hankkeessa *Social Inequalities in Ageing (SIA)* pohjoismaiset tutkijat ovat tutkineet vanhenevan väestön hyvinvointivaltiolla tuomia haasteita tarkastelemalla ikääntyneen väestönosan terveyseroja, niiden syntymistä ja toistumista.
- Maahanmuutto Pohjolaan on lisännyt tarvetta opiskella pohjoismaisia kieliä toisena kielenä. Kuinka digitaalisilla peleillä voidaan lisätä motivaatiota pohjoismaisten kielten opettelemiseen vieraana kielenä ja parantaa kielenopetusta?
Tämä on tutkimusaiheena hankkeessa *Technology-enhanced foreign and second-language learning of Nordic languages (TEFLON)*.
- *Fremtidens arbeidsliv* -hakukierroksen tutkimusaiheita ovat muun muassa seksuaalinen häirintä työpaikalla, kestävä työelämä väestön vanhetessa ja etätöiden sekä joustavien työaikajärjestelyjen vaikutukset.
- Sukupuolten tasa-arvo yliopistomaailmassa tuo edelleen haasteita Pohjoismaissa. Hankkeessa *Nordicore* on tarkasteltu sukupuolijakaumaa



Pohjoismaiden yliopistoissa rekrytoinnin sekä työn ja perhe-elämän kannalta sekä asiassa tehtyjen toimien toteuttamista ja seuranta.

- Koronapandemian mukanaan tuomien rajoitusten välittömät vaikutukset lasten ja nuorten arkeen, niiden tuntemattomat seuraukset hyvinvointiin lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Hakukierroksella *Pandemiens konsekvenser for barn og unges læring, mentale helse og levkår* NordForsk haluaa edistää urauurtavaa pohjoismaista tutkimusta, jonka avulla on mahdollista parantaa lasten ja nuorten hyvinvointia pandemian jälkeisessä Pohjolassa.

Pohjoismainen arktinen tutkimus: vihreä, kilpailukykyinen ja sosiaalisesti kestävä alue

- Vuodesta 2016 alkaen NordForsk ja Pohjoismaiden kansalliset tutkimusrahoittajat ovat rahoittaneet neljää suurta Arktiksen tutkimusta tekevää *Nordic Centres of Excellence* -keskusta. Kyseessä on poikkitieteellinen tutkimus, jolla tuotetaan uutta tietoa siitä, kuinka Arktista voidaan hallinnoida ja kehittää oikeudenmukaisella tavalla.

University Cooperation

Eri teemoja koskevien tutkimushankkeiden lisäksi NordForsk järjestää avoimia hakukierroksia, joilla rahoitetaan yliopistojen välistä verkostoyhteistyötä. *University Cooperation* -haku avattiin vuoden 2022 syksyllä, ja sen kokonaisbudjetti oli 300 miljoonaa Norjan kruunua, josta NordForskin osuus on 100 miljoonaa Norjan kruunua. *University Cooperation* -hakuun voi osallistua vähintään kolmesta Pohjoismaisesta kumppanista muodostettu konsortio, joka voi hakea pohjoismaista rahoitusta viideksi vuodeksi.

Ainoastaan pohjoismaiset yliopistosektoria edustavat kumppanit voivat saada pohjoismaista rahoitusta, minkä lisäksi edellytetään, että konsortion kumppaniyliopistot vastaavat kansallisesta osarahoitusosuudesta. Hakemuksia tuli määräaikaan mennessä 53, ja arvioinnin jälkeen – joka koski muun muassa pohjoismaista lisäarvoa – 20 konsortiota sai kutsun haun toiseen vaiheeseen. Hakuun osallistui kolme aiempaa yhteistyötahoa, joista yksikään ei kuitenkaan päässyt jatkoon ensimmäisen arviointikierroksen jälkeen.

Lopulliset tulokset julkistetaan syksyllä 2023.

Tuloksista ja vaikutuksista tiedottaminen

Tutkimustuloksista tiedottamisen tavoitteena on jakaa tietoa hankkeiden luomasta lisäarvosta siten, että tieto on vapaasti saatavilla ja kiinnostaa poliitikkoja, viranomaisia, hankkeeseen osallistuneita ja laajalti koko yhteiskuntaa. Ihmisten tulee myös saada tietoa siitä, mitä tapahtuu ja mikä on tutkimuksen yhteiskunnallinen merkitys. Tiedottamisella lisätään luottamusta tutkimukseen ja tietoon sekä lisätään niiden uskottavuutta. Tutkimustuloksista tiedottaminen ei näin ollen tarkoita pelkästään



tulosten julkistamista, vaan avaa myös sitä, kuinka tutkimusta tehdään.

