

VALTIONEUVOSTON  
SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

Timo Koivurova, Małgorzata Śmieszek, Adam Stępień,  
Harri Mikkola, Juha Käpylä ja Paula Kankaanpää

## **Suomen puheenjohtajuus Arktisessa neuvostossa (2017-2019) muutoksen ja epävarmuuden aikakaudella**

**Helmikuu 2017**

Valtioneuvoston selvitys-  
ja tutkimustoiminnan  
julkaisusarja 14/2017

# KUVAILULEHTI

<b>Julkaisija ja julkaisuaika</b>	Valtioneuvoston kanslia, 14.2.2017		
<b>Tekijät</b>	Timo Koivurova, Małgorzata Śmieszek, Adam Stępień, Harri Mikkola, Juha Käpylä ja Paula Kankaanpää		
<b>Julkaisun nimi</b>	Suomen puheenjohtajuus Arktisessa neuvostossa (2017-2019) muutoksen ja epävarmuuden aikakaudella		
<b>Julkaisusarjan nimi ja numero</b>	Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 14/2017		
<b>Asiasanat</b>	Arktinen alue, Arktinen neuvosto, Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuus, Suomen arktinen politiikka		
<b>Julkaisuaika</b>	Helmikuu, 2017	<b>Sivuja</b> 95	<b>Kieli</b> suomi

## Tiivistelmä

Suomi ottaa vastaan Arktisen neuvoston kaksivuotisen puheenjohtajuuden toukokuussa 2017. Raportti tarjoaa tutkimustietoa tukemaan Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden valmistelua ja toteutusta, Suomen arktisen politiikan painopisteiden määrittelyä sekä julkista keskustelua arktisen alueen kehityskuluista.

Suomi valmistautuu Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskauteensa tilanteessa, jossa yleinen arktisen politiikan toimintaympäristö on muuttunut entistä epävarmemmaksi erityisesti talouden ja turvallisuustilanteen osalta. Myös alueen hallintajärjestelmä on muutoksen tilassa. Arktisen neuvoston puheenjohtajamaan tehtävä on muuttunut ajan myötä samalla kun Arktinen neuvosto on kehittynyt, ja ulkopuoliset toimijat ovat entistä enemmän kiinnostuneet alueesta ja neuvostosta.

Raportissa tarkastellaan arktisen alueen muutosta eri näkökulmista: ympäristön ja ympäristöongelmien kehitystä, yhteiskunnallisia kehityskaaria, poliittisia ja geopoliittisia muutoksia, sekä talouskehitystä ja uusia taloudellisia mahdollisuuksia.

Raportti tarkastelee, miten muutoksessa olevan alueen haasteisiin pyritään vastaamaan oikeudellisilla ja poliittisilla keinoilla, keskittyen erityisesti Arktisen neuvoston työhön. Raportissa tarkastellaan myös, mitä Arktisen neuvoston puheenjohtajuus tarkoittaa Suomelle, ja miten Suomi voisi tehokkaasti viedä läpi puheenjohtajuuskautensa.

Tämä julkaisu on toteutettu osana valtioneuvoston vuoden 2016 selvitys- ja tutkimussuunnitelman toimeenpanoa (tietokayttoon.fi).

Julkaisun sisällöstä vastaavat tiedon tuottajat, eikä tekstisisältö välttämättä edusta valtioneuvoston näkemystä.

# PRESENTATIONSBLAD

<b>Utgivare &amp; utgivningsdatum</b>	Statsrådets kansli, 14.2.2017		
<b>Författare</b>	Timo Koivurova, Małgorzata Śmieszek, Adam Stępień, Harri Mikkola, Juha Käpylä, Paula Kankaanpää		
<b>Publikationens namn</b>	Finlands ordförandeskap i Arktiska rådet (2017-2019) i en tid av förändring och osäkerhet		
<b>Publikationsseriens namn och nummer</b>	Publikationsserie för statsrådets utrednings- och forskningsverksamhet 14/2017		
<b>Nyckelord</b>	Arktiska området, Arktiska rådet, Finlands ordförandeskap för Arktiska rådet, Finlands arktiska politik		
<b>Utgivningsdatum</b>	Februari, 2017	<b>Sidantal</b> 95	<b>Språk</b> finsk

## Sammandrag

Finland tar emot det tvååriga ordförandeskapet för Arktiska rådet i maj 2017. Rapporten erbjuder forskningsinformation för att stödja förberedandet och förverkligandet av det finska ordförandeskapet, för att definiera tyngdpunkterna för Finlands arktiska politik samt främja den offentliga debatten om utvecklingsgången i det arktiska området.

Finland förbereder sig för ordförandeskapet i Arktiska rådet i en situation, där verksamhetsmiljön för den allmänna arktiska politiken har blivit osäkrare speciellt vad gäller ekonomin och säkerhetsläget. Även områdets ledningsstruktur är i förändring. Uppgifterna för ordförandelandet har förändrats samtidigt som Arktiska rådet har utvecklats, och utomstående aktörer har blivit successivt mer intresserade av både området och rådet.

I rapporten granskas förändringarna i det arktiska området från olika synvinklar: utvecklingen av naturen och dess problem, den samhälleliga utvecklingsbågen, politiska och geopolitiska förändringar, samt den ekonomiska utvecklingen och de nya ekonomiska möjligheterna.

Rapporten utreder, hur man strävar till att svara på utmaningarna inom området som är i förändring med rättsliga och politiska medel, med koncentration framförallt på arbetet vid Arktiska rådet. I rapporten granskas även vad ordförandeskapet betyder för Finland och hur Finland effektivt kunde genomföra sitt ordförandeskap.

Den här publikation är en del i genomförandet av statsrådets utrednings- och forskningsplan för 2016 ([tietokayttoon.fi/sv](http://tietokayttoon.fi/sv)).

De som producerar informationen ansvarar för innehållet i publikationen. Textinnehållet återspeglar inte nödvändigtvis statsrådets ståndpunkt

## DESCRIPTION

<b>Publisher and release date</b>	Prime Minister's Office, 14.2.2017		
<b>Authors</b>	Timo Koivurova, Małgorzata Śmieszek, Adam Stępień, Harri Mikkola, Juha Käpylä, Paula Kankaanpää		
<b>Title of publication</b>	Finland's chairmanship in the Arctic Council (2017-2019) in the age of change and uncertainty		
<b>Name of series and number of publication</b>	Publications of the Government's analysis, assessment and research activities 14/2017		
<b>Keywords</b>	Arctic, Arctic Council, Finnish Arctic Council chairmanship, Finnish Arctic policy		
<b>Release date</b>	February, 2017	<b>Pages</b> 95	<b>Language</b> Finnish

### Abstract

Finland assumes the chairmanship of the Arctic Council for two years in May 2017. The report provides scholarly knowledge to support the preparation and implementation of the Finnish chairmanship, the definition of priorities for Finnish Arctic policy and public discussion on the Arctic and its transformation.

Finland prepares to take over the chairmanship in an increasingly uncertain environment, especially with regard to the economic and political development of the region. Similarly, the Arctic governance structure is transforming. The tasks of the chairman have changed over time as the Arctic Council itself has evolved and non-Arctic actors increasingly pay attention to the region and the Council.

The report investigates the transformation of the Arctic region from various perspectives, including the environment and environmental problems, societal change, political and geopolitical dynamics as well as traditional and new economic prospects.

The report also investigates the ways in which regional challenges can be tackled with legal and political means, especially in the Arctic Council. In addition, the report analyses the consequences of the chairmanship for Finland and presents suggestions that could enable a successful chairmanship period.

This publication is part of the implementation of the Government Plan for Analysis, Assessment and Research for 2016 ([tietokayttoon.fi/en](http://tietokayttoon.fi/en)).

The content is the responsibility of the producers of the information and does not necessarily represent the view of the Government.

## SISÄLLYS

<b>RAPORTIN KESKEISET PÄÄTELMÄT</b> .....	<b>vii</b>
I. Muuttuva arktinen alue.....	vii
II. Miten muuttuvan arktisen alueen haasteisiin ja mahdollisuuksiin on poliittisesti vastattu?.....	ix
III. Arktinen neuvosto – mikä on sen arvo ja mitä se tekee? .....	x
IV. Mitä asioita Suomi neuvoston puheenjohtajana voisi pitää esillä? .....	xi
<b>LYHENTEET</b> .....	<b>xvii</b>
<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
A. Raportin tavoitteet .....	1
B. Raportin lähtökohdat .....	1
C. Raportin toteutuksesta vastaavat tahot.....	3
D. Raportin toteutus .....	4
E. Raportin rakenne .....	5
<b>1. MUUTTUVA ARKTINEN ALUE</b> .....	<b>7</b>
1.1. Ympäristön muuttuminen .....	7
1.1.1. Globaalit muutostekijät.....	7
1.1.2. Nykyinen tilanne ja muutostrendit .....	7
1.1.3. Pääasialliset epävarmuudet.....	8
1.1.4. Olennaisimmat asiat .....	9
1.2. Arktisen alueen yhteiskunnalliset kehityskulut.....	10
1.2.1. Globaalit ja alueelliset yhteiskunnallisen muutoksen aiheuttajat .....	10
1.2.2. Pääasialliset yhteiskunnalliset trendit .....	11
1.2.3. Yhteiskunnalliseen muutokseen liittyvät epävarmuudet .....	13
1.2.4. Olennaisimmat asiat .....	13
1.3. Arktinen geo- ja turvallisuuspolitiikka .....	15
1.3.1. Nykytilanne ja muutostrendit.....	15
1.3.2. Geopoliittinen kehityskulku 1: suurten toimijoiden arktiset intressit alueen geopoliittisen muutoksen ajureina.....	16
1.3.3. Geopoliittinen kehityskulku 2: arktisen alueen muutos yhteistyön tilaksi .....	18
1.3.4. Arktisen geopolitiikan epävarmuustekijät: Venäjän muuttunut ulkopolitiikka.....	21
1.3.5. Olennaisimmat asiat .....	23
1.4. Arktisen alueen talouspotentiaali: hiilivedyt ja meriliikenne .....	24
1.4.1. Globaalit muutostekijät.....	24
1.4.2. Nykytilanne ja muutostrendit.....	26
1.4.3. Epävarmuustekijät ja haasteet arktisen alueen hiilivetyjen ja merireittien hyötykäytölle .....	28
1.4.3.1. Arktisen alueen hiilivetyjen hyötykäytön haasteet .....	28
1.4.3.2. Arktisen alueen meriliikenteen haasteet .....	31
1.4.3.3. Kaivostoiminnan kehityskulut.....	34
1.4.4. Olennaisimmat asiat .....	35

1.5. Muita taloudellisia mahdollisuuksia arktisella alueella .....	36
1.5.1. Muutostekijät uusille taloudellisille toiminnolle .....	36
1.5.2. Lämpileikkaavat trendit talouden kehityksessä.....	37
1.5.2.1. Digitalisaatio ja ICT .....	37
1.5.2.2. Kiertotalous .....	37
1.5.2.3. Arktisen ympäristön, maiseman ja olosuhteiden hyödyntäminen .....	39
1.5.2.4. Arktisen luovuuden taloudellinen hyödyntäminen .....	39
1.5.2.5. Mahdolliset uudet aktiviteetit.....	40
1.5.3. Rajoitteet ja epävarmuudet .....	42
1.5.4. Olennaisimmat asiat .....	42
<b>2. POLIITTISET JA OIKEUDELLISET TOIMET ARKTISEN ALUEEN HAASTEISIIN VASTAAMISESSA .....</b>	<b>43</b>
2.1. Globaalit politiikkaprosessit.....	43
2.2. Kansainväliset prosessit, joissa on vahva arktinen ulottuvuus .....	45
2.3. Arktiseen alueeseen keskittyviä sääntelyprosesseja.....	46
2.4. Yhteenveto: miten kehittää tehokkaampaa arktisen alueen hallintoa? .....	47
<b>3. ARKTISEN NEUVOSTON ROOLI: MAHDOLLISUUDET JA RAJOITTEET .....</b>	<b>49</b>
3.1. Arktinen neuvosto: instituutio ja sen roolit .....	49
3.2. Arktinen neuvosto ja arktinen ympäristö .....	52
3.3. Geopoliittisten muutosten seuraukset Arktisen neuvoston työlle .....	54
3.4. Arktinen neuvosto ja alueen taloudelliset ja yhteiskunnalliset kehityskulut .....	55
3.4.1. Merenkulku.....	55
3.4.2. Öljy ja kaasu.....	55
3.4.3. Sosioekonomiset haasteet.....	56
3.4.4. Kaivostoiminta.....	57
3.4.5. Muut taloudelliset mahdollisuudet.....	57
<b>4. SUOMEN PUHEENJOHTAJUUS: ROOLI JA MAHDOLLISUUDET .....</b>	<b>59</b>
4.1. Arktisen neuvoston puheenjohtajan rooli.....	59
4.2. Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuus .....	61
4.2.1. Suomi Arktisen neuvoston toiminnan tehostajana.....	62
4.2.1.1. Yhteistyöhenki.....	63
4.2.1.2. Organisaatio.....	63
4.2.1.3. Vaikuttavuus.....	64
4.2.1.4. Tarkkailijoiden asema .....	64
4.2.1.5. Eri hallinnonalojen osallistuminen.....	65
4.2.1.6. Aluehallintojen asema.....	66
<b>LOPPUVIITTEET .....</b>	<b>68</b>
<b>BIBLIOGRAFIA / LÄHTEET: .....</b>	<b>71</b>

# RAPORTIN KESKEISET PÄÄTELMÄT

Tässä raportissa esitetään tutkimustietoon perustuva yleiskuva arktisen alueen kehityksestä. Luvussa 1 tarkastellaan alueen muutosta eri näkökulmista: ympäristön ja ympäristöongelmien kehitystä, yhteiskunnallisia kehityskaaria, poliittisia ja geopoliittisia muutoksia, sekä talouskehitystä ja uusia taloudellisia mahdollisuuksia. Tarkastelussa tuodaan esiin myös kehityskulkuihin liittyviä epävarmuustekijöitä. Luvussa 2 tarkastellaan, miten muutoksessa olevan alueen haasteisiin pyritään vastaamaan oikeudellisilla ja poliittisilla keinoilla. Luvussa 3 keskitytään siihen, miten erityisesti Arktisen neuvoston työssä pystytään vastaamaan näihin haasteisiin. Lopuksi luvussa 4 tarkastellaan, mitä Arktisen neuvoston puheenjohtajuus tarkoittaa Suomelle, ja miten Suomi voisi tehokkaasti viedä läpi puheenjohtajuuskautensa.

## I. Muuttuva arktinen alue

Arktinen alue on monitahoisen muutoksen kohteena. Alueen kehitystä ohjaavat enenevässä määrin globaalit ja alueen ulkopuolelta lähtöisin olevat muutostekijät, jotka vaikuttavat myös arktisella alueella. Näitä ovat muun muassa maailmanlaajuinen väestönkasvu, raaka-aineiden maailmanmarkkinahintojen kehitys, energiamarkkinoiden muutokset, kaupungistuminen sekä sotilaalliset ja turvallisuuspoliittiset haasteet muualla maailmassa.

**Ilmastonmuutos** aiheuttaa arktisella alueella keskimäärin kaksi kertaa muuta maapalloa nopeamman lämpenemisen. Ilmastonmuutos aiheuttaa monia ongelmia, mutta tarjoaa samalla myös taloudellisia mahdollisuuksia. Esimerkiksi ilmastonmuutoksen eteneminen alueella mahdollistaa lisääntyvän meriliikenteen ja mahdollisuuden alueen hiilivetyvarantojen hyödyntämiseen, mutta vaikuttaa monin tavoin aluetta uhkaaviin ympäristöongelmiin. Erilaiset muutostekijät ovat kietoutuneet toisiinsa ja muodostavat erilaisia vuorovaikutusten ketjuja.