Viime vuosina NordForsk on ottanut aiempaa strategisemman otteen tiedottamisesta ja noudattanut näin Pohjoismaiden ministerineuvoston toivomusta. NordForsk on ottanut käyttöönsä entistä useampia tiedotuskanavia ja pyrkinyt tavoittamaan laajemmat piirit.

Jokaiselta tutkimushankkeelta edellytetään viestintäsuunnitelmaa, ja tutkijat julkaisevat tutkimusartikkeleita vertaisarvioituissa tiedejulkaisuissa. Tämä kuuluu tutkijoiden omalle vastuulle, mutta he raportoivat myös omista viestintäpanostuksistaan NordForskille. Raportointi sisältyy muun muassa NordForskin vuosittaiseen [Impact Report](#) -raporttiin, joka ilmestyi ensimmäisen kerran vuonna 2022. Vuodesta 2023 lähtien NordForsk on myös vahvistanut analyysityötään, ja se julkaisee kotisivuilla hankkeista artikkeleita, jotta tutkimustulokset olisivat helpommin entistä useamman saatavilla.

NordForsk pitää jatkuvasti yhteyttä ministerineuvoston sihteeristöön, myös hankkeisiin liittyvästä tiedottamisesta ja niissä saavutetuista tuloksista. Viime vuosina NordForsk on vahvistanut tiedottamista ministerineuvostolle ja neuvostolle, jotta tutkimustulokset saadaan mukaan politiikan kehittämiseen. Tämä on järjestetty vierailuilla kaikkiin Pohjoismaiden neuvoston valiokuntiin, joille on esitelty yhteispohjoismaisia tutkimushankkeita ajankohtaisista aiheista.

NordForsk julkaisee lisäksi teemaraaportteja eri alueilta. Neljän Arktis-ohjelman tutkimuskeskuksen saatua hankkeensa päätökseen vuonna 2022 julkaistiin [Arktiksen teemaraaportti](#). Ohjelmassa oli kaikkiaan 173 osallistujaa Pohjoismaista, Australiasta, Kanadasta, Kiinasta, Uudesta-Seelannista, Venäjältä, Skotlannista Isosta-Britanniasta ja USA:sta. Hankkeissa on raportoitu konkreettisesti poliittisesta vaikuttamisesta, ja aihepiirit ovat vaihdelleet, tautien leviämisestä ilmastonmuutokseen Arktiksella. Teemaraaportin [Ukrainian refugees and the Nordics](#) (2022) ovat kirjoittaneet NordForskin pohjoismais-brittiläisen maahanmuuttohankkeen tutkijat, ja se sisältää ohjeita Ukrainan pakolaisten vastaanottamiseen.

NordForsk julkaisee tietoa hankkeista omilla tiedotuskanavillaan ja järjestää säännöllisesti kokouksia ja seminaareja sekä osallistuu niihin.

Tutkijoilla on luonnollisesti merkittävä rooli omien tutkimushankkeidensa tulosten välittämisessä. Tutkimuksesta tiedottaminen on pitkäjänteistä työtä, jossa vastuu tiedonvälityksestä on myös muilla.



NordForsk: Uusia viestintätapoja

NordForsk tiedottaa tutkimustuloksista vuosiraporteissa, teemaraporteissa, nettijulkaisuissa ja sosiaalisessa mediassa, mutta käyttää myös muita kanavia.

Impact report 2023

Vuonna 2022 NordForskin kautta jaettiin 396 miljoonaa Norjan kruunua pohjoismaisille tutkimushankkeille. NordForsk on antanut *Impact report 2023* -raportissaan katsauksen hankkeiden vaikutuksista.

Vuoden 2022 avainlukuja

Yhteistyön tai kumppaneiden määrä:

483

Palkintoja tai tunnustuksia: **240**

Ulkoista rahoitusta muista lähteistä saaneita hankkeita: **163**

Policy briefs – Fast track to Vision 2030 "Fast track to Vision 2030", lyhyitä *policy briefs* -artikkeleita sisältävä julkaisu lanseerattiin elokuussa 2023, kirjoittajina ovat hankkeiden tutkijat. Artikkeleissa kerrotaan hankkeiden tilanteesta ja annetaan suosituksia jatkotutkimukseen. Tavoitteena on antaa yleiskatsaus meneillään olevista hankkeista ja tehdä ehdotuksia tulevaan tutkimustyöhön.

Ministerit katsovat, että tutkimuksesta tiedottaminen on yhteisvastuullista – käytettävissä olevien tietolähteiden määrä kasvaa ja vaeuutisia on yhä enemmän, mikä erityisesti korostaa vastuuta. Kannustamme Pohjoismaiden neuvostoa jatkossakin osoittamaan kiinnostusta pohjoismaiseen tutkimusyhteistyöhön.

Tutkimus ja poliittinen taso

Tutkimuksen pitkän aikavälin vaikutuksia saattaa olla vaikea mitata. Tutkimus ei näin ollen aina ole paras mahdollinen väline, kun tehdään nopeita priorisointeja tai tarvitaan nopeita vastauksia.

Tärkeä valiokunnan suositukseen sisältyvä kysymys on tasapaino, joka vallitsee tutkimuksen riippumattomuuden ja poliittisen tutkimusaloitteisiin vaikuttamishalun välillä.

Kaikilla Pohjoismailla ja Pohjoismaiden ministerineuvostolla on tutkimuspolitiikkaa koskevia selkeitä strategioita ja visioita – ja sen myötä toiveita siitä, missä politiikan pitäisi vaikuttaa.

Poliittisesti päätettyjen tavoitteiden ja aiheiden priorisoinnin etuna on tutkimuksen relevanssin varmistaminen poliittisella tasolla. Samalla kansainväliset tutkimuksen laatuun ja todennettavuuteen liittyvät vaatimukset tekevät valintaprosesseista ja itse



tutkimuksesta pitkäkestoista. Pohjoismaiden ministerineuvoston Open Invitation -mallissa edellytetään kansallisten tutkimusneuvostojen sitoutumista asiaan, mikä myös pidentää prosessin kestoa ideasta tulokseen.

Riippumattomuuden periaatteen tulee lisäksi edistää tutkimuksen riippumattomuutta ja monialaisuutta. On tärkeää, että tämä periaate on myös osa pohjoismaisen tutkimusyhteistyön perustaa. NordForskin tavanomaisissa hauissa maiden tutkimuspoliittiset prioriteetit vaikuttavat pohjoismaisen tutkimusyhteistyön muotoutumiseen jo Open Invitation -mallin kautta.

Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että Pohjoismaiden ministerineuvoston alaisen pohjoismaisen tutkimusyhteistyön ja poliittisen tason välillä olisi suurta eroa. Perinteisten hakujen lisäksi NordForsk hallinnoi myös hankkeita, joihin aloite on tehty tai jotka ovat syntyneet tiiviissä yhteistyössä NordForskin ja Pohjoismaiden ministerineuvoston sihteeristön kanssa ja jotka Pohjoismaiden ministerineuvosto rahoittaa kokonaan tai osittain. Kyseessä ovat poliittisella asialistalla korkealle priorisoidut panostusalueet, sekä ministerineuvoston että neuvoston puolella. Esimerkit osoittavat, että on mahdollista hallinnoida korkealaatuisia panostuksia, jotka vastaavat myös poliittisia toiveita ilman, että riippumattomuus ja kansalliset priorisoinnit vaarantuvat.

Esimerkkejä Pohjoismaiden ministerineuvoston rahoittamista hankkeista ja hauista

- [Pakolaisten vastaanottaminen](#) ja [Ukrainan jälleenrakentaminen](#)
- Yhteiskuntaturvallisuus ja [antibioottiresistenssi](#) (AMR)
- [Yhteiskuntaturvallisuus](#) ja [lapset ja nuoret](#) koronan jälkeen
- Yhteistyö terveystietojen alalla: [Nordic Commons](#)
- Haku: vihreä siirtymä Pohjoismaissa: [Green Transition](#)
- Haku: [Arktiksen vastuullinen kehitys](#)



Pohjoismaiden ja Baltian maiden tutkijaverkosto tutkimustietoon perustuvasta Ukrainan jälleerakentamisesta (2022–2024)

Verkostoa hallinnoi NordForsk, ja siihen kuuluu tutkijoita Pohjoismaiden ja Baltian maiden yliopistoista, tutkimuslaitoksista ja ajatuspajoista. Verkostossa toimitaan yhdessä ukrainalaisten tutkijoiden kanssa tavoitteena Ukrainan jälleerakentaminen kestäväällä tavalla. Tavoitteena on luoda yhteistyö- ja tiedonvaihtofoorumi, jolla keskitytään erityisesti tuottamaan ja välittämään politiikan kannalta tärkeää tietoa kuntatason päätöksentekijöiltä Pohjoismaiden ministerineuvostolle, Pohjoismaiden neuvostolle ja Baltian yleiskokoukselle. Teemoja ovat muun muassa pakolaiset ja maahanmuutto, vihreä talous ja ilmasto-yhteistyö, Pohjolan ja Ukrainan välinen yhteistyö vapaaehtoisella sektorilla, demokratia, instituutit ja korruption torjunta. Verkostoa rahoitetaan pohjoismaisten yhteistyöministeriöiden budjetista.