**Geopoliittisen** tilanteen arvioimiseen liittyy monia epävarmuustekijöitä. Varsinkin Venäjän, arktisen alueen maantieteellisesti suurimman valtion, viimeaikainen sotilaallinen toiminta on herättänyt paljon huolta. Venäjän toimet Ukrainassa (Krimin valtaaminen ja sodan tukeminen Itä-Ukrainassa) ovat väistämättä vaikuttaneet myös arktiseen yhteistyöhön. Muun muassa muut Arktisen neuvoston jäsenvaltiot ovat asettaneet pakotteita Venäjälle, mikä on rampauttanut taloudellista yhteistyötä. Lisäksi sotilaallisen läsnäolon kasvu Venäjän arktisilla alueilla aiheuttaa spekulatioita Venäjän tarkoitusperistä ja tämän kasvun syistä. Siksi on tärkeä seurata, miten Venäjän ulkopoliittikka näyttäytyy arktisella alueella ja miten laajasti Venäjä toimeenpanee suunnitellut arktiset sotilaalliset investointinsa. Mielenkiintoista kuitenkin on, että huonontunut geopoliittinen tilanne ei ole merkittävästi haitannut arktisen alueen sääntelyyn ja hallinnointiin liittyvää yhteistyötä, vaikka se on joissain tapauksissa myös sitä vaikeuttanut. Muun muassa arktisen alueen asevoimien komentajien vuosittaiset kokoukset on toistaiseksi keskeytetty. Inhimillisen toiminnan lisääntymisestä nousevia turvallisuusuhkia käsittelemään on perustettu 12 maan toimesta kaikki arktiset valtiot sisältävä arktisten turvallisuusjoukkojen foorumi (Arctic Security Forces Roundtable ASFR), mutta tämä foorumi on kokoontunut Ukrainan tapahtumien jälkeen ilman Venäjän osallistumista. Toisaalta kuitenkin arktisen alueen sääntelyyn liittyvä yhteistyö on tietyin osin jopa lisääntynyt. Krimin valtaamisen jälkeen Venäjä on osallistunut muiden arktisten maiden kanssa prosesseihin, jotka ovat tärkeitä valtioiden turvallisuuden kannalta. Venäjä on jatkanut Arktisen neuvoston ja Barentsin yhteistyöfoorumien työssä, perustanut muiden arktisten maiden kanssa Arktisten rannikkovartiostojen ja Arktisen avomeritoiminnan foorumit, ja on

ollut mukana neuvottelemassa mahdollista arktista kalastussopimusta, vuonna 2017 allekirjoitettavaa tiedesopimusta ja samana vuonna voimaan tulevaa Kansainvälisen merenkulkujärjestön polaarikoodia. Yhteistyön jatkumisesta huolimatta geopoliittisen kehityksen mahdollinen yleinen heikkeneminen voi tulevaisuudessa heijastua arktiseen yhteistyöhön. Erityisen huomion keskipisteessä ovat Itä-Ukrainan, Krimin niemimaan ja Syyrian tilanteiden kehittyminen, sekä Yhdysvaltain presidentinvaalin tuloksen seuraukset Yhdysvaltojen ulkopoliittikkaan, erityisesti Yhdysvaltojen ja Venäjän väliseen suhteeseen.

Vielä vähän aikaa sitten yleinen käsitys oli, että arktisesta alueesta tulee uusi suuren mittaluokan **taloudellisen** kehityksen alue. Ajateltiin, että ilmastonmuutoksen sulattaessa merijään kaupalliset toimijat voivat ottaa käyttöön alueen runsaita merellisiä hiilivetyvarantoja ja uusia merireittejä. Vaikka alueen tuomiin mahdollisuuksiin on viime aikoina suhtauduttu aiempaa varautuneemmin, erinäiset tekijät kuten hiilivetyjen tai mineraalien hinnannousu, parantuneet merellisten raaka-aineiden hyödyntämisen mahdollisuudet, Kiinan taloudellisen kehityksen kasvu tai teknologian kehittyminen voivat lopulta johtaa näiden taloudellisten mahdollisuuksien hyödyntämiseen. Lähitulevaisuudessa Venäjä voi lisätä alueen taloustoimintaa toteuttamalla maalla tuotettujen hiilivetyjensä merellisiä kuljetuksia Koillisväylän kautta. Lisäksi muutokset globaaleissa merikuljetusten logistiikkaketjuissa ja erityisesti se, miten voimakkaasti keskeiset maailmankaupan toimijat (kuten Kiina) panostavat arktisiin väyliin vaihtoehtoisina merikuljetusreitteinä, voivat vaikuttaa merkittävästi alueen taloudelliseen kehitykseen, ja niitä onkin syytä seurata tarkasti. Suurten onnettomuuksien riskit arktisessa hiilivetyjen hyödyntämisessä tai merenkulussa vaikeuttavat näiden taloudellisten mahdollisuuksien hyödyntämistä. Lisäksi meriympäristöoikeuden kehittyminen, johtaen esimerkiksi merellisten suojelualueiden lisääntyvään perustamiseen, voi rajoittaa merellisiä taloudellisia mahdollisuuksia. Kaiken kaikkiaan teolliseen tuotantoon alueella liittyy paikallisesti paljon odotuksia, mutta myös pelkoja niiden negatiivisista vaikutuksista. Vaikka mahdollisuuksia on, arktisen alueen hiilivetyvarantojen ja merireittien taloudellinen kehitys näyttää nyt aiempaa epävarmemmalta monista syistä, ainakin lyhyellä aikavälillä.

Samalla arktisen alueen talouskehitystä ei tule pohtia pelkästään suuren mittaluokan teollisen toiminnan kautta. Erityisesti aluekehityksen näkökulmasta katsottuna alueen talouskehityksessä on nähtävissä **monia erilaisia mahdollisuuksia**. Sekä merellä että maalla tapahtuvasta biotaloudesta voi muodostua keskeinen ympäristöllisesti ja yhteiskunnallisesti kestävä aluekehityksen tukipilari. Turismi tulee säilymään yhtenä pääasiallisena talouden toimialana, mutta se joutuu enenevässä määrin yhdistämään voimansa biotalouden ja luovien teollisuudenalojen kanssa. Pitkien etäisyyksien ja harvan asutuksen seurauksena tietoverkkojen kautta toteutettavien palvelujen (e-palvelut) merkitys tulee todennäköisesti kasvamaan, ja niiden kehittämisellä on merkitystä taloudellisille toimintoille, turvallisuudelle sekä terveydelle ja hyvinvoinnille. Aktiviteetit, jotka hyödyntävät arktisia ilmasto-olosuhteita uusilla tavoilla, tulevat myös taloudellisesti entistä tärkeämmiksi. Näitä ovat esimerkiksi datakeskusten perustaminen tai kylmän ilmanalan testauksen yleistyminen alueella. Paikallisia kustannustehokkaita ja taloudellisesti elinvoimaisia kiertotalousratkaisuja tulisi kehittää, mutta alueen omien olosuhteiden (syrjäisyys, harva asutus) ehdoilla.

Alueen **yhteiskunnalliset** haasteet ovat pitkäkestoisia. Muuttoliikkeet muokkaavat alueen yhteisöjä. Erityisesti nuorten ja naisten alueelta poismuutto, muista maanosista tulevien siirtolaisten ja pakolaisten tulo alueelle tai komennustyöntekijöiden (fly-in, fly-out) käyttö muuttavat alueen väestökantaa. Väestösiirtymien dynamiikka ja vaikutukset ovat keskeisiä arktisten alueiden yhteiskunnalliselle kehitykselle. Tästä huolimatta niitä ei useinkaan oteta tai kyetä ottamaan huomioon yhteiskunnallisissa päätöksissä. On arvioita, joiden mukaan "tulevaisuuden voittajia" ovat alueet, jotka onnistuvat houkuttelemaan naisia. Jos asia on näin,



olisi syytä enemmän panostaa tutkimukseen ja politiikkaan, joka ottaa huomioon sukupuoleen liittyvät haasteet arktisella alueella. Maailmanlaajuinen kehitys, jossa ihmiset siirtyvät enenevässä määrin kaupunkeihin asumaan, on trendi myös arktisella alueella. Kaupunkien ja keskusten kehitys on tärkeää alueen tulevaisuudelle. Vaikka asukaskeskittymät ovat pieniä globaalissa katsannossa, niiden rooli arktisella alueella on samanlainen kuin suurten kaupunkien rooli monilla muilla alueilla maailmassa.

Alkuperäiskansojen oikeus omistaa, hallinnoida tai käyttää perinteisiä alueitaan on ollut keskeinen osa monen arktisen maan julkista keskustelua vähintään neljän vuosikymmenen ajan. Tämä tilanne jatkunee erilaisella intensiteetillä ja eri ongelmien parissa eri puolilla aluetta.

Vaikka mielenterveyteen ja korkeaan itsemurhakuolleisuuteen liittyviä ongelmia on koetettu ratkoa poliittisella tasolla, tilanne on edelleen vaikea joissakin osissa arktista aluetta.

Lisääntyvä teollisuus, infrastruktuurin rakentaminen ja ihmistoiminnan kasvu aiheuttavat paineita suhteellisen luonnontilaiselle arktiselle luonnolle, jonka hyvä tila on alueen yhteiskunnallisen hyvinvoinnin ja kulttuurien perustana. Suurin osa arktisen alueen saasteista kulkeutuu alueelle pitkien matkojen päästä. Esimerkkejä näistä ovat pysyvät orgaaniset yhdisteet tai raskasmetallit. Ilmastonmuutos on kuitenkin suurin aluetta yleisesti muuttava tekijä. Epävarmuutta liittyy siihen, miten nopeasti ja millä tavoin ilmastonmuutos vaikuttaa alueeseen. Myös paikalliset erot ovat tässä suhteessa suuria.

Arktinen neuvosto on tuonut vuosien ajan esiin suuren määrän aluetta vaivaavia ympäristöongelmia. Eräs merkittävä **ympäristöongelma** on Jäämeren happamoituminen, joka johtuu suurelta osin ilmastonmuutoksesta alueella. Globaalien ilmastoneuvottelujen ohella ilmastonmuutoksen vaikutuksien hillitsemistä arktisella alueella pyritään nopeuttamaan noki- ja metaanipäästöjä koskevilla vähennystoimilla. Vastikään aikaansaadun kansainvälisen elohopeasopimuksen toivotaan puolestaan vähentävän raskasmetallien pääsyä alueelle. Keskeinen huolenaihe on myös moninaiset uhat arktisen alueen biologiselle monimuotoisuudelle. Tavoitteena on, että suojelutoimenpiteitä voidaan laajentaa Jäämerellä.

## **II. Miten muuttuvan arktisen alueen haasteisiin ja mahdollisuuksiin on poliittisesti vastattu?**

Arktisen alueen hallintajärjestelmä on monitasoinen. Sitä sääntelee kansainvälisen, Euroopan unionin, kansallisvaltioiden ja niiden osavaltioiden oikeusjärjestelmät, sekä alkuperäiskansojen omat tapaoikeusjärjestelmät. Tärkein hallinnon taso on kansallinen, koska kahdeksan arktista valtiota sääntelevät suurinta osaa sekä maalla että merellä tapahtuvista arktisen alueen ihmistoiminnoista. Nämä kansalliset järjestelmät harvoin ottavat huomioon arktisen alueen erityisolosuhteet, joskin Arktinen neuvosto on yrittänyt tietoa lisäämällä ohjata järjestelmiä siihen suuntaan.

Koska kahdeksalla maalla on täysivaltaisuus arktisella alueella, niiden kunkin kansainväliset sitoumukset ohjaavat myös kansallista ja kansainvälistä arktista politiikkaa ja sääntelyä. YK:ssa on menossa monia sääntelyprosesseja, joilla on suora vaikutus Arktisen neuvoston ja arktisten maiden työhön alueella. Kansainvälinen ilmastopolitiikka sai positiivisen sysäyksen vuoden 2015 Pariisin sopimuksesta, jonka avulla pyritään rajoittamaan keskilämpötilan nousu alle 2 asteen (tai jopa alle 1.5 asteen). Merioikeussopimukseen valmistellaan uutta täytäntöönpanosopimusta, jolla voitaisiin hallinnoida paremmin luonnon

monimuotoisuutta kansallisten toimivalta-alueiden ulkopuolella. Jäämerellä tämä tarkoittaisi 2.8 miljoonan neliökilometrin aavan meren alueen eliöstöä ja ekosysteemejä – alueen, jonka jääpeitteen ennustetaan sulavan yhä laajemmin kesäaikaan. Vuonna 2015 valmiiksi saadut YK:n kestävän kehityksen tavoitteet vuodelle 2030 soveltuvat myös arktiselle alueelle ja ovat tärkeitä ohjenuoria alueen kehittämisen kannalta.

Keskeisiä globaaleja prosesseja ovat myös eri kaukokulkeutuviin ympäristömyrkkyyhin keskittyneet sopimusperusteiset sääntelyjärjestelmät, joihin alueen toimijat ja Arktinen neuvosto pyrkivät koko ajan vaikuttamaan. Esimerkkinä voidaan nostaa vuoden 2001 Tukholman sopimus, joka pyrkii hillitsemään pysyvien orgaanisten yhdisteiden valmistusta ja käyttöönottoa. Alueella on myös käynnissä vastuulliseen, ennaltaehkäisevään sääntelyyn tähtääviä prosesseja kuten prosessi, jolla tähdätään alueen kalavarantojen käytön sääntelemiseen. Vaikka Jäämeren aavan meren osassa ei olekaan (vielä) taloudellisesti hyödynnettäviä kalakantoja, arktiset rantavaltiot ovat jo vuonna 2015 saaneet aikaan julistuksen, jolla ne pyrkivät estämään kalavarantojen hyödyntämisen ennen kuin kalastusta hallinnoiva elin saadaan perustettua alueelle.

Arktinen neuvosto on myös katalysoinut oikeudellisesti sitovia sopimuksia kahdeksan arktisen valtion kesken. Pelastus- ja öljyntorjuntasopimus ja seuraavassa ministerikokouksessa allekirjoitettava tieteellistä yhteistyötä edesauttava sopimus edistävät kahdeksan arktisen valtion välistä toimintaa tärkeillä sektoreilla. Oikeastaan arktisella alueella on niin paljon voimassaolevaa sääntelyä, että haasteena on, miten sektoripohjaisen sääntelyn toimeenpanoa voitaisiin paremmin koordinoita.

### **III. Arktinen neuvosto – mikä on sen arvo ja mitä se tekee?**

Vuoden 2013 Suomen arktisessa strategiassa koko Suomi määriteltiin arktiseksi alueeksi. Suomesta tulee Arktisen neuvoston puheenjohtaja samana vuonna, jolloin maamme juhlii satavuotista itsenäisyyttään. Suomella on ollut merkittävä rooli arktisen alueen sääntelyjärjestelmän synnyssä, sillä Suomen aloitteesta vuonna 1991 käynnistettiin kahdeksan valtion välinen arktinen ympäristöyhteistyö. Tämä yhteistyö laajeni vuonna 1996 Kanadan aloitteesta useampia teemoja, mutta ei kuitenkaan sotilaallisia kysymyksiä, käsitteleväksi Arktiseksi neuvostoksi.

Kahdenkymmenen viime vuoden aikana neuvosto on kehittynyt foorumiksi, joka on osoittanut pystyvänsä sopeutumaan monenlaisiin haasteisiin. Se on myös vakiinnuttanut asemansa arktisten valtioiden, sekä niiden ja alueen ulkopuolisten toimijoiden yhteistyöelimenä. Arktisen neuvoston perustamisen jälkeen sen tehtäväkenttä on laajentunut ja työmäärä kasvanut. Vaikka neuvosto saatetaan usein mieltää pääasiallisesti ympäristölliseksi yhteistyöfoorumiksi, se itse asiassa toimii hyvin monilla toimialueilla. Neuvosto nostaa esiin alueella asuvien terveysongelmia ja etsii niihin ratkaisukeinoja, edistää yhteistyötä pelastusasioissa, pyrkii tehostamaan arktisen Jäämeren sääntelyä ja tuo esiin alueen taloudellisen toiminnan haasteet ja mahdollisuudet. Arktisen alueen yhteiskuntien vahvan luontosuhteen vuoksi monet näistä toimista kuitenkin nivoutuvat ympäristökysymyksiin.

Arktisen neuvoston yksi arvo on se, että se toimii monien arktista aluetta hallinnoivien tasojen (globaali, sirkumpolaarinen, kansallinen ja ala-alueellinen) välissä ja siten, että arktisten alkuperäiskansojen järjestöt voivat osallistua sen työhön. Neuvoston joustavuus mahdollistaa sen, että se voi reagoida eri politiikkaongelmiin eri tasoilla ja tavoilla. Se voi esimerkiksi toteuttaa pienempiä projekteja vastaamaan arktisten yhteisöjen haasteisiin, monitoroida

arktista ympäristöä ja sen saastumista sirkumpolaarisella tasolla tai viedä arktiset haasteet globaaleihin kansainvälisiin sääntelyjärjestelmiin, esimerkiksi merenkulun ongelmat Kansainväliselle merenkulkujärjestölle IMO:lle tai luonnon monimuotoisuuden liittyvät ongelmat biodiversiteettisopimuksen alaiselle hallintaregiimille. Yleisesti ottaen Arktinen neuvosto voi käyttää vain rajattuja keinoja, jos asiaa säännellään muulla tavalla. Esimerkiksi kalastukseen liittyvissä asioissa neuvosto voi vain tuottaa tietoa merellisestä luonnon monimuotoisuudesta. Jos kysymys on asiasta, joka on valtion täysivaltaisuuden ytimessä, kuten ympäristövaikutusten arviointi tai kaivostoiminta, neuvosto voi tuottaa ei-sitovia hyviä käytänteitä tai suosituksia. Neuvoston toiminnan painoarvo riippuu paljon siitä, miten neuvoston sisällä liikkuva tieto ja kokemus pääsevät vaikuttamaan valtioiden hallinnoissa, joissa keskeisiä päätöksiä tehdään.

Neuvoston aktiivisuus on tuonut mukanaan myös ongelmia. Yhä enenevässä määrin myönnetään, että sen työmäärän kasvuun ja projektien tehokkuuteen liittyy ongelmia ja haasteita, koska työmäärä kasvaa suhteessa valtioiden osoittamiin rajallisiin voimavaroihin ja samalla siitä tulee koko ajan hajanaisempaa. Neuvostossa käydään jo nyt keskusteluja näistä haasteista ja siitä, miten neuvostoa voitaisiin paremmin strategisesti ohjata. Nämä ovat kuitenkin pitkän aikavälin tavoitteita. Lyhyellä aikavälillä neuvoston rakenteen voi olettaa säilyvän, koska rakenteen monimuotoisuuden vuoksi myös muutokset ovat hitaita ja vaikeita toteuttaa.