Tämä osoittaa myös, että NordForsk pystyy hallinnollaan edistämään joustavasti yhteisiä tavoitteita kaikkialla Pohjolassa. On myös tärkeää toimia tiiviissä vuoropuhelussa NordForskin hallinnon kanssa sen varmistamiseksi, että aloitteet vastaavat maiden kansallisia priorisointeja ja siksi, että NordForskilla on kapasiteettia aloitteiden asianmukaiseen seurantaan.

Miksi pohjoismaista tutkimusyhteistyötä tarvitaan?

Erillisessä tekstilaatikossa (s. 4) näkyy, kuinka NordForsk edistää sellaista tutkimusta, jota on järkevää tehdä yhteistyössä Pohjoismaiden kesken. Käsitteellä pohjoismaisen lisäarvo tarkoitetaan myös suurempaa kokonaisuutta, joka liittyy pohjoismaisen yhteistyön tarpeeseen, kun tutkimusrahoitusta haetaan esim. EU:lta.

Ensimmäisenä voidaan vastata, näin voidaan panostaa korkean tason tutkimukseen ja erikoistumiseen. NordForskin hakukierroksilla rahoitettava tutkimus ei ole samaa kuin EU:n rahoittama, vaan se perustuu pohjoismaisten tutkimuksen rahoittajien arvioon siitä, mikä olisi pohjoismaisissa yhteyksissä erityisen tärkeää tutkimusta. Näin varmistetaan, että tutkimuspriorisoinnit kytketään mahdollisimman tiiviisti ongelmanasetteluihin, jotka ovat erityisiä Pohjoismaissa ja pohjoismaisissa tutkimusympäristöissä. Näin tulee varmistettua, ettei pohjoismaisia varoja käytetä tutkimukseen, jota jo tehdään kansallisesti tai EU:n tasolla. Kyseessä on myös pohjoismaisten tutkimusympäristöjen vahvistaminen: Pohjoismaisessa yhteistyössä pohjoismaisten tutkijoiden on selvästi helpompi saada rahoitusta kuin EU:n hakukierroksilla, joissa kilpailu on kovempaa.



Tutkijat korostavat itse parempaa tieteellistä laatua, vahvistettua alueellista liikkuvuutta ja verkostoitumista esimerkkeinä pohjoismaisen tutkimuksen myönteisistä vaikutuksista.

Pohjoismaat erinomaisena tutkimusalueena

Visio 2030:n mukaan Pohjoismaiden ministerineuvoston tavoitteena on tehdä Pohjolasta maailman integroitunein alue ja erinomainen tutkimusalue.

Pohjoismaiden ministerineuvoston tavoitteet ovat korkealla. Jo nyt monet asiat ovat kohdallaan hyvää pohjoismaista yhteistyötä varten kaikkialla Pohjolassa.

Kysymys kuuluukin, kuinka voimme yhdessä säilyttää ja kehittää yhteistyötä: mitkä perusedellytykset ovat tarpeen, jotta Pohjolasta tulee maailman kestävin alue?

Pohjoismaisina ministereinä katsomme, että pitkäaikaiset investoinnit tutkimukseen ja kehitykseen ovat välttämättömiä tavoitteiden saavuttamiseksi. Tutkimus vaatii paljon resursseja, sekä aikaa että rahaa. Riittävän volyymin saavuttaminen edellyttää, että maat panostavat tutkimusrahoitukseen ja että pohjoismaista yhteistyötä priorisoidaan myös tutkimusalalla. Näin maat ja ministerineuvosto voivat vahvistaa pohjoismaisten tutkimusympäristöjen profiilia ja osaamista, mikä puolestaan vahvistaa Pohjoismaita strategisesti tärkeillä alueilla.

Tämä koskee sekä strategisesti tärkeiden alueiden toimeksiantotutkimusta että myös uteliaisuustutkimusta ja vapaata tutkimusta. Molemmat osa-alueet ovat tärkeitä, jotta tehdään läpimurtoja ja löydetään ratkaisuja Pohjoismaiden yhteiskuntien kehittämiseen ja Pohjolan kehittämiseksi tutkimusalueena.