## **IV. Mitä asioita Suomi neuvoston puheenjohtajana voisi pitää esillä?**

Keskeisin puheenjohtajanaan tehtävä on varmistaa, että Arktinen neuvosto toimii tehokkaasti ja sen eri toimilla on jatkuvuutta ja vaikuttavuutta puheenjohtajanaan kaksivuotisen puheenjohtajuuskauden ajan. Puheenjohtaja johtaa ministerikokousta, virkamieskomitean (SAO) ja kestävän kehityksen työryhmän (SDWG) kokouksia ja pitää yhteyttä tarkkailijoihin. Se myös edustaa konsensuksen mukaisesti neuvostoa muilla foorumeilla. Puheenjohtaja myös määrittelee puheenjohtajuuskautelleen prioriteetit. Koska puheenjohtaja valmistelee järjestämiensä kokousten esityslistat (jotka muiden jäsenvaltioiden pitää hyväksyä), sillä on mahdollisuus ohjata neuvoston huomio juuri tiettyihin asioihin sekä suurinta huolenaihetta aiheuttaviin kehityskuluihin.

Arktisen neuvoston toiminta perustuu jäsenvaltioiden konsensukseen. Yksi keskeisimmistä puheenjohtajan taidoista on täten välttää mahdollisten jakolinjojen syntymistä. Tämä voidaan parhaiten saavuttaa, jos puheenjohtaja sovittelee ja taitavasti ratkaisee menettelytapoihin tai politiikkavaihtoehtoihin liittyviä ristiriitoja. Erimielisyyksien syntyminen neuvostossa vaarantaisi sekä lyhyen että pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamisen sekä neuvostossa että arktisessa yhteistyössä ylipäänsä. Kyky sovittelua ja estää ristiriitoja on erinomaisen tärkeää tällä hetkellä, kun Venäjän ja läntisten valtioiden suhteet ovat yleisesti kiristyneet. Arktisen neuvoston puheenjohtajalla on tärkeä rooli pyrkiä varmistamaan, että neuvosto pystyy toimimaan huolimatta näistä jännitteistä, ja että se jatkaa foorumina, jossa Venäjä ja läntiset valtiot voivat tehdä yhteistyötä ja käydä vuoropuhelua. Virkamieskomitean puheenjohtajalla on erityisen tärkeä rooli tämän varmistamisessa, koska hän johtaa puheenjohtajuutta toimeenpanevaa ryhmää. Hän myös käy säännöllistä vuoropuhelua SAO-virkamiesten, pysyvien osallistujien, tarkkailijoiden edustajien ja kaikkien työryhmien sekä määräaikaisten työryhmien puheenjohtajien kanssa.

Kommunikointi Arktisen neuvoston tarkkailijoiden kanssa, sekä neuvoston edustaminen ulkopuolisilla foorumeilla ovat myös tärkeitä puheenjohtajuuteen kuuluvia tehtäviä. Neuvoston viestintästrategian mukaisesti puheenjohtaja on vastuussa tiedon jakamisesta sekä neuvoston julkisesta edustamisesta sen profiilin kohottamiseksi (virkamieskomitean ohjeistamana ja pysyvän sihteeristön avustamana). Puheenjohtajanaan pitää valmistautua hyvin tämän tehtävän hoitamiseen, koska arktiset asiat saavat enenevässä määrin kansainvälistä huomiota, ja neuvoston sekä muiden elinten välillä on yhä enemmän yhteistyötä.

Yhdysvallat luovuttaa Suomelle Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden neuvoston ministerikokouksessa Alaskan Fairbanksissa 11.5.2017. Yhdysvaltain tuoreiden presidentinvaalien ja tammikuussa 2017 tapahtuvien valtionhallinnon henkilövaihdoksien vuoksi Yhdysvaltoja Fairbanksissa edustava maan ulkoministeri vaihtuu. Tuleva presidentti kielsi vaalikampanjansa aikana toistuvasti ilmastonmuutoksen olemassaolon sekä korosti monenkeskisen yhteistyön sijaan (suurten) valtioiden välistä politiikan tekoa. Yhdysvaltain uuden valtionhallinnon kanta ilmastonmuutoksen ja erityisesti arktisen alueen lämpenemisen hillitsemiseen sekä monenkeskiseen arktiseen yhteistyöhön ylipäänsä tarkentuvat valinnan jälkimainingeissa. Vaikka Yhdysvaltojen linjaukset selkiytynevät ainakin jossain määrin alkuvuonna 2017 ennen ministerikokousta, hallinnon vaihtuminen on lisännyt arktisen yhteistyön yleistä epävarmuutta.

Suomesta tulee neuvoston puheenjohtaja aikana, jolloin lisääntyneen epävarmuuden lisäksi arktiset asiat ja Arktinen neuvosto ovat lisääntyvän mielenkiinnon kohteena – trendi, joka tulee todennäköisesti jatkumaan. Suomesta tulee puheenjohtaja aivan erilaiseen, voimakkaampaan instituutioon kuin Suomen edellisellä puheenjohtajakaudella 2000-2002. Arktisen neuvoston työmäärä on merkittävästi kasvanut, mikä on aiheuttanut uusia haasteita toiminnan hallinnassa ja rahoituksessa. Puheenjohtajuutensa aikana Suomi on vastuussa kaikesta neuvoston toiminnan valvonnasta, tavoitteenaan varmistaa, että koko instituutio pystyy toimimaan sujuvasti ja tehokkaasti. Neuvostossa ja sen ulkopuolella on käynnissä keskustelu, miten neuvoston toimintaa pitäisi parantaa. Norjan, Ruotsin, Tanskan, Venäjän ja Yhdysvaltain arviointiyhteistyössä nostettiin esiin haasteita kansallisessa osallistumisessa neuvoston toimintaan. Siinä vahvistettiin myös, että arktisen alueen muutokset ovat lisänneet kansainvälisen yhteistyön merkitystä sekä Arktisen neuvoston vaikutusta syvenevään yhteistyöhön, sääntelyyn ja tieteeseen. Neuvoston suurimpina haasteina lueteltiin sen organisaatorakenne, toiminnan prioriteettien ja rahoituksen määrittäminen sekä sen varmistaminen, että jäsenvaltiot toimeenpaneavat hyväksymänsä suositukset tehokkaasti. Muistiossa myös korostettiin alkuperäiskansojen tärkeää panosta, mutta nostettiin esille myös kyseisten ryhmien vaikeudet Arktisen neuvoston kokouksiin ja toimintaan osallistumisessa.

Suomi voisi ottaa esille nämä seikat puheenjohtajuuskautensa aikana Arktisen neuvoston strategisesta suunnitelmasta käytävissä neuvotteluissa. Yhdysvaltojen Portlandissa järjestetyssä virkamieskomitean kokouksessa lokakuussa 2016 virkamiehet hyväksyivät periaatepäätöksensä strategisen suunnitelman laatimisen. Virkamieskomitean kokouksessa tunnustettiin, että Arktinen neuvosto on ilmaissut perustavoitteensa ja toimintaansa ohjaavat keskeiset periaatteensa eri tavoin eri aikoina, mutta se ei ole koskaan laatinut laaja-alaista pitkän aikavälin strategista suunnitelmaa. Valtuuskunnat huomauttivat keskusteluissa, että strateginen suunnitelma voisi muun muassa lisätä Arktisen neuvoston ja sen alaisten toimielinten valmiutta tehdä johdonmukaisempaa yhteistyötä. Suunnitelman tavoitteena olisi yksilöidä neuvoston strategiset tavoitteet seuraavalle vuosikymmenelle tai pidemmälle aikavälille, esimerkiksi liittyen arktisen alueen kestäväen kehityksen edistämiseen, arktisen alueen asukkaiden hyvinvoinnin lisäämiseen, ja arktisen alueen säilyttämiseen rauhan ja kansainvälisen yhteistyön alueena. Yksi tapa lisätä pitkäjänteistä strategista suunnittelua voisi

myös olla YK:ssa hyväksytyjen vuoteen 2030 ulottuvien kestävä kehityksen tavoitteiden käyttö neuvoston työssä, kuten Suomi on alustavassa puheenjohtajuusohjelmassaan esittänyt.

Puheenjohtajamaa vaikuttaa keskeisesti Arktisen neuvoston työhön omien prioriteettien kautta. Puheenjohtajamaan pitää saada kuitenkin myös muiden jäsenmaiden hyväksyntä määrittämilleen tavoitteille. Vaikka Suomellakin on hahmotelma puheenjohtajuusohjelmaksi, se on luonnos siihen asti, kunnes ministerikokous sen toukokuussa 2017 hyväksyy. Tällä tavoin Suomen prioriteeteista tehdään koko Arktisen neuvoston tavoitteita. Suomi esitteli hahmotelmansa puheenjohtajuuskautensa prioriteeteiksi Portlandissa lokakuussa 2016. Tässä luonnoksessa nimeltään ”Yhteisiä ratkaisuja etsimässä” Suomi jäsentää puheenjohtajuuskautensa läpileikkaaviksi teemoiksi YK:n 2030 kestävä kehityksen tavoitteet sekä ilmastonmuutoksen. Suomen omista vahvuuksista lähteviä prioriteetteja ovat ympäristönsuojelu, meteorologia, viestintäyhteydet sekä koulutus.

Ympäristönsuojelussa painotetaan esimerkiksi sitä, miten erilaiset vuosien varrella hyväksytyt suositukset tulisi toteuttaa. Meteorologian suhteen korostetaan sitä, että arktista havaintoverkosta on kehitettävä niin, että se voi tuottaa kattavammin tietoa alueesta. Tämä mahdollistaa paremmat turvallisuutta edistävät palvelut, meteorologisten ilmiöiden paremman ennustamisen sekä tarkemmat ilmastonmuutosennusteet. Sujuvasti toimivat viestintäverkot ja -palvelut ovat Suomen puheenjohtajuusohjelmassa nähty ihmistoiminnan elinehtona alueella ja edellytyksenä arktisen alueen taloudelliselle kehitykselle. Suomi haluaa parempia viestintäyhteyksiä ja viestintäpalvelujen saatavuutta arktisella alueella, ja kehittää näitä yhdessä Arktisen talousneuvoston kanssa. Arktisen alueen koulutuksen parantamisessa pitää tunnistaa alueen ominaislaatuus, esimerkiksi harvalukuinen väestö, kulttuurien moninaisuus, vähemmistökielten suuri määrä tai pitkät välimatkat. Suomi korostaa tasapuolisia koulutusmahdollisuuksia näillä syrjäisillä alueilla kestävä kehityksen luomisessa ja arktisten yhteisöjen kestävä rakentamisessa. Konkreettisesti varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen opetusmenetelmien kehittämiseksi Suomi esittää, että koulutuksen asiantuntijoiden verkosta vahvistetaan yhteistyössä ja koko alueen kattavan Arktisen yliopiston vetämänä.

## Tietolaatikko 1: Mikä on Arktinen neuvosto?

Arktinen neuvosto on Pohjoisnapaa ympäröivän kahdeksan arktisen maan hallitusten välinen yhteistyöfoorumi, jonka mandaattina on edistää arktisen alueen kestävästä kehitystä ja ympäristönsuojelua tarjoamalla tieteeseen perustuvaa tietoa yhteiskunnalliseen keskusteluun, tekemällä korkean tason poliittisia suosituksia sekä edistämällä kansainvälisten sopimusten syntymistä. Arktisen neuvoston toiminnassa on ainutlaatuista se, että arktisten alkuperäiskansojen järjestöt osallistuvat sen toimintaan pysyvinä osallistujina. Arktisen neuvoston kokouksiin osallistuu tarkkailijoina ei-arktisia valtioita, kansainvälisiä organisaatioita sekä ei-valtiollisia järjestöjä. Arktisen neuvoston työryhmät kokoavat yhdessä tutkimusyhteisöjen kanssa aluetta koskevaa tietoa Arktisen neuvoston politiikan taustaksi sekä tukemaan päätöksentekoa paikalliselta kansalliselle ja kansainväliselle tasolle.

Arktisen neuvoston kuusi pysyvää työryhmää ovat arktisen ympäristön seuranta- ja arviointiohjelma (AMAP), arktisen kasvillisuuden ja eläimistön suojeluohjelma (CAFF), arktisen meriympäristön suojeluohjelma (PAME), ympäristönettomuuksien torjunta arktisella alueella (EPPR), kestävän kehityksen työryhmä (SDWG), sekä toimintaohjelma saasteiden vähentämiseksi (ACAP).

### Miten arktinen neuvosto toimii?

Arktinen neuvosto noudattaa vuonna 1991 aloitetun Rovaniemi-prosessin toimintatapaa (Arctic Environmental Protection Strategy AEPS 1991–1997). Pääasiallinen työ tehdään neuvoston kuudessa pysyvässä työryhmässä. Tiettyyn teemaan liittyviä määräaikaista työryhmiä on myös perustettu. Arktisten suurlähettiläiden muodostama virkamieskomitea koordinoi toimintaa. Puheenjohtajamaa vastaa neuvoston kehittämisestä ja ministerikokouksen järjestämisestä. Neuvosto ei ole muodollinen kansainvälinen järjestö, joten se ei voi tehdä jäsenmaita oikeudellisesti sitovia päätöksiä eivätkä jäsenmaat ole velvoitettuja maksamaan vuotuista jäsenmaksua. Päätökset tehdään konsensuksella. Arktisen neuvoston perustamisen jälkeen alkuperäiskansojen kattojärjestöille annettiin tärkeä rooli päätöksenteossa. Niitä pitää konsultoida, ennen kuin jäsenvaltiot ryhtyvät päätöksentekoon.

Joustavan rakenteensa vuoksi Arktinen neuvosto on pystynyt vastaamaan hyvinkin tehokkaasti uusiin aluetta kohtaaviin haasteisiin. Tämän takia se on myös säilyttänyt paikkansa pääasiallisena arktisena hallitustenvälisenä yhteistyöfoorumina, joka on pystynyt toimimaan Ukrainan konfliktista sekä Venäjän ja läntisten valtioiden välisestä vaikeasta geopoliittisesta tilanteesta huolimatta.

Arktinen neuvosto on enenevässä määrin ottanut paikkansa osana laajempaa poliittista järjestelmää. Neuvosto ja sen työryhmät ovat esimerkiksi yhteistyösopimusten kautta jäsentäneet, miten kansainvälisiä sopimuksia sovelletaan arktisella alueella. Neuvoston piirissä on myös solmittu itsenäisiä kahdeksan arktisen valtion välisiä oikeudellisesti sitovia sopimuksia. Nämä ovat suorassa vuorovaikutuksessa laajempiin kansainvälisiin hallintajärjestelmiin, jotka ulottuvat arktiselle alueelle.

### Viimeisten vuosien kehitys

Arktinen neuvosto on kehittynyt nopeasti aivan viime vuosien aikana. Tämä on tapahtunut monella tapaa. Neuvosto on ensinnäkin selkeyttänyt sisäisiä sääntöjään niin, että alueen ulkopuoliset valtiot, kansainväliset organisaatiot ja ei-valtiolliset järjestöt on voitu sisällyttää neuvoston toimintaan. Kiirunan vuoden 2013 ministerikokouksessa Kiina, Intia, Japani,

Etelä-Korea, Singapore ja Italia hyväksyttiin uusiksi valtiotarkkailijoiksi. Euroopan unionia ei poliittisista syistä ole vielä voitu hyväksyä, joskin se tosiasiallisesti osallistuu neuvoston toimintaan samoin kuin muut tarkkailijat. Tärkeä saavutus oli myös pysyvän sihteeristön perustaminen Tromssaan Nuukin ministerikokouksessa 2011. Sihteeristö aloitti toimintansa kesäkuussa 2013.

Arktinen neuvosto on myös innovatiivisesti kehittänyt uusia toimintatapoja, joilla se on voinut etsiä uusia toiminta-alueita, ja on jopa pystynyt katalysoimaan oikeudellisesti sitovia sopimuksia kahdeksan arktisen valtion välille. Neuvoston määräaikaisten työryhmien työn tuloksena on saatu aikaiseksi vuoden 2011 pelastussopimus sekä vuoden 2013 öljyntorjuntasopimus. Tällä hetkellä ollaan hyväksymässä tieteellisen yhteistyön parantamiseen tähtäävää sopimusta. Asiantuntijaryhmissä (expert group) käsitellään myös poliittisesti merkityksellisiä prosesseja, esimerkiksi pyritään vähentämään noen ja muiden ilmastonmuutokseen nopeasti vaikuttavien aineiden vaikutusta. Neuvosto on myös luonut itsenäisen Arktisen talousneuvoston, johon osallistujat ovat yksityisen sektorin edustajia, ja joka pyrkii taloudellisen toiminnan parantamiseen niin, että alueen ympäristöä, sen asukkaita ja kulttuureja kunnioitetaan. Toinen uusi toimielin on Arktisen avomeritoiminnan viranomaisfoorumi (Arctic Offshore Regulators Forum), joka syntyi öljyntorjunnan määräaikaisen työryhmän suosituksesta. Tässä foorumissa keskitytään kahdeksan arktisen valtion öljyntorjuntayhteistyöhön, mikä toteutetaan niiden hallinnonalojen ja ministeriöiden välillä, jotka ovat vastuussa merellisen öljynporaamistoiminnan haittojen ehkäisystä.

## Tietolaatikko 2: Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuus

Puheenjohtajamaalla on Arktisen neuvoston historiassa ollut keskeisin paikka neuvoston uudistamisessa. Se on ainoa neuvoston instituutio, joka voi tehdä esityksiä neuvoston osittaiseen tai kokonaisvaltaiseen kehittämiseen. Suomen ensimmäisellä puheenjohtajakaudella 2000–2002 keskustelua käytiin Suomen teettämän raportin pohjalta, mutta toimenpiteisiin ei silloin ryhdytty. Vastaavasti nyt Yhdysvallat on omalla puheenjohtajakaudellaan nostanut merellisen työn koordinoimien työryhmissä keskeiseen osaan. Norjan, Tanskan ja Ruotsin puheenjohtajuuskausien aikana saatiin aikaan kriteerit tarkkailijoiden pääsystä neuvostoon ja säännöt niiden toiminnalle.

Puheenjohtajamaan vastuut ovat lisääntyneet sitä mukaa kuin Arktinen neuvosto on kasvanut. Puheenjohtajan on vietävä eteenpäin tai saatettava maaliin puheenjohtajakauden päättävässä ministerikokouksessa vuosien varrella kasautuneita projekteja. Tätä työtä tukee Tromssassa sijaitseva, vuonna 2013 toimintansa aloittanut pysyvä sihteeristö, joka auttaa puheenjohtajamaata teknisluontoisessa työssä. Kun Suomesta tulee neuvoston puheenjohtaja, se alkaa johtaa kaikkea Arktisen neuvoston piirissä tehtävää työtä koordinoivan virkamieskomitean (Senior Arctic Officials, SAO) kokouksia sekä toimii puheenjohtajana neuvoston kestävän kehityksen työryhmässä (Sustainable Development Working Group, SWDG). Suomi järjestää myös puheenjohtajuuden päättävän ministerikokouksen keväällä 2019.

Keskeisiä asioita Arktisen neuvoston puheenjohtajuudesta:

- Suomesta tulee neuvoston puheenjohtaja toukokuussa 2017 kahdeksi vuodeksi.
- Käytäntö on, että puheenjohtajamaan ulkoministeristä tulee Arktisen neuvoston puheenjohtaja.
- Puheenjohtajamaa nimittää virkamieskomitean (SAO) puheenjohtajan, jonka vastuulla on kaiken neuvostossa tapahtuvan toiminnan koordinoiminen.
- Puheenjohtajamaa nimittää myös korkean arktisen virkamiehen (SAO-virkamies), joka toimii virkamieskomitean Suomen jäsenenä.

Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden lisäksi Suomi toimii puheenjohtajana Arktisessa talousneuvostossa, Arktisessa rannikkovartiostojen foorumissa ja Arktisen avomeritoiminnan viranomaisfoorumissa.



## LYHENTEET

AACA	Arktisen alueen sopeutumistoimet / <i>Adaptation Actions for a Changing Arctic</i>
ABA	Arktinen biodiversiteetti-raportti / <i>Arctic Biodiversity Report</i>
ACAP	Toimintaohjelma saasteiden vähentämiseksi / <i>Arctic Contaminants Action Programme</i> (ANn työryhmä)
ACIA	Arktisen ilmastomuutoksen arviointiraportti / <i>Arctic Climate Impact Assessment</i>
AEPS	Arktinen ympäristönsuojelustrategia / <i>Arctic Environmental Protection Strategy</i> (Rovaniemi-prosessi)
AHDR	Arktisen alueen inhimillisen kehityksen raportti / <i>Arctic Human Development Report</i>
AK	Arktisen keskus (Lapin yliopisto)
AMAP	Arktisen ympäristön seuranta- ja arviointiohjelma / <i>Arctic Monitoring and Assessment Programme</i> (ANn työryhmä)
AMSA	Arktisen merenkulun arviointiraportti / <i>Arctic Marine Shipping Assessment</i>
AN	Arktisen neuvosto
ARR	Arktisen sietokyvyn arviointi / <i>Arctic Resilience Report/Assessment</i>
ASFR	Arktisten turvallisuusjoukkojen foorumi / <i>Arctic Security Forces Roundtable</i>
CAFF	arktisen kasvillisuuden ja eläimistön suojeluohjelma / <i>Conservation of Arctic Flora and Fauna</i> (ANn työryhmä)
CBD	Biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimus / <i>Convention on Biological Diversity</i>
CLCS	Mannerjalustarajakomissio. Commission on the Limits of Continental Shelf
DNV	Det Norske Veritas
EDA	Euroopan puolustusvirasto / <i>European Defence Agency</i>
ECONOR	Economy in the North
EEA	Euroopan ympäristökeskus / <i>European Environment Agency</i>
EPPR	Ympäristöonnettomuuksien torjunta arktisella alueella / <i>Emergency Prevention, Preparedness and Response</i> (ANn työryhmä)
ETYJ	Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestö
EU	Euroopan unioni
FSB	Venäjän federaation turvallisuuspalvelu
IASC	Kansainvälinen arktinen tiedekomitea / <i>International Arctic Science Committee</i>
ICC	Inuiittien kansainvälinen kattojärjestö. Inuit Circumpolar Council (aikaisemmin: Conference)
ICT / IKT	Informaatio- ja kommunikaatioteknologia
ILO	Kansainvälinen työjärjestö / <i>International Labour Organization</i>
IMO	Kansainvälinen merenkulkujärjestö / <i>International Maritime Organization</i>

ISA	Kansainvälinen merenpohjajärjestö / <i>International Seabed Organization</i>
LKAB	Luossavaara-Kiirunavaara Aktiebolag
LNG	Nesteytetty maakaasu / <i>Liquefied natural gas</i>
MARPOL	Kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä / <i>International Convention for the Prevention of Pollution from Ships</i>
NATO	Pohjois-Atlantin puolustusliitto / <i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NSR	Koillisväylä / <i>Northern Sea Route</i>
OPEC	Öljynviejäm maiden järjestö / <i>Organization of the Petroleum Exporting Countries</i>
PAME	Arktisen meriympäristön suojeluohjelma / <i>Protection of Arctic Marine Environment (ANn työryhmä)</i>
PK-yritysten	Pienet ja keskisuuret yritykset
POP/s	Pysyvät orgaaniset yhdisteet / <i>Persistent Organic Pollutants</i>
SAO	Virkamieskomitea / <i>Senior Arctic Officials</i>
SDWG	Kestävän kehityksen työryhmä / <i>Sustainable Development Working Group</i>
SCTF	Tieteellisen yhteistyön määräaikainen työryhmä / <i>Scientific Cooperation Task Force</i>
SLCF	Lyhytikäiset ilmastoon vaikuttavat yhdisteet / <i>Short-lived climate forcers</i>
SOLAS	Kansainvälinen yleissopimus ihmishengen turvallisuudesta merellä / <i>International Convention for the Safety of Life at Sea</i>
STEM	Tiede, teknologia, insinööritieteet ja matematiikka / <i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i>
SYKE	Suomen ympäristökeskus
SWIPA	Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic
TFAMC	Arktisen merellisen yhteistyön määräaikainen työryhmä / <i>Task Force on Arctic Marine Cooperation</i>
TFTIA	Telekommunikaation infrastruktuuriin keskittyvä määräaikainen työryhmä / <i>Task Force on Telecommunications Infrastructure in the Arctic</i>
UNCLOS	YK:n merioikeusyleissopimus / <i>United Nations Convention on the Law of the Sea</i>
UNEP	YK:n ympäristöohjelma / <i>United Nations Environment Programme</i>
UNFCCC	YK:n ilmastopuitesopimus / <i>United Nations Framework Convention on Climate Change</i>
UPI	Ulkopoliittinen instituutti
USGS	Yhdysvaltain geologinen tutkimuskeskus / <i>United States Geological Survey</i>
VNK	Valtioneuvoston kanslia
YK	Yhdistyneet kansakunnat
YVA	Ympäristövaikutusten arviointi

# JOHDANTO

## A. Raportin tavoitteet

Suomi ottaa vastaan Arktisen neuvoston kaksivuotisen puheenjohtajuuden toukokuussa 2017. Tämä taustaraportti on osa Valtioneuvoston TEAS-toiminnan rahoittamaa hanketta *Suomen puheenjohtajuus Arktisessa neuvostossa kasvaneen epävarmuuden aikakaudella*, joka toteutetaan Lapin yliopiston Arktisen keskuksen (AK), Ulkopoliittisen instituutin (UPI) sekä Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) toimesta ajalla 1.3.2016-31.12.2018.

Raportin päätavoitteet ovat:

1. Tarjota tutkimustietoa poliittisesta, taloudellisesta ja hallinnollisesta tilanteesta arktisella alueella tukemaan Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden valmistelua ja toteutusta. Samalla työ tukee Suomen arktisen politiikan painopisteiden määrittelyä sekä julkista keskustelua arktisen alueen kehityskuluista ja Suomen arktisen politiikan linjauksista.
2. Tarjota valtionhallinnolle asiantuntija-apua Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajakauden (2017–2019) aikana ja sen painopistealueita koskien.

## B. Raportin lähtökohdat

Arktinen neuvosto perustettiin vuonna 1996 Ottawan julistuksella korkean tason *soft law* -foorumiksi "edistämään yhteistyötä, koordinoitua ja yhteistoimintaa arktisten valtioiden kesken niin, että myös arktisten alkuperäiskansojen yhteisöt ja muut arktisen alueen asukkaat ovat mukana käsittelemässä yhteisiä arktisia kysymyksiä, erityisesti kestävästä kehityksestä ja ympäristön suojelusta arktisella alueella." (Ottawan julistus 1996). Arktinen neuvosto peri useimmat Rovaniemellä vuonna 1991 hyväksytyt Arktisen ympäristönsuojelustrategian (AEPS) rakenteista, esimerkiksi neljä ympäristötyöryhmää ja puheenjohtajan tehtävän.

Arktisen neuvoston puheenjohtajamaan tehtävä on muuttunut ajan myötä samalla kun Arktinen neuvosto on kehittynyt, ja ulkopuoliset toimijat ovat kiinnostuneet entistä enemmän alueesta ja neuvostosta. Nykyään puheenjohtajuus ymmärretään muodollisena johtajuutena, jolla on myös poliittinen luonne. Se tarjoaa puheenjohtajamaalle mahdollisuuksia esitellä omia prioriteettejaan ja ohjata instituution työskentelyä kaksivuotisen puheenjohtajakauden aikana, toki sillä rajoituksella, että neuvoston päätökset tehdään konsensusperiaatteella.

Haasteena puheenjohtajana toimivalle maalle on varmistaa neuvoston työskentelyn jatkuvuus ja samaan aikaan pysyä valppaana ja reagoida Arktisen neuvoston ulkopuolella tapahtuvaan arktiseen ja globaaliin taloudelliseen, poliittiseen, oikeudelliseen sekä ympäristölliseen kehitykseen. Jotta Arktisen neuvoston puheenjohtajuuteen valmistautuva maa voisi tehokkaasti hoitaa tehtävänsä puheenjohtajana, sen tulee ymmärtää selkeästi tämän hallitusten välisen foorumin toiminta, ja sillä tulee olla syvällistä tietoa laajemmista arktista aluetta koskevista poliittisista ja taloudellisista trendeistä.

Arktisen neuvoston puheenjohtajuuteen liittyvät aiheet voidaan jakaa kolmeen ryhmään: niihin, jotka suoraan liittyvät

- (1) itsessään Arktiseen neuvostoon ja sen työskentelyyn,
- (2) Arktisen neuvoston yhteistyöhön muiden alueellisten ja kansainvälisten elinten kanssa, sekä
- (3) arktiseen alueeseen vaikuttavaan sisäiseen ja ulkoiseen kehitykseen.

*Arktisen neuvoston toimintaan* liittyen merkittävässä roolissa puheenjohtajamaan agendalla tulee olemaan tarkkailijoiden asemaan liittyvät kysymykset. Suomen puheenjohtajakauden käynnistyessä tarkastellaan ensimmäistä kertaa uudelleen vuosina 1996 ja 1998 hyväksytyjen Arktisen neuvoston tarkkailijajäsenten asemaa. On mahdollista, että kauden päättyessä tarkastellaan myös toisen, vuoden 2000 jälkeen hyväksytyjen tarkkailijajäsenten ryhmän asemaa. Lisäksi Yhdysvaltojen puheenjohtajakaudella pidettiin säännöllisesti yhteyttä tarkkailijajäseniin käyttämällä useita eri viestintäkanavia. Tämä saattaa luoda odotuksia siitä, että vastaavanlaista mallia jatketaan.

*Arktisen neuvoston yhteistyöhön* muiden elinten kanssa liittyy yhteistyö niiden foorumeiden kanssa, joissa Suomesta tulee puheenjohtaja samaan aikaan, kun siitä tulee Arktisen neuvoston puheenjohtaja. Näitä ovat Arktinen talousneuvosto, Arktinen rannikkovartiostojen foorumi sekä Arktisen avomeritoiminnan viranomaisfoorumi. Rakentavan ajatustenvaihdon luominen näiden foorumeiden kanssa on tarpeen.

Arktisen alueen sisäiseen kehitykseen liittyy moninaiset yhteiskunnalliset sekä useasti kilpailevat alueiden käytön haasteet, jotka ovat luonteeltaan pitkäkestoisia. Haasteet liittyvät muun muassa vähenevään väestöön (poismuutto, sukupuolijakauman vinoutumat), joka keskittyy asumaan yhä kasvavissa määrin kaupunkeihin, tai liikenteen ja infrastruktuurin lisääntymiseen. Muut keskeiset haasteet liittyvät alkuperäiskansojen kysymyksiin, esimerkiksi liittyen maan omistus- ja käyttöoikeuteen, sekä alueella oleviin inhimillisen turvallisuuden haasteisiin ja ongelmiin (muun muassa terveysongelmat).

Tärkeään ulkoiseen kehitykseen kuuluvat ne taloudelliset, poliittiset ja oikeudelliset prosessit ja tapahtumat, joiden taustalla on muuttuva ilmasto, globaalit taloustrendit ja kansainvälinen poliittinen tilanne. Kysymykset luonnonvarojen hyödyntämisestä, energiasta, meriliikenteestä ja jossain määrin myös kalastuksesta ovat keskeisiä arktisen alueen taloudelle – aina paikallisyhteisöistä koko alueen tasolle asti. Geopoliittinen tilanne ja arktisen alueen ulkopuoliset tapahtumat (kuten Ukrainan kriisi) voivat vaikuttaa Arktiseen neuvostoon, erityisesti ottaen huomioon Venäjän huomattava rooli arktisella alueella ja Arktisessa neuvostossa, sekä Arktisen neuvoston konsensuskseen perustuva päätöksenteko.

Samalla kun Suomi valmistautuu Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskauteensa, yleinen arktisen politiikan toimintaympäristö on muuttunut entistä epävarmemmaksi erityisesti talouden ja turvallisuustilanteen osalta. Alueen hallintajärjestelmä on myös muutoksen tilassa.

Globaali ilmastonmuutos etenee ja se näyttäytyy selkeimmin juuri arktisella alueella. Alue lämpenee kaksi kertaa nopeammin kuin maailma keskimäärin, ja alueen ekosysteemit ovat erityisen haavoittuvaisia muutoksille. Lisääntyvä tietoisuus ympäristökysymyksistä ja Pariisin ilmastokokouksen tulokset lisäävät osaltaan epävarmuutta arktisen alueen talouskehityksen suunnasta. Viimeaikaiset esimerkit energiasektorilta, meriliikenteestä sekä kaivannaisteollisuudesta kuvaavat tätä epävarmuutta.

Suomi ottaa vastaan Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden tilanteessa, jossa poliittinen poutasää Euroopassa on kyseenalaistunut Venäjän ja länsimaiden yleisesti kiristyneiden välien seurauksena. Tämä lisääntynyt epävarmuus on heijastunut myös Euroopan pohjoisosiin, jopa arktiselle alueelle. Lisääntyneellä epävarmuudella arktisen alueen kehityssuuntien ja dynamiikkojen suhteen on vaikutuksia sekä Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuuteen, että laivemminkin vuonna 2013 määritellyn Suomen arktisen politiikan tavoitteiden saavuttamiseen. On mahdollista, että Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuuskausi kohtaa erinäisiä haasteita kasvaneen epävarmuuden tilanteessa. Puheenjohtajuuden onnistuminen vaatii syvää tilannetietoisuutta, tätä tukevaa tarkkaa analyysiä vallitsevista dynamiikoista ja ketterää kykyä kohdata nopeastikin eteen tulevia haasteita.

## C. Raportin toteutuksesta vastaavat tahot

Tämän raportin on toteuttanut Lapin yliopiston Arktisen keskuksen, Ulkopoliittisen instituutin ja Suomen ympäristökeskuksen SYKE:n tutkijoiden muodostama konsortio. Alla esitellään tarkemmin hankkeen toteuttajatahot ja hankkeeseen osallistuvat asiantuntijat.