Pohjoismaiden ministerineuvoston budjetista NordForskin kautta jaettava tutkimusrahoitus on 105,500 miljoonaa Tanskan kruunua. Yhteispohjoismainen tutkimusrahoitus on siis pientä verrattuna yhteenlaskettuun julkiseen tutkimusrahoitukseen tai verrattuna kunkin maan rahoitusosuuteen EU:n kansainvälisessä tutkimustyössä. Pohjoismaiden ministerineuvoston tutkimusrahoitus on kuitenkin tärkeää, koska sen avulla saadaan maista tutkimukselle osarahoitusta.

Siksi Pohjoismaiden ministerit kehottavat priorisoimaan yhteispohjoismaista tutkimusrahoitusta ja pitämään sen vakaana, jotta Visio 2030:n tavoitteet voidaan saavuttaa.

Ministerit haluavat myös korostaa, kuinka tärkeää on investoida Pohjolaan hyvänä ja vetovoimaisena tutkimusalueena, jossa tutkimustyön edellytykset ovat hyvät, myös nuorille tutkijoille. Tarvitsemme tutkimustyöhön halukkaita ihmisiä, joilla joko on pitkä



kokemus tutkijoina tai jotka haluavat hyödyntää tutkimusosaamistaan myöhemmin muualla yhteiskunnassa.

Pohjoismaiden ministerineuvostossa on tunnettava NordForskin rooli sekä tutkimusrahoitusmallin mahdollisuudet. NordForsk tukee tutkimusta hyvin laajasti eri teemoista pohjoismaisen yhteistyön eri alueilla. Hakukierroksia järjestetään eri aiheista, joista esimerkkejä ovat meri- ja maatalous, työelämä, terveys ja hyvinvointi sekä yhteiskuntaturvallisuus. Näin tutkimus on sellaista, että se antaa lisäarvoa *kaikelle* pohjoismaiselle yhteistyölle.

Ministerit pitävät myös tärkeänä, että tutkimus tunnetaan hyvin myös prosessina, samoin tutkimusrahoitus yleisellä tasolla, mikä ministerien mukaan edistää parempaa vuoropuhelua siitä, miten tutkimusta ja tietoa voidaan käyttää yhteiskunnassa.

Lopuksi voidaan todeta, että kaikki Pohjoismaat osallistuvat kansainväliseen tutkimusyhteistyöhön ja kehittävät jatkuvasti kahden- ja monenkeskisiä suhteitaan alalla.

Vahvistamme politiikkaamme pyrkimällä yhteistyöhön useilla foorumeilla kuten EU:n ja OECD:n piirissä. Tavoitteena on tulla kuulluksi sekä Euroopassa että koko maailmassa.

Pohjoismaiden tutkimusyhteistyö on oleellinen osa yhteispohjoismaisen kannan vahvistamista kansainvälisessä politiikassa. Yhteinen kanta strategisesti tärkeillä alueilla ei tuo etuja pelkästään tieteen, vaan myös politiikan alalla, ja on omiaan vahvistamaan Pohjolaa yhdellä äänellä puhuvana alueena ja esimerkkinä kansainvälisestä tieteen diplomatiasta.

Tätä mahdollisuutta yhteistyöhön ja vaikuttamiseen meidän tulee vahvistaa edelleen. Yhteistyö on tärkeää erityisesti siksi, että uusia kansainvälisiä ongelmia syntyy jatkuvasti ja siksi, että on hyvä tehdä vastuullista kansainvälistä yhteistyötä Euroopan ulkopuolisten maiden kanssa.

Loppukommentit

Pohjoismaiden tutkimusministerit kiittävät mahdollisuudesta antaa tutkimuspoliittinen selonteko Pohjoismaiden neuvostolle yhteispohjoismaisesta tutkimusyhteistyöstä ja arvostavat Pohjoismaiden neuvoston pitkään osoittamaa kiinnostusta käydä vuoropuhelua ministerineuvoston kanssa.

Näkemyksemme mukaan tutkimus on tärkeä keino saada tarvitsemaamme tietoa akuuttien kriisien ratkaisemiseksi ja vahvistaaksemme kykyämme vastata pitkän



aikavälin haasteisiin.

Tässä selonteossa käsitellyt teemat ja hankkeet osoittavat, että pohjoismaisen tutkimusyhteistyön tulokset ovat hyviä. Yhteispohjoismaista tutkimustyötä voidaan kuitenkin myös kehittää edelleen. Tulokset ja vaikutukset vaativat jatkossakin oman aikansa, ja kohtaamme tulevaisuudessa uusia asioita ja ongelmia, jotka tuovat haasteita meille.

Pohjoismaiden ministerit toivovat Pohjoismaiden neuvoston olevan jatkossakin kiinnostunut tutkimustuloksista sekä tutkimuksella ja tiedolla olevasta arvosta.