### *Lapin yliopiston Arktinen keskus*

Tutkimushankkeen johtajana toimii Lapin yliopiston Arktisen keskuksen (AK) johtaja, professori Timo Koivurova. AK on kansallinen ja kansainvälinen monitieteisen arktisen tutkimuksen ja tiedonvälityksen keskus. Se tekee paikallista, alueellista ja kansainvälistä tutkimusta arktisesta alueesta, kouluttaa asiantuntijoita arktisissa kysymyksissä, ja välittää tietoa alueesta. Tutkimuksessa yhdistyvät luonnontieteiden ja yhteiskuntatieteiden näkökulmat. AK:n monitieteelliset tutkimusryhmät tutkivat globaalin ilmastomuutoksen vaikutuksia yhteisöihin ja ympäristöön, sekä kestävästä kehityksestä, arktisia oikeudellisia kysymyksiä, hallintoa, kansainvälistä yhteistyötä samoin kuin arktisia yhteisöjä.

Arktisen keskuksen asiantuntijat ja tutkimuspainotukset:

Timo Koivurova – Professori, Lapin yliopiston Arktisen keskuksen johtaja (arktinen ja merenkulun hallinto, kansainvälinen oikeudellinen kehitys, alkuperäiskansojen oikeudet ja hallinto, EU ja arktiset alueet)

Kamrul Hossain – Apulaisprofessori, Arktisen keskuksen Pohjoisen ympäristö- ja vähemmistöoikeuden instituutin johtaja (alkuperäiskansojen oikeudet, inhimillinen turvallisuus, kansainvälinen ympäristöoikeus)

Małgorzata Śmieszek – Tutkija, Lapin yliopiston Arktinen keskus (Arktisen neuvoston institutionaalinen analyysi, ei-arktisten toimijoiden arktiset intressit ja rooli Arktisen hallinnossa, tieteen ja politiikan rajapinnat ja tieteellinen yhteistyö)

Adam Stępień – Tutkija, Lapin yliopiston Arktinen keskus (arktinen sosioekonominen kehitys, arktista aluetta koskeva EU:n politiikka, alkuperäiskansoja koskevat kysymykset, globaali hallinto, Arktinen neuvosto)

### *Ulkopoliittinen instituutti*

Ulkopoliittinen instituutti (UPI) on tutkimuslaitos, jonka tehtävänä on tuottaa ajankohtaista tietoa kansainvälisistä suhteista ja EU-asioista. Tehtäväänsä instituutti toteuttaa tekemällä tutkimusta sekä järjestämällä kotimaisia ja kansainvälisiä seminaareja ja julkaisemalla raportteja tutkimustuloksistaan ja ajankohtaisista kansainvälisistä kysymyksistä. Instituutin tutkimuksen tavoitteena on tuottaa korkeatasoista aineistoa tieteelliselle yhteisölle, poliittisille päättäjille ja yhteiskunnalliseen keskusteluun. Hankkeen UPI-tutkijoilla on laaja asiantuntemus turvallisuudesta ja strategisesta analyysistä, erityisesti arktisen alueen geopolittisesta ja geotaloudellisesta muutoksesta. Aiemmissä tutkimuksissaan UPI:n tutkijat ovat käsitelleet keskeisiä arktisen alueen poliittisen muutoksen osa-alueita, kuten kovaa turvallisuutta arktisella alueella, geotaloutta, suurvaltapolitiikkaa ja hallintokysymyksiä.

Ulkopoliittisen instituutin asiantuntijat ja tutkimuspainotukset:

Harri Mikkola – Vanhempi tutkija, Globaali turvallisuus -tutkimusohjelma (arktinen geo- ja turvallisuuspolitiikka, geotalous)

Juha Käpylä – Vanhempi tutkija, Globaali turvallisuus -tutkimusohjelma (arktinen geo- ja turvallisuuspolitiikka, geotalous)

### *Suomen ympäristökeskus SYKE*

Suomen ympäristökeskus (SYKE) on sekä tutkimuslaitos että julkinen ympäristöasiantuntijalaitos. SYKE on osa valtion ympäristöhallintoa. SYKE tekee laajaa yhteistyötä muiden tutkimuslaitosten ja yliopistojen kanssa sekä Suomessa että kansainvälisesti. Se työllistää yli 500 tutkijaa ja asiantuntijaa. SYKE toimii Arktisen seurantaohjelma AMAP:n puheenjohtajana ja osallistuu Arktisen neuvoston saastumista ehkäisevän ACAP-työryhmän sekä Arktisen alueen meriympäristön suojelua käsittelevän PAME-työryhmän toimintaan. SYKE tutkii arktista ympäristöturvallisuutta ja ympäristöriskien ehkäisyä, öljyntorjuntaa jäisissä vesissä, haitallisia aineita kylmissä vesistöissä, sekä merijään ekologiaa ja alueellista merisuunnittelua.

SYKE:n asiantuntijat ja tutkimuspainotukset:

Paula Kankaanpää – Suomen ympäristökeskuksen Merikeskuksen johtaja (tausta arktinen kansainvälinen politiikka ja tiedepolitiikka, arktinen monitieteinen tutkimus, Arktisen neuvoston toiminta, Itämeren ja pohjoisten merialueiden tutkimus)

Toteuttajaorganisaatioiden tutkijoilla on vankka ja monipuolinen kokemus arktisen alueen tutkimuksesta. Hanketta valvoo ohjausryhmä. Ohjausryhmän puheenjohtajana toimii Ulkoasianministeriön Suunnittelu- ja tutkimusyksikön johtaja Antti Kaski.

## **D. Raportin toteutus**

Tähän taustaraporttiin ja hankkeen muihin tuotoksiin tehtävä työ on perustunut olemassa olevien tutkimusten, raporttien ja arvioiden kokoamiseen, analysointiin ja päivittämiseen, sekä täysin uuteen tutkimukseen. Raportti on siis luonteeltaan synteetisimäinen koontitutkimus, jossa esitetään kattava kokonaisnäkemysarktisen alueen nykytilasta ja haasteista. Monet

kyseisistä tutkimuksista ovat tutkimusryhmän jäsenten tai heidän edustamiensa tutkimuslaitosten tekemiä.

Näitä aiemmin toteutettuja tutkimuksia on päivitetty oikeustieteellisellä tutkimuksella ja analyysillä sekä päätöksentekijöiden, sidosryhmäläisten tai keskeisten liike-elämän toimijoiden haastatteluilla. Tutkimushankkeen ideana on ollut toteuttaa raportit vuorovaikutteisen prosessin avulla, jossa on hyödynnetty erilaisia iteratiivisen toiminnan menetelmiä. Näitä ovat muun muassa haastattelut, ohjatut keskustelutilaisuudet sekä tutkimustekstien kommentointikierrokset.

Käsillä olevan taustaraportin lisäksi hankkeessa tuotetaan myös muita Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuutta tukevia tutkimuspapereita.

## E. Raportin rakenne

Raportti etenee johdannon jälkeen seuraavasti:

Luvussa 1 tarkastellaan alueen nopeaa muutosta eri näkökulmista: ympäristön ja ympäristöongelmien kehitystä, yhteiskunnallisia kehityskaaria, poliittisia ja geopoliittisia muutoksia sekä talouskehitystä ja uusia taloudellisia mahdollisuuksia. Koska monet näistä trendeistä ovat voimakkaassa kehityksen tilassa, raportissa tuodaan esiin myös eri kehityskulkuihin liittyvät epävarmuudet. Alaluvussa 1.1. luodaan katsaus arktisen alueen luontoympäristön nykytilaan, muutostrendeihin ja suurimpiin epävarmuustekijöihin. Alaluvussa 1.2. luodaan katsaus arktisen alueen yhteiskunnallisiin ja inhimillisen turvallisuuden kehityskulkuihin, muutostrendeihin ja epävarmuustekijöihin. Alaluvussa 1.3. keskitytään arktisen alueen geo- ja turvallisuuspolitiikkaan, ja näihin liittyviin ajureihin ja epävarmuustekijöihin. Alaluvussa 1.4. keskitytään arktiseen alueeseen taloudellisen kehityksen alueena, erityisesti keskittyen hiilivety- ja kaivosteollisuuden sekä meriliikenteen tulevaisuuden mahdollisuuksiin ja haasteisiin. Alaluvussa 1.5. arvioidaan uusien taloudellisten toimintojen, kuten kiertotalouden ja digitalisaation, mahdollisuuksia arktisella alueella.

Luvussa 2 tarkastellaan, miten nopeassa muutoksessa olevan arktisen alueen haasteisiin pyritään vastaamaan oikeudellisilla ja poliittisilla keinoilla. Alaluvussa 2.1. keskitytään globaaleiden poliittisten prosessien, kuten YK:n kestävän kehityksen periaatteiden ja YK:n merioikeusyleissopimuksen rooliin ja vaikutukseen arktisella alueella. Alaluvussa 2.2. analysoidaan kansainvälisiä prosesseja, joissa on vahva arktinen ulottuvuus, esimerkiksi YK:n ympäristöohjelma UNEP:in työ elohopean aiheuttamien haittojen vähentämiseksi. Alaluvussa 2.3. käydään läpi arktiseen alueeseen keskittyviä sääntelyprosesseja, mukaan luettuna Kansainvälisen merenkulkujärjestön IMO:n Polaarikoodi. Alaluvussa 2.4. otetaan kantaa mahdollisuuksiin parantaa arktisen alueen hallintoa.

Luvussa 3 analysoidaan, miten Arktisen neuvoston työssä pystytään vastaamaan alueen haasteisiin, ja mitä kaikkea Arktinen neuvosto tekee eri toimialueilla. Alaluvussa 3.1. käydään läpi Arktisen neuvoston rakenne ja sen eri osien roolit. Alaluvussa 3.2. keskitytään Arktisen neuvoston ympäristönsuojeluun liittyvän roolin avaamiseen ja arvioimiseen. Alaluvussa 3.3. analysoidaan geo- ja turvallisuuspoliittisten muutosten vaikutuksia Arktisen neuvoston työhön. Alaluvussa 3.4. arvioidaan Arktisen neuvoston roolia suhteessa arktisen alueen taloudellisiin ja yhteiskunnallisiin kehityskulkuihin.

Luvussa 4 tarkastellaan, mitä Arktisen neuvoston puheenjohtajuus Suomelle merkitsee, ja miten Suomi voisi viedä sen tehokkaasti läpi. Alaluvussa 4.1 käydään yleisesti läpi Arktisen neuvoston puheenjohtajan asemaa Arktisen neuvoston järjestelmässä. Raportin loppuksi alaluvussa 4.2. esitetään ideoita Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuudelle.



# 1. MUUTTUVA ARKTINEN ALUE

## 1.1. Ympäristön muuttuminen

Ilmastonmuutoksen ja lisääntyvän taloustoiminnan vuoksi arktisen alueen ympäristö on muuttumassa monella tapaa.

### 1.1.1. Globaalit muutostekijät

Arktinen ympäristö ja sen ekosysteemit muuttuvat pitkälti samoista syistä kuin ympäristö ja ekosysteemit muualla maapallolla. Väestönkasvu yhdessä elintapamuutosten kanssa on johtanut yhteiskuntien ympäristöllisen jalanjäljen kasvuun, sekä muun muassa arktisten alueiden uusiutuvien ja uusiutumattomien raaka-aineiden kysynnän lisääntymiseen. Maailmankaupan avautuminen ja talouden globalisoituminen ovat mahdollistaneet tällaisen kehityksen.

Kuormitamme planeettaamme eri tavoin aiheuttaen globaaleja ja alueellisia ympäristöongelmia. Otsonikato, kaukokulkeutuvat saasteet ja varsinkin ilmastonmuutos vaikuttavat maailmanlaajuisesti. Globaalit ilmiöt vaikuttavat arktisen alueen ilmaston ja luonnon ekosysteemien kehitykseen, ja arktisen alueen muutokset heijastuvat takaisin globaaleihin systeemeihin. Esimerkiksi sulava Grönlannin mannerjää nostaa merenpintaa kaikkialla ja tundra-alueiden ikiroudan sulaminen metaanipäästöineen kiihdyttää ilmastonmuutosta.

### 1.1.2. Nykyinen tilanne ja muutostrendit

Ilmaston on havaittu lämmenneen arktisella alueella kaksi kertaa enemmän kuin maapallolla keskimäärin. Ilmaston lämpenemisen vaikutukset arktisella alueella ovat näkyviä ja konkreettisia arktista ympäristöä hallitsevan lumen ja merijään sulamisen vuoksi. Merijään, lumipeitteen ja ikiroudan väheneminen aiheuttaa esimerkiksi rantojen eroosiota, infrastruktuurirakenteiden rikkoutumista, ilmakehää lämmittävän metaanikaasun vapautumista ja eliöiden elinympäristöjen häviämistä.

Ympäristöongelmat ruokkivat toisiaan. Esimerkiksi Jäämeren jään sulaminen mahdollistaa aikaisempaa suuremman hiilidioksidimäärän siirtymisen mereen. Meri happamoituu, mikä aiheuttaa muutoksia merellisiin ekosysteemeihin. Sulamisen ja lisääntyvän sateisuuden aiheuttama makean veden valuminen arktisista joista ja sulavasta jäästä Jäämereen tekee kylmästä merestä erittäin haavoittuvan happamoitumiselle. Muutoksia tapahtuu luonnollisesti myös mantereilla. Ikirouta sulaa, kasvillisuus siirtyy ja ilmastonmuutosta sekä arktisen alueen lumi- ja jääpeitteen sulamista edelleen vauhdittavaa metaania vapautuu ilmakehään maasta, kosteikoista ja järvistä.

Lisääntyvä luonnonvarojen kysyntä johtaa teolliseen toimintaan arktisella alueella. Laajamittainen teollisuus, kuten kaivostoiminta, sirpaloittaa eliöiden luontoympäristöjä, aiheuttaa luonnon monimuotoisuuden vähentymistä ja aiheuttaa erilaisia saastumisriskejä.

Radioaktiivisuuteen liittyvät ongelmat ovat kylmän sodan perintöä. Erityisesti Venäjä on upottanut ydinreaktoreita ja radioaktiivista materiaalia arktisiin meriinsä sekä tehnyt mittavan määrän ydinkokeita etenkin Novaja Zemljassa. Neuvostoaikaisia ydinkäyttöisiä

sukellusveneitä on edelleen hylättyinä Murmanskin alueella. Lisäksi vallitsevien ilmapvirtausten takia muun muassa Tšernobylin ydinvoimalaonnettomuuden vaikutukset ulottuivat erityisesti Skandinavian pohjoisosiin. Venäjän puolella on myös monia teollisuuslaitoksia, jotka ovat aiheuttaneet paikallista ja alueellista saastumista. Esimerkiksi Siperian Norilsk on yksi maailman suurimmista raskaiden metallien jalostamisen keskittymistä ja yksi maapallon pahimmin saastuneista alueista.

Suurin osa arktisen alueen saasteista on kuitenkin kulkeutunut alueelle jostain muualta. Ilmastonmuutos, otsonikerroksen hupeneminen tai ympäristömyrkköjen kaukokulkeutuminen alueelle johtuvat taloudellisesta toiminnasta maailman suurissa väestökeskittymissä. Selkeä esimerkki tästä on elohopean kulkeutuminen Arktikselle Euroopasta, Pohjois-Amerikasta ja Aasiasta. Se aiheuttaa haitallisia vaikutuksia alueen ihmisryhmille.

Ilmastonmuutos on suurin aluetta uhkaava ympäristöongelma sekä suorien ekologisten ja sitä seuraavien yhteiskunnallisten vaikutusten vuoksi, mutta myös siksi, että se avaa aluetta enenevässä määrin uudelle taloudelliselle toiminnalle. Pitkällä aikavälillä hiilidioksidipäästöjen vähentäminen on tärkein keino estää ilmastonmuutosta. Keskeisiä nopeampivaikutteisia ilmastonmuutoksen torjumiskeinoja arktisella alueella on vähentää noen (fossiilisten polttoaineiden epätäydellinen palaminen, puun tehoton pienpoltto, oljen poltto ja metsäpalot) ja metaanin (energiatuotanto, kaasukuljetukset, kaatopaikat ja maatalous) päästöjä, joiden avulla ilmastonmuutosta voidaan hidastaa seuraavien vuosikymmenten aikana. Noin 90 prosenttia maailman noki- ja metaanipäästöistä on kuitenkin muualta kuin arktiselta alueelta.

Ilmaston lämpenemisen myötä asukkaat joutuvat sopeutumaan alueeseen, jossa kasvillisuus etenee pohjoisemmaksi, meret happamoituvat ja biodiversiteettikato jatkuu (esim. Arctic Biodiversity Assessment 2013; SWIPA 2011). Ilmastonmuutos myös kärjistää muita uhkia. Saastuminen, elinympäristöjen muuttuminen ja pilaantuminen aiheuttavat ongelmia alueen lajeille ja ekosysteemeille. Myös alueen ulkopuolella tapahtuva elinympäristöjen muokkaaminen ja liikapyynti uhkaavat arktiselle vaeltavia eläinlajeja, kuten valaita, kaloja ja muuttolintuja.

Arktisen alueen avautuminen taloudelliselle toiminnalle, lisääntyvä merenkulku sekä laajamittainen merellisen öljyn ja kaasun hyödyntäminen (ks. luku 1.4.) on herättänyt huolta ja pelkoa niiden ympäristövaikutuksista. Toisaalta kasvava arktisen alueen luontoon, talveen ja kulttuuriin perustuva matkailu tai muu taloudellinen toiminta (ks. luku 1.5.) voi hyvin järjestettynä tukea alueen ympäristön suojelua ja samalla edistää paikallista taloutta.

### 1.1.3. Pääasialliset epävarmuudet

Keskeisimmät ilmastonmuutosta koskevat epävarmuudet liittyvät sen etenemisen nopeuteen ja sen paikallisiin vaikutuksiin. Epävarmuus johtuu ilmastomallien puutteista, mutta myös siitä, että arktisen alueen eri osat poikkeavat toisistaan. Emme esimerkiksi tiedä yksityiskohtaisesti, mitkä ovat ilmastonmuutoksen vaikutukset arktisiin merellisiin lajeihin tai miten nopeasti todettu arktinen ”vihertyminen”, eli tundran ”pusikoituminen”, etenee ja mitkä ovat sen seuraukset.

Vielä ei myöskään tiedetä, miten häviävä merijää vaikuttaa kalalajien sijoittumiseen tai niiden määrään. Kalojen poikastuotanto vaihtelee luontaisesti jo ilman ilmastonmuutoksen epävarmuutta lisääviä vaikutuksia. Jotkut lajit voivat siirtyä uusille alueille, ja joitakin vieraslajeja esiintyy jo arktisissa vesissä esimerkiksi meren lämpötilan nousun takia.

On myös epävarmaa, miten pitkälle nykyinen teknologia pystyy takaamaan ympäristön kannalta turvalliset olosuhteet teollisissa toiminnoissa niinkin haastavalla alueella kuin Arktiksella. Esimerkkinä on monesti käytetty sitä, pystytäänkö öljypäästöjä puhdistamaan jääpeitteisiltä merialueilta. Tällä hetkellä takuuvarmaa teknologiaa tähän ei ole. Suomessa kehitetään mekaanisia öljyntorjuntalaitteistoja jääpeitteisille merialueille ja prototyyppejä on käytössä, mutta niillä kyetään turvaamaan vain pieniä alueita, kuten satama-altaita.

Kaikkiaan muutokset arktisella alueella ruokkivat toisiaan. Näiden muutosten yhteisvaikutusta arktisiin organismeihin ja ekosysteemeihin on vaikea ennustaa.

#### **1.1.4. Olennaisimmat asiat**

Suurin osa arktisen alueen ympäristöongelmista on peräisin alueen ulkopuolelta. Kaukokulkeutuvat saasteet, kuten pysyvät orgaaniset yhdisteet tai raskasmetallit ovat niistä konkreettisia esimerkkejä. Kilpailevien maankäyttömuotojen suunnittelu ja yhteensovittaminen on oleellista arktisen alueen kestävä kehityksen ja ympäristön suojelun turvaamisessa. Ilmastonmuutos on suurin yhtenäinen aluetta muuttava tekijä. Epävarmuutta liittyy kuitenkin siihen, miten nopeasti ja millä tavoin ilmastonmuutos muuttaa aluetta.

Tällä hetkellä eräs ajankohtainen ympäristökysymys on Jäämeren happamoituminen, joka johtuu suurelta osin ilmastonmuutoksesta alueella. Ilmastonmuutoksen vaikutuksiin yleisesti ja alueella pyritään vaikuttamaan vähentämällä noki- ja metaanipäästöjä. Vastikään aikaansaadun kansainvälisen elohopeasopimuksen toivotaan vähentävän raskasmetallien laskeumaa alueelle.

Keskeinen huolenaihe on myös arktisen alueen biologinen monimuotoisuus, johon kohdistuu monia erilaisia uhkia. Tavoitteena on, että suojelutoimenpiteitä voidaan laajentaa arktisella Jäämerellä.

## 1.2. Arktisen alueen yhteiskunnalliset kehityskulut<sup>1</sup>

Arktisen inhimillisen kehityksen raportissa (AHDR I, Einarsson *et al.* 2004) arvioidaan, että arktisella alueella elää noin neljä miljoonaa ihmistä, joista 1.3 miljoonaa asuu Pohjoismaissa (mukaan lukien Grönlanti). Noin 10 prosenttia alueen väestöstä on alkuperäiskansoja, esimerkiksi inuitteja, saamelaisia tai nenetsejä. Barentsin alueella, joka levittäytyy etelään AHDR:n käyttämästä rajasta, asuu noin 6 miljoonaa ihmistä.

Arktinen alue sisältää erilaisia alueita, riippuen siitä, tarkastelemmeko aluetta yhteiskunnallisesta, kulttuurisesta vai väestöllisestä näkökulmasta. Esimerkiksi väestölliset trendit, koulutustaso, terveys tai sosiaalipalvelujen saatavuus vaihtelevat eri puolilla aluetta. Yhteisiä piirteitäkin löytyy. Näitä ovat esimerkiksi väestön määrän vähäisyys, etäisyys suurista keskuksista, primääriteollisuuden suhteellisen suuri osuus paikallistalouksissa, luonnonympäristön suuri merkitys kulttuurin ja hyvinvoinnin kannalta, sekä alkuperäiskansojen läsnäolo alueella. Monilla alueilla paikallisyhteisöt elävät sekataloudessa, eli ne ovat mukana rahataloudessa mutta hyödyntävät samalla luonnonvaroja omaan käyttöönsä.<sup>2</sup>

### 1.2.1. Globaalit ja alueelliset yhteiskunnallisen muutoksen aiheuttajat

Globaalit trendit, kuten kaupungistuminen ja lisääntyvä taloudellinen ja kulttuurinen keskinäisriippuvuus, vaikuttavat arktisella alueella (Keskitalo ja Southcott 2014). Arktisten yhteisöjen hyvinvointi on pitkälti riippuvainen ulkoisista tekijöistä: miten maailmanmarkkinahinnat vaikuttavat arktisten luonnonvarojen kysyntään, miten kansallinen talous kehittyy osana maailmantaloutta tai mitkä ovat muutokset kuljetuskustannuksissa. Teknologiset muutokset mahdollistavat uusien teollisuudenalojen syntyminen (esimerkiksi informaatio- ja kommunikaatioteknologiat, ks. luku 1.5.), mutta samalla teknologiset muutokset saattavat vaikeuttaa työllisyystilannetta perinteisillä arktisilla toimialoilla, joita ovat esimerkiksi kalastus ja metsäteollisuus. Muutostekijöitä ovat luonnollisesti myös globaalit kulttuuriset muutokset, jotka vaikuttavat myös arktisella alueella: informaatioteknologian mahdollistamat uudenlaiset tavat osallistua yhteiskunnalliseen ja poliittiseen toimintaan, naisten aseman vahvistuminen, luontoympäristön kasvanut arvostus, ja kansalaisyhteiskunnan osallistuminen päätöksentekoon (Dalton ja Welzel 2011; Stępień *et al.* 2016).

Arktisen alueen kehittymisen kannalta tärkeää on globaalin alkuperäiskansaliikkeen aktivoituminen ja heidän oikeuksiensa vähittäinen tunnustaminen eri maissa 1960- ja 1970-luvuilta eteenpäin. Tähän muutokseen arktiset kansallisvaltiot ja alkuperäiskansat ovat antaneet keskeisen panoksen. Kansainvälisen alkuperäiskansaliikkeen pääasiallisia saavutuksia ovat olleet Kansainvälisen työjärjestön (ILO) alkuperäiskansasopimus nro. 169 (1989) ja YK:n alkuperäiskansajulistus (2007). Arktiselle alueelle kylmän sodan päättymisen jälkeen kehittyneellä kansainvälisellä yhteistyöllä on ollut myös roolinsa yhteiskunnallisessa muutoksessa alkuperäiskansojen näkökulmasta. Rovaniemi-prosessin käynnistyminen ja sittemmin Arktisen neuvoston synty ja kehitys ovat tarjonneet arktisille alkuperäiskansoille hallitusten kanssa käytävän neuvonpidon lisäksi kanavan sirkumpolaariseen yhteydenpitoon, mikä on ollut omiaan vahvistamaan alkuperäiskansojen kulttuuri-identiteettiä sekä kansainvälistä vaikuttavuutta.

### 1.2.2. Pääasialliset yhteiskunnalliset trendit

Monissa osissa arktista aluetta, esimerkiksi Suomen Lapissa, väestö on jo pitkän aikaa vähentynyt. Tämä on vaikeuttanut julkisten palvelujen tuottamista sekä paikallisten yhteisöjen tilannetta. Tämä ei tarkoita, että väestö pienenee koko arktisella alueella. Esimerkiksi Pohjois-Amerikan arktisilla alueilla väestö on kasvanut. Yleistrendi on kuitenkin se, että arktiset kaupungit kasvavat ja maaseudut tyhjenevät (Dubois ja Roto 2012). Ilmiölle voidaan tunnistaa keskeisiä syitä. Primäärisektori ja luonnonvarojen hyödyntäminen työllistävät koko ajan vähemmän eri puolilla aluetta, palvelusektori ja tietoperustainen talous puolestaan kasvavat ja kaupungit tarjoavat enemmän elämäntapa-vaihtoehtoja kuin maaseudut. Kaupungistuminen arktisella alueella heijastaa yleistä globaalia kehityskulkua (Hansen *et al.* 2012; Nymand Larsen ja Fondahl 2014a; Rasmussen 2011).

Muuttoliikkeessä on tiettyjä yhtäläisyyksiä eri puolilla arktista aluetta. Koulutuksen perässä muutetaan pois ja toisaalta työn perässä tullaan alueelle, esimerkiksi kaivoksiin tai matkailusektorille. Muuttoliikkeellä on monia vaikutuksia. Erityisesti nuoret naiset muuttavat pois arktisilta syrjäseuduilta tai arktiselta alueelta ylipäätään, mikä johtaa sukupuolijakauman ja ikärakenteen epätasapainoon. Useat syrjäiset luonnonvaroja hyödyntävät hankkeet toteutetaan komennustyöntekijöillä (fly in, fly out -työntekijöillä) (Heleniak 2014). Monet arktiset yhteisöt ovat edelleen riippuvaisia luonnonvarojen hyödyntämisestä. Jos talous perustuu yksinomaan esimerkiksi yhteen kaivokseen, sellutehtaaseen, kalastukseen tai tiettyyn teollisuudenalaan, alueesta tulee sosioekonomisesti haavoittuva.

Sekä alkuperäiskansojen että muiden paikallisyhteisöjen elinkeinot ja kulttuurit ovat muutoksen tilassa. Nämä muutokset johtuvat globaalista kulttuurisesta muutoksesta, helpommasta saavutettavuudesta, informaatio- ja kommunikaatioteknologioiden saatavuudesta, koulutuksellisista mahdollisuuksista, ja muutoksista niillä talouden sektoreilla, jotka toimivat arktisella alueella. Vaikka alkuperäiskansat ovat hyvästä syystä analyysien ja politiikkojen keskiössä, myös muu väestö, joiden perinteiset kulttuurit ovat luonnonympäristöihinsä sidottuja, käy läpi monia muutoksia.

Alkuperäiskansojen kulttuurien elpymisprosessi on lähtenyt käyntiin viime vuosikymmeninä. Tämä on näkynyt eri tavoin. Alkuperäiskansaidentiteettiä on alettu arvostaa. Koulutusjärjestelmät tukevat nykyään alkuperäiskansojen kulttuureja ja kieliä monissa osissa aluetta. Alkuperäiskansakulttuurit käyttävät myös uusia informaatioteknologioita ja uusia tapoja ilmaista kulttuuriaan.

Samaan aikaan alkuperäiskansojen kielet, kulttuurit ja elinkeinot kohtaavat monia haasteita. Useat kielet ovat uhanalaisia. Perinteisten elinkeinojen jatkuminen on vaarantunut monista syistä: esimerkiksi siksi, että luonnonvarojen hyödyntämisprojektit tunkeutuvat alkuperäiskansojen perinteisille maille tai koska väestö valitsee nykyaikaisempia ammatteja. Lisäksi ongelmana on, että perinnetieto ei siirry nuoremmille sukupolville. Joidenkin alkuperäiskansaryhmien määrä on laskenut. Monet alkuperäiskansan jäsenet muuttavat kauaksi kaupunkeihin. Tämä on ongelma kielten säilymiselle tai nuorten tutustumiselle omaan perinteiseen kulttuuriinsa.

Erityisesti Pohjois-Amerikan syrjäisissä yhteisöissä elämäntapamuutokset yhdessä ilmastonmuutoksen kanssa ovat heikentäneet paikallisten terveyttä ja hyvinvointia. Samalla kuitenkin modernisaatio on tuonut mukanaan paremman pääsyn terveystalouteen, vaikka kehitettävää tälläkin saralla edelleen on. Lämpenevä arktinen alue on tuonut mukanaan myös uusia mikro-organismeja, jotka voivat aiheuttaa uusien tautien leviämistä alueelle. Ruokavalion muutokset ovat lisänneet ylipainoisuutta, 2-tyypin sokeritautia ja sydän- ja

verisuonitauteja (Parkinson ja Evengård 2009). Monilla arktisilla alueilla erityinen huolenaihe on mielenterveysongelmat sekä korkeat itsemurhaluvut. Myös perheväkivalta ja päihdyttävien aineiden väärinkäyttö ovat monien yhteisöjen huolenaiheita.

Ilmastonmuutoksen ja saastumisen aiheuttama ympäristön muuttuminen vaikuttaa kaikkiin arktisella alueella asuviin ihmisiin, mutta erityisesti alkuperäiskansoihin. Tämä johtuu siitä, että he ovat riippuvaisempia luontoon perustuvista elinkeinoista ja luonnosta saatavasta ruoasta, sekä siitä että luonto ja maisema tarjoavat pääasiallisen hyvinvoinnin, vapaa-ajan ja virkistäytymisen mahdollisuuden. Erityisesti Pohjois-Amerikassa metsästykseseen ja kalastukseen liittyvä ruokaturvallisuus on noussut tärkeäksi puheenaiheeksi. Lisäksi ikiroudan sulaminen ja rantojen eroosio uhkaavat yhteisö- ja teollista infrastruktuuria, esimerkiksi teitä, putkia, vesijärjestelmiä ja asuntoja (esim. AMAP 2012).

Vaikka naisten asema parantuu arktisella alueella (Staalesen 2014), sukupuoleen liittyvät haasteet ovat edelleen olemassa. Naiset osallistuvat vähän esimerkiksi perinteisiin elinkeinoihin ja luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvään työhön. Maaseudulla ei ole tarjolla korkean koulutuksen omaaville naisille töitä, mikä helposti johtaa alueelta lähtemiseen.

Monilla alueilla on kuitenkin myös positiivista kehitystä. Alkuperäiskansojen oikeuksia on alettu suojata, heidän järjestönsä ovat vahvistuneet, ja erilaiset alueelle poliittista valtaa siirtävät devoluutio- ja itsehallintoprosessit (esimerkiksi Grönlanti ja Kanadan Nunavut) ovat olleet selvä trendi 1970-luvulta lähtien. Toisilla alueilla taas alkuperäiskansojen oikeustilanne on kohentunut vain vähän, tai se on huonontunut. Tämä on tilanne muun muassa Venäjällä, jossa alkuperäiskansojen järjestöjen toiminta ja niiden sosiaalinen aktivismi ovat vaikeutuneet, johtuen yleisistä rajoitteista kansalaisjärjestöille ja vapaalle poliittiselle toiminnalle.

Erityisen haasteellinen kysymys arktisella alueella on alkuperäiskansojen maankäyttö- ja maanomistusoikeudet. Ilman niitä alkuperäiskansojen on vaikea jatkaa perinteisten elinkeinojensa harjoittamista (esimerkiksi porojen pääsy talvi- ja kesälaitumille ja pääsy kalastuspaikoille). Maanomistus on tärkeää myös alkuperäiskansojen oikeudenmukaiselle osallistumiselle nykyaikaisessa taloustoiminnassa. Maiden, vesien ja luonnonvarojen käytöstä aiheutuu hankalasti yhteensovittettavia ristiriitoja. Alueella on kehittynyt erilaisia hallinnollisia malleja, joilla ongelmaa on pyritty ratkaisemaan. Näitä ovat esimerkiksi Kanadan maanomistussopimukset, Finnmarkin laki Norjassa ja Alaskan markkinaperustaiset kyläjärjestelmät. Maiden omistuksesta on kiistelty saamelaisten ja Ruotsin valtion välillä myös oikeudessa asti. Kun joissain arktisissa maissa, kuten Suomessa, alkuperäiskansojen maaomistusoikeudet ovat ratkaisematta, toisissa voimassaolevaa lainsäädäntöä pannaan täytäntöön huonosti: esimerkiksi Venäjällä ei ole perustettu lainsäädännön edellyttämiä niin sanottuja perinteisiä luonnonkäyttöön määritettyjä alueita.

Sosioekonomiset ja poliittiset muutokset, kuten devoluutioprosessit (vallansiirto arktisille alueille), johtavat vieläkin monimutkaisempaan poliittiseen päätöksentekoon alueella. Enenevässä määrin huomiota kiinnitetään päätöksentekoon osallistumiseen ja "osallistamiseen", mikä on sekä lupaavaa että haastavaa. Myös arktisella alueella vaikuttaa laajempi trendi, jossa tiedon (modernin tieteen ja perinnetiedon) roolia päätöksenteossa pyritään kasvattamaan. Koulutuksellisten ja tutkimuksellisten instituutioiden sosioekonominen merkitys on pohjoisissa yhteisöissä kasvussa.

### 1.2.3. Yhteiskunnalliseen muutokseen liittyvät epävarmuudet

Epävarmuustekijät arktisten yhteiskuntien kehityksessä heijastavat ympäristöllisiä ja taloudellisia epävarmuuksia. Tällaisia ovat esimerkiksi ailahteleva arktisten luonnonvarojen kysyntä tai ilmastonmuutoksen vaikutukset tietyille alueelle.

Pitkän aikavälin väestölliset trendit arktisella ja kansallisella tasolla eivät välttämättä vaikuta kaukana sijaitsevaan yhteisöön. Paikallisella tasolla yhden keskeisen teollisuuden alan tulo tai lähtö voi johtaa syvällisiin yhteiskunnallisiin muutoksiin, koska se johtaa väestösiirtymiin, julkisiin palveluihin kohdistuvien käyttöpaineiden nousuun ja muutoksiin paikallishallinnon tuloissa. Eräät arktisen alueen ”pieniipiirteiset” ja yleisesti kestäviksi katsotut taloustoiminnat tukevat toisiaan. Näitä ovat matkailu, poronhoito ja luonnonsuojelu. Ilman huolellista yhteensovittamistyötä metsätalous, kaivostoiminta ja energiateollisuus ovat helposti niiden kanssa ristiriidassa. Nämä voivat silti tuottaa merkittävää ja kaivattua talouden piristymistä.

Keskeistä arktisten alueiden taloudellisessa selviytymisessä on inhimillisen pääoman määrä alueella. Varsinkin korkeasti koulutetut informaatio- ja bioteknologian osaajat tai yleisesti STEM (tiede, teknologia, insinööritieteet ja matematiikka) -kyvyt määrittelevät paljon sitä, miten arktiset alueet voivat hyödyntää uusia taloudellisia mahdollisuuksia tai kehittää innovaatioita (Exner-Pirot 2015; ks. myös Arctic Yearbook 2015). Ei ole kuitenkaan helppoa kehittää koulutustarjontaa juuri tietyillä aloilla. Väärät poliittiset päätökset ja yksilölliset uravalinnat voivat lisätä poismuuttoa. Monesti alueilla, joissa on vähän työllistymisvaihtoehtoja, koulutuksen tarjonta ja työvoimamarkkinoiden tarpeet eivät kohtaa toisiaan (ks. laajempi keskustelu aiheesta luvussa 1.5.).

Suuri epävarmuustekijä arktisen yhteiskunnallisen rakenteen kannalta on, miten raha siirtyy kansallisten keskusten ja pohjoisten periferioiden välillä. Koska sosiaalisten palvelujen tarjoaminen ja arktisen infrastruktuurin ylläpito ovat riippuvaisia keskushallinnon tuesta, muutokset kansallisessa finanssipolitiikassa voivat johtaa erityisen vaikeisiin ongelmiin arktisella alueella.

Arktinen inhimillisen kehityksen raportti II (Nyman Larsen ja Fondahl 2014a) toi esiin, että muuttoliikkeestä arktisella alueella on liian vähän tutkimustietoa. Sukupuolen vaikutuksesta alueella on vaikea keskustella, koska olemassa olevaa arktista tilastotietoa ei ole purettu miehiin ja naisiin.

### 1.2.4. Olennaisimmat asiat

Yhteiskunnalliset haasteet ovat pitkäkestoisia. Tämän takia ei ole odotettavissa, että keskeiset teemat muuttuisivat tulevina vuosina. Muuttoliikkeet muokkaavat alueen yhteisöjä. Esimerkiksi alueelta poismuutto (erityisesti nuorten ja naisten), muista maanosista tulevien siirtolaisten ja pakolaisten tulo alueelle tai komennustyöntekijöiden käyttö muuttavat väestökantaa alueella.

Väestösiirtymien dynamiikka ja vaikutukset ovat keskeisiä arktisten alueiden yhteiskunnalliselle kehitykselle. Tästä huolimatta niitä ei kunnolla ymmärretä eikä oteta huomioon politiikan teossa. On esitetty arvioita, joiden mukaan ”tulevaisuuden voittajia” ovat alueet, jotka onnistuvat houkuttelemaan naisia (Dubois ja Roto 2012: 76). Jos asia on näin, enemmän pitäisi panostaa tutkimukseen ja politiikkaan, joka ottaa huomioon sukupuoleen liittyvät haasteet arktisella alueella.

Maailmanlaajuinen kehitys, jossa ihmiset siirtyvät enenevässä määrin kaupunkiin asumaan, on trendi myös arktisella alueella. Alueen kaupunkien ja keskusten kehitys on tärkeää alueen tulevaisuudelle. Nämä kaupungit omaavat erityispiirteitä. Vaikka ne ovat hyvin pieniä globaalissa katsannossa, näiden pienten kaupunkien rooli arktisella alueella on hyvin samanlainen kuin suurten kaupunkien rooli niiden alueilla.

Alkuperäiskansojen oikeus (ja tähän liittyen myös muiden alueella asuvien pääsy käyttämään luontoa ja luonnonvaroja) omistaa tai käyttää niiden perinteisesti käyttämiä alueita on ollut keskeinen osa monen arktisen maan julkista keskustelua vähintään neljän vuosikymmenen ajan. Tämä tilanne jatkuu, joskin erilaisella intensiteetillä ja eri ongelmien parissa eri puolilla aluetta.

Huolestuttavaa on, että alueella on edelleen keskimääräistä enemmän mielenterveysongelmia ja itsemurhakuolleisuutta. Vaikka mielenterveyteen ja korkeaan itsemurhakuolleisuuteen liittyviä ongelmia on koetettu ratkoa poliittisella tasolla, tilanne on edelleen erittäin vaikea monin paikoin arktista aluetta.



## 1.3. Arktinen geo- ja turvallisuuspolitiikka

### 1.3.1. Nykytilanne ja muutostrendit

Arktisen alueen geopoliittinen ja geoeconomisen merkitys on kasvanut viimeisen vuosikymmenen aikana (ks. Käpylä ja Mikkola 2013b). Vaikka alueen talouspotentiaalın hyödyntäminen ei ole edennyt niin nopeasti ja suuressa mittakaavassa kuin vielä jokunen vuosi sitten ajateltiin, ja vaikka odotukset tämän suhteen ovat muuttuneet realistisimmiksi (ks. luku 1.4.), on kiinnostus alueen luonnonvaroihin ja merireittien hyödyntämiseen edelleen huomattava. Tästä esimerkkinä voidaan nostaa esiin muun muassa Norjan päätös myöntää öljynetsintälupia uusille alueille Barentsinmerellä (Staalesen 2016). Samalla arktisen alueen ympäristölliset muutokset vaikuttavat kaikkialla maailmassa monimutkaisten takaisinkytkentöjen vuoksi, muun muassa jäätiköiden sulamisen ja siitä seuraavan merenpinnan nousun myötä.

Globaalisti merkittävien talous- ja ympäristödynamiikkojen vuoksi kansainvälinen poliittis-strateginen mielenkiinto on kääntynyt asteittain yhä enemmän kohti arktista aluetta. Suuret toimijat, erityisesti Venäjä, mutta myös Yhdysvallat ja Euroopan unioni ovat määritelleet intressejään alueella muun muassa uusissa arktista aluetta käsittelevissä strategiadokumenteissaan (Käpylä ja Mikkola 2013c). Myös tietyt muut Aasian valtiot, kuten Kiina, Intia, Japani ja Etelä-Korea, ovat määritelleet entistä tarkemmin arktisia intressejään, panostaneet arktisen alueen muutokseen liittyvään tilannetietoisuutensa parantamiseen, ja osallistuneet entistä vahvemmin alueen hallintointiin, erityisesti Arktisen neuvoston tarkkailijoina (Jakobson ja Peng 2012; Lanteigne 2014; Tonami 2014).

Kasvaneesta geopoliittisesta ja geoeconomisesta mielenkiinnosta huolimatta arktinen alue on pääsääntöisesti säilynyt rauhan ja yhteistyön alueena. Yleisesti jaettuna tavoitteena on ollut pyrkimys välttää kiistojen syntyä alueella ja mahdollistaa alueen oletetusti voimistuva taloudellinen toiminta. Joissakin arvioissa geopoliittisen ja geoeconomisen mielenkiinnon on katsottu johtavan mahdolliseen arktiseen vastakkainasetteluun, sotavarusteluun ja jopa mahdolliseen konfliktiin alueella (ks. esim. Borgerson 2008). Vaikka alueella on sisä- ja ulkosyntyisiä mahdollisuuksia konfliktille, on oletettavaa, että kansainvälinen yhteistyö jatkuu lähitulevaisuudessa.

Pidemmällä aikajänteellä kehityksen arvioiminen on haastavampaa. Tähän vaikuttaa erityisesti kaksi kehityskulkua. Ensimmäinen näistä liittyy alueen globalisoitumiseen ja siitä oletetusti seuraavaan alueen geopoliittisen ja strategisen merkityksen nousuun. Alueen hallintorakenteissa ja erityisesti Arktisessa neuvostossa yhteistyö on suurelta osin luonteeltaan ei-strategista, jolloin esiin nousee kysymys alueen hallintorakenteiden riittävytydestä tulevaisuudessa uudessa, strategisemmassa tilanteessa. Toinen merkittävä epävarmuustekijä liittyy Venäjän kehitykseen. Mikäli nykyinen, aggressiivisempi ulkopoliittikan linja jatkuu samalla kun Venäjän sisäinen kehitys kohtaa moninaisia haasteita, vaarana on Venäjän arktisen politiikan yhä suurempi turvallistaminen, jolla voi olla rampauttavia vaikutuksia arktisen alueen kansainväliseen yhteistyöhön.

### 1.3.2. Geopoliittinen kehityskulku 1: suurten toimijoiden arktiset intressit alueen geopoliittisen muutoksen ajureina

Arktinen alue globalisoituu yhä voimakkaammin. Arktisen alueen globalisaatio näyttäytyy muun muassa siinä, että keskeiset suuret kansainväliset toimijat – kuten Venäjä, Kiina, Yhdysvallat ja EU – ovat siirtäneet tai siirtämässä huomiotaan entistä enemmän arktiselle alueelle. Suurten globaalien toimijoiden mielenkiinnon lisääntyminen arktista aluetta kohtaan on merkittävä alueen geopoliittisen muutoksen ajuri.

Arktisella alueella on *Venäjälle* keskeisen tärkeä merkitys. Sillä on alueella huomattavia intressejä talouden, turvallisuuden ja kansainvälisen yhteistyön suhteen. Arktisen historiansa, tulevaisuuteen suuntautuvien kunnianhimoisten suunnitelmien sekä maantieteellisen asemansa vuoksi Venäjä on arktisista toimijoista kaikkein merkittävin. Venäjä on kirjannut Arktiksen kasvavan merkityksen keskeisiin strategia-asiakirjoihinsa, joissa alue nähdään strategisena tulevaisuuden resurssivarantona sekä laajan siviili- ja sotilaskehityksen kohteena (Venäjän arktinen strategia 2013). Vuoden 2016 ulkopoliittisessa strategiassaan Venäjä painottaa sitoutuvansa kansainväliseen lakiin ja yhteistyöhön Arktiksella (Venäjän ulkopoliittinen strategia 2016).

Venäjän näkökulmasta arktinen alue on merkittävä ensisijaisesti siellä sijaitsevien luonnonresurssien - öljyn, maakaasun ja erilaisten mineraalien ja metallien - vuoksi. Viidennes Venäjän bruttokansantuotteesta syntyy napapiirin pohjoispuolella, ja 95 prosenttia sen maakaasureserveista ja 75 prosenttia öljyreserveista sijaitsee arktisella tai subarktisella alueella (Laruelle 2014: xxi). Venäjän yhteiskunnalliset kehittämissuunnitelmat, asevoimien modernisaatio ja kansainvälinen vaikutusvalta ovat kaikki riippuvaisia energian viennistä saatavista tuloista. Arktisen alueen energiavarojen nähdään olevan yhä kasvava rooli tässä yhtälössä, sillä Venäjän vanhemmat Länsi-Siperian hiilivetyvarannot ovat hiljakseen ehtymässä. Käytännössä Venäjä joutuu etsimään uusia lähteitä niin pohjoisesta arktiselta alueelta (käytännössä Jamalin niemimaalta ja Jäämeren rannikon läntisistä osista) sekä idästä, mm. Sakhalinin subarktiselta alueelta. Venäjän pohjoisissa pyrkimyksissä on omat haasteensa muun muassa vaikeiden olosuhteiden, teknologisen tietotaidon puutteen sekä hankkeiden kalleuden takia. Käytännössä Venäjä tarvitsee länsimaista energiateknologiaa ja rahoitusta erityisesti pohjoisille offshore-hankkeille.

Venäjällä on myös muita strategisia intressejä arktisella alueella. Venäjälle avautuu uusi ja yhä aktiivisempi raja-alue sulavassa pohjoisessa, jota se haluaa turvata ja valvoa. Venäjä onkin kehittänyt arktisia komentorakenteitaan, joukko-osastojaan ja tukikohtiaan, sekä parantanut alueellista puolustusta (mm. ilmapuolustus) alueella. Lisäksi Venäjällä on strategisia sotilasjoukkoja arktisella alueella, erityisesti Pohjoinen laivasto ja sen strategiset ydinsukellusveneet (Golts 2011; Zysk 2011).

*Kiina* on merkittävä uusi arktinen toimija siitä huolimatta, että se ei ole maantieteellisesti arktinen valtio. Arktisen alueen dynamiikat, erityisesti ilmastonmuutos, vaikuttavat Kiinaan, joten se haluaa myös olla vaikuttamassa alueen muutoksiin ja niiden hallintaan. Toisaalta Kiina näkee myös itsensä keskeiseksi globaaliksi suurvallaksi, jolla on jo asemansa takia oikeus päästä osalliseksi arktisen alueen globaaliin hallintaan (Jakobson ja Peng 2012).

Kiinan keskeiset intressit ovat yleisen kansainvälisen vaikuttamisen sekä ilmastonmuutoksen ymmärtämiseen ja reagointiin liittyvien seikkojen rinnalla lähinnä taloudellisia. Kiina haluaa turvata pääsyä arktisiin luonnonresursseihin. Erityisesti alueen energia- ja mineraalivarannot ovat kiinnostavia Kiinan taloudellisen kasvun turvaamiseksi. Myös arktisen alueen kansainvälisten vesien kalavarannot ovat Kiinan näkökulmasta mielenkiintoisia. Kiina

on myös merkittävä merellinen toimija ja haluaa turvata pääsynsä avautuville arktisille merireiteille, erityisesti Koillisväylälle. Sen lisäksi että pohjoisten merireittien oletetaan tuovan mahdollisia kustannussäästöjä tulevaisuudessa, ne nähdään myös potentiaalisesti tärkeinä huoltovarmuuden ja Kiinan ulkomaankaupan reittien hajauttamisen näkökulmasta (Jakobson 2012; Lanteigne 2014).

*Yhdysvaltoja* on kutsuttu pitkään ”vastahakoiseksi arktiseksi toimijaksi” (Huebert 2009). Arktinen alue ei ole Yhdysvaltojen ulkopoliittikan keskiössä verrattuna esimerkiksi Lähi-itään, Keski-Aasiaan tai Tyynenmeren alueeseen, mutta alue on kasvattanut poliittista merkitystään Washingtonissa viime aikoina (Conley 2013). Yhdysvalloissa on ollut kiinnostusta Alaskan arktisten energiavarojen kehittämiseen ja hyödyntämiseen, mutta tämä kehitys on viime vuosina pysähtynyt muun muassa hallinnon vastustuksen ja koeporausten tuottamien pettymysten myötä, josta hyvänä esimerkkinä voidaan nostaa esiin Shellin vetäytyminen Pohjois-Amerikan Jäämeren mannerjalustalta vuonna 2015 (ks. The Guardian 2015). Lisäksi teknologinen kehitys epäkonventionaalisen öljyn ja kaasun tuotannossa (liuskeöljy ja -kaasu) Pohjois-Amerikan mantereella on tarkoittanut, että paine arktiselle energiatuotannolle on vähentynyt. Presidentti Obaman hallinnon aikana Yhdysvaltain intressit alueella ovat siirtyneet entistä enemmän ympäristönsuojeluun ja ilmastonmuutoksen vastaiseen kamppailuun. Tämä näkyi erityisen julkisesti presidentti Obaman vuoden 2015 historiallisen Alaskan vierailun myötä, jossa teemat korostuivat. Myös Alaskan sosio-ekonomiseen kehitykseen liittyvät kysymykset ovat olleet esillä. Lisäksi kiinnostus arktiseen alueeseen on kasvanut käynnissä olevan Yhdysvaltain Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden myötä, mutta aika näyttää, kuinka kiinnostus Washingtonissa jatkuu puheenjohtajuuden päättyessä vuonna 2017.

Myös Donald Trumpin valinta presidentiksi nostaa epävarmuutta Yhdysvaltain arktisen politiikan suunnasta. Vaalikampanjassaan ja sen jälkeen Trump on ollut erittäin kriittinen Pariisin ilmasopimuksen suhteen ja hän on nostanut esiin mahdollisuuden, että Yhdysvallat vetäytyy sopimuksesta. Trumpin yleinen kriittisyys ja väheksyvä asenne ilmastonmuutoskysymyksiä kohtaan voi resonoida rampauttavasti myös Yhdysvaltain työhön Arktisessa neuvostossa, sillä neuvoston työ keskittyy suurelta osin juuri ilmastonmuutoksen vaikutusten minimointiin ja niihin sopeutumiseen pohjoisilla alueilla. Samoin on mahdollista, että Yhdysvaltain yleinen ulkopoliittinen orientaatio siirtyy multilateralismin sijaan enemmän kohti uni- ja bilateraalista toimintaa, jolloin myös Arktisessa neuvostossa tehtävän työn arvostus Washingtonissa voi kärsiä. Trump on myös todennut avaavansa Alaskan Jäämeren uudelleen öljyn- ja kaasunporaukselle, mutta on vielä epäselvää, millä aikataululla tämä voisi hallinnollisista esteistä johtuen onnistua. Samoin on vahvasti kyseenalaista, onko energiayhtiöillä ylipäänsä halua jatkaa poraustoimintaa ottaen huomioon öljyn matalan maailmanmarkkinahinnan, korkeat tuotantokustannukset ja Shellin epäonnistumisen omassa poraustoiminnassaan. Trump on myös spekuloinut mahdollisuudella parantaa suhteita Venäjään, jolloin kysymykseen voi tulla Venäjää vastaan asetettujen pakotteiden tulevaisuus. Pakotteiden purkautuminen voisi uudelleen mahdollistaa muun muassa ExxonMobilin ja Rosneftin yhteistyön jatkumisen Venäjän mannerjalustalla Karan merellä. Kaikkiaan Yhdysvaltain arktisen politiikan tulevaisuus on entistä epävarmempi, ja tätä kehitystä on syytä seurata tarkasti.

Myös USA:lla on turvallisuusintressejä arktisella alueella. Alue on merkittävä erityisesti siellä sijaitsevien USA:n ohjuspuolustusinstallaatioiden sekä ydinasekapasiteetin näkökulmista. Lisäksi (Yhdysvaltojen lisäksi) arktisista valtioista Kanada, Tanska, Islanti ja Norja ovat jäseniä Yhdysvaltojen ulko- ja turvallisuuspolitiikalle tärkeässä Pohjois-Atlantin puolustusliitossa (NATO), jonka tulevaisuus ei liene uhattuna presidentti Trumpin Yhdysvaltojen ehdollista sitoutumista korostaneista vaalikampanjapuheista huolimatta.

Yhdysvallat korostaa myös navigoinnin vapauden periaatetta kansainvälisillä merireiteillä, mukaan lukien arktiset merireitit. Tämä liittyy laajemmin Yhdysvaltojen pyrkimykseen taata niin globaalille taloudelle olennaisen meriliikenteen vapaus kuin myös Yhdysvaltojen oman laivaston vapaa liike ja kyky projisoida voimaa ympäri maailmaa (Conley 2012: 20-23; Kraska 2011: 258-262).

*Euroopan unioni* on viime aikoina alkanut yhä enemmän kiinnittää huomiotaan arktiseen alueeseen, josta esimerkkinä voidaan nostaa esiin uusi komission tiedonanto vuodelta 2016 (JOIN 2016, 21 final) ja siihen liittyvät neuvoston päätelmät (10400/16). Lisäksi EU:n Meriturvallisuusstrategiassa (11205/14) ja Globaalistrategiassa huomioidaan myös arktinen alue. Lisäksi on huomioitava myös arktisuuteen liittyvät Horizon 2020 -tutkimushankkeet ja Euroopan puolustusvirastossa EDA:ssa käynnissä olevat arktiset sotilaalliset suorituskykyprojektit. EU:n arktinen taival alkoi vaikeuksien sävyttämänä, kun EU:n parlamentti ehdotti vuonna 2008 kannassaan, että arktista aluetta pitäisi hallinnoida solmimalla uusi kansainvälinen sopimus Etelämannerta hallinnoivan kansainvälisen sopimuksen antaman mallin mukaisesti. Tämä ehdotus oli kuitenkin jo kuollut syntyessään, sillä toisin kuin Antarktiksella, arktisella alueella on jo olemassa niin kansallista kuin kansainvälistä lainsäädäntöä ja arktinen alue on jo laajasti arktisten valtioiden kiistattoman suvereniteetin alla. Sitten EU on kuitenkin pyörtänyt kantansa, ja sitä on alettu yhä enemmän pitää legitimiinä arktisena toimijana (Wegge 2012: 15-17).

EU:lla on yhteys arktiseen alueeseen niin kolmen jäsenmaansa (Suomi, Ruotsi ja Tanska Grönlannin kautta) kuin myös EU:ssa säädetyn normiston kautta (vaikuttaa suoraan myös Euroopan talousalueisiin Islantiin ja Norjaan), joka tosiasiallisesti vaikuttaa paitsi kyseisiin jäsenmaihin itseensä, myös arktisen alueen EU:n ulkopuolisiin toimijoihin, jos ja kun ne ovat (mm. taloudellisessa) yhteistyössä EU:n tai arktisten EU-jäsenvaltioiden kanssa.

EU:lla on kolme keskeistä strategista arktista intressiä. Ensinnäkin, EU:lla on intressi pyrkiä vaikuttamaan alueen ilmastoon ja ympäristön muutoksiin globaalien ilmastoneuvottelujen kautta. Toiseksi, EU:lla on taloudellisia intressejä arktisella alueella. Muun muassa merkittävä osa arktisen alueen energiasta ja kalasaaliista päätyy EU:n markkinoille (Cavalieri *et al.* 2010: 41; Neumann ja Rudloff 2010: 8) Niinpä EU pyrkiikin turvaamaan pääsyä osalliseksi arktisella olevista resurssivarannoista. Kolmanneksi, EU on merkittävä merellinen toimija, ja jopa 90 prosenttia EU:n kaupasta tapahtuu meriteitse. Täten EU:lla on merkittävä intressi taata vapaa pääsy sekä mahdollisuus käyttää kansainvälisiä merireittejä, mukaan lukien arktiset merireitit. Näin ollen EU tukee Yhdysvaltojen (ja arktisella alueella myös Kiinan) vaateita vapaan navigoinnin periaatteesta Arktiksella (Wegge 2012: 15-17).

### **1.3.3. Geopoliittinen kehityskulku 2: arktisen alueen muutos yhteistyön tilaksi**

Arktisen alueen geopoliittinen merkitys on vaihdellut lähihistorian aikana erilaisissa kansainvälispoliittisissa konteksteissa. On hyvä huomata, että alue on ollut kansainvälisesti merkittävä jo ennen nykyistä mielenkiinnon lisääntymistä.

Arktinen alue oli strategisesti merkittävä jo toisen maailmansodan aikana, jolloin alueen merireittien merkitys korostui liittoutuneiden huoltoväylinä Neuvostoliittoon. Kylmän sodan aikaan alue oli strategisesti merkittävä näyttämö erityisesti Yhdysvaltojen ja Neuvostoliiton välisen ydinpelotteen vuoksi. Muun muassa mannertenvälisen ohjusten ja strategisten pommittajien sekä strategisten ydinsukellusveneiden reitit kulkivat – ja kulkevat vieläkin – arktisen alueen läpi (Golts 2011: 52-53; Conley 2012: 17-18). Tässä suhteessa alue on edelleen strategisesti äärimmäisen tärkeä, eikä sen merkitys ole poistunut.

Kylmän sodan loputtua ja ydinsodan mahdollisuuden tuoman eksistentiaaliuhan poistuttua arktisen alueen geopoliittinen merkitys kuitenkin väheni. Tämä kehitys kohti alueen "desekuritisaatiota" sai alkunsa jo kylmän sodan loppuvaiheessa. 1980-luvun lopulla alkoi kansainvälinen arktinen yhteistyö vähemmän strategisilla politiikkasektoreilla, erityisesti arktisen alueen luonnonsuojelun muodossa. Tämän kehityksen taustalla oli Mihail Gorbatschovin vuoden 1987 Murmanskin puheessaan esittämä ehdotus, jonka mukaan arktisesta alueesta tulisi tehdä rauhan tila, ja että kansainvälistä yhteistyötä tulisi synnyttää arktisen luonnon suojelemiseksi (Pedersen 2012: 147-148).

Suomi oli keskeisessä roolissa tämän prosessin kehityksessä. Kuten raportissa on aiemmin esitetty, Arktinen yhteistyö kehittyi vuonna 1991 alkaneesta niin kutsutusta Rovaniemen prosessista (arktisen alueen ympäristönsuojelustrategia AEPS), jonka ympärille kehittyi viisi vuotta myöhemmin, vuonna 1996, Arktinen neuvosto. Neuvosto on perinteisesti ollut alueellinen yhteistyöfoorumi, eikä sillä ole myöskään muodollista kansainvälisoikeudellista asemaa. Arktisen neuvoston alkuperäinen mandaatti keskittyi ensisijaisesti luonnonsuojeluun liittyviin kysymyksiin, mutta on myöhemmin kehittynyt käsittelemään myös laajemmin kestäväen kehityksen periaatteita. Strategisesti merkittävät teemat, ja erityisesti turvallisuuspoliittiset kysymykset, rajattiin suurvaltojen toimesta täysin pois neuvoston toiminnan piiristä.

Arktisen alueen geopoliittinen merkitys on kuitenkin korostunut uudelleen viimeisen vuosikymmenen aikana ilmastonmuutoksen ja arktisen alueen lämpenemisen ja merijään sulamisen seurauksena, jonka myötä merkittävien energiavarantojen ja merireittien oletetaan ja odotetaan tulevan hyödynnettäväksi lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä (ks. luku 1.4.).

Mitä tämä alueen geopoliittisen merkityksen kasvu tarkoittaa arktisen alueen turvallisuustilanteelle? Viime vuosikymmenen lopulla vallinnut yleinen näkemys arktisen alueen tulevaisuudesta oli varsin "alarmistinen". Keskustelussa nousivat esiin vieläkin vaikuttavat ajatukset arktisesta alueesta uutena kylmän sodan näyttämönä (ks. esim. The Guardian 2012). Tämän näkemyksen syntymiseen vaikuttivat monet, toisiaan ruokkivat tekijät. Yhdysvaltalainen geologisen tutkimuskeskuksen arvio vuodelta 2008 vahvisti entisestään uskoa arktisen alueen hiilivetyvarantojen suuruuteen (ks. USGS 2008). Tämä tapahtui ajankohtana, jolloin niin sanottu "peak-oil"-keskustelu öljyn loppumisesta oli kuumimmillaan. Samaan aikaan akateemisessa keskustelussa nostettiin esiin näkemys arktisesta alueesta "ei-kenenkään maana". Tämän näkemyksen mukaan arktisella alueella on käynnissä villin lännen-tyylinen maanvaltaus, jossa eri valtiot pyrkivät aggressiivisesti laajentamaan merirajojaan ja haalimaan näillä alueilla olevia luonnonrikkauksia itselleen. Erityisen huolestuttavaksi tilanne koettiin siitä syystä, että Arktikselta virheellisesti nähtiin puuttuvan kattava poliittinen ja laillinen järjestelmä, jonka kautta valtioiden väliset kiistat voitaisiin sovittaa rauhanomaisesti (ks. Borgerson 2008).

Arktisen "kultakuumeen" lisäksi huolta herätti myös alueella tapahtuvat sotavoimien rakennemuutokset. Suomen lähialueilla erityisesti Venäjä ja Norja ovat kehittäneet sotilaallisia suorituskykyjään. Joidenkin arvioiden mukaan tämä voi johtaa lisääntyneeseen konfliktiin vaaraan sekä jopa pahimmillaan arktisen alueen militarisaatioon, jossa sotilasvoima nousee keskeiseksi työkaluksi arktisen alueen kiistojen ratkaisussa. Tätä huolta vahvisti entisestään vuonna 2007 Venäjän toteuttama maan titaanisen lipun pystytysoperaatio neljän kilometrin syvyyteen Pohjoisnavan mannerjalustaan. Tämän nähtiin olevan todiste arktisen alueen luisumisesta takaisin valtioiden välisen vastakkainasettelun tilaan.

Kuitenkin, viimeisen vuosikymmenen aikana tämä näkemys on joutunut kyseenalaistetuksi. Nykyään tutkijayhteisössä ja poliittisten päättäjien keskuudessa on vallalla varsin laaja

konsensus siitä, että valtioiden välisen arktisen konfliktin vaaraa on liioiteltu. Tähän on monia syitä (ks. Käpylä ja Mikkola 2013a).

Ensimmäinen syy on se, että konflikti ei hyödytä ketään arktisen alueen osapuolta tilanteessa, jossa vaaditaan stabiili investointiympäristö taloudellisen toiminnan mahdollistumiseksi arktisella alueella.

Toiseksi, mitä tulee olemassa oleviin rajakiistoihin alueella, kiistelevät osapuolet (USA ja Kanada Beaufortin merellä) ovat läheisiä kumppaneita ja NATO-maita, ja eskaloituvan konfliktin mahdollisuus näiden valtioiden välillä on käytännössä olematon. Eräs merkittävä rajakiista ratkaistiin vuonna 2010, kun Venäjä ja Norja onnistuvat sopimaan 40 vuotta jatkuneen kiistansa merirajoistaan Barentsin merellä.

Kolmanneksi, arktisella alueella ei todellisuudessa ole olemassa merkittävää kiistaa luonnonvarojen jaosta, sillä suurin osa arktisen alueen luonnonvaroista on jo jaettu. Merellä olevista hiilivetyvarannoista yli 90 prosenttia sijaitsee valtioiden 200 merimailin talousvyöhykkeillä, jotka ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta hyvin määriteltyjä, legitiimejä ja kiistattomia (Young 2009: 77; Hart *et al.* 2012: 7). Mitä tulee mannerjalustan jakoon, valtioiden mannerjalustojen laajentamiseen täyteen mittaansa liittyvät prosessit ovat käynnissä YK:n merioikeussopimuksen puitteissa rauhanomaisesti ja säännösten mukaisesti.

Neljänneksi, arktinen alue ei todellisuudessa ole hallintotyhjiö tai realistinen anarkian tila. Arktisen alueen toimintaa säätelevät monet säädökset ja normit, aina alueelliselta tasolta bilateraaleihin järjestelyihin ja globaaleihin sopimuksiin. YK:n merioikeusyleissopimuksen (UNCLOS) lisäksi muun muassa Arktinen neuvosto, Barentsin euroarktinen neuvosto ja Kansainvälinen merenkulkujärjestö (IMO) tarjoavat mahdollisuuden arktisen alueen hallintaan (ks. luku 3).

Viidenneksi, arktiset valtiot ovat sitoutuneet multilateraaliin hallintaan alueella. Vuonna 2008 Jäämeren rantavaltiot antoivat Grönlannin Ilulissatissa julistuksen, jossa kyseiset valtiot sitoutuivat ratkaisemaan kiistansa rauhanomaisesti merioikeuden sääntöjä kunnioittaen. Tämä sitoumus on tämän jälkeen uusinnettu useasti, esimerkiksi Arktisen neuvoston ministerikokousten yhteydessä.

Näistä syistä arktisen alueen paradigma on muuttunut Kylmän sodan paradigmasta yhteistyön paradigmaan. Suurimmat arktiseen liittyvät turvallisuusuhat juontuvatkin todennäköisimmin alueen ulkopuolisiin kiistoihin ja niiden läikkymiseen alueelle. Tämä on tietystä määrin jo nyt tapahtunut Arktiksella, kun Ukrainan kriisin seuraukset ovat vaikuttaneet alueeseen. Kriisi on vaikuttanut paitsi tapaan, miten arktisesta alueesta puhutaan ja miten sitä lähestytään poliittisessa mielikuvituksessa, myös alueella turvallisuusyhteistyöhön luottamuksen lisäämiseen pyrkivien kokousten sekä harjoitusten peruuntumisen myötä, hallintorakenteisiin muun muassa osallistumisboikottien kautta ja taloudelliseen yhteistyöhön suoraan sanktioiden ja epäsuorasti yleisen investointi-ilmapiirin huononemisen myötä (Käpylä ja Mikkola 2015).

### 1.3.4. Arktisen geopolitiikan epävarmuustekijät: Venäjän muuttunut ulkopoliittikka

Suurin arktisen alueen yhteistyötä haastava turvallisuuspoliittinen tekijä liittyy yleisiin lännen ja Venäjän tulehtuneisiin suhteisiin, ja Venäjän ulkopoliitiikan muutokseen. Venäjän ulkopoliitiikan tavoitteet ovat jo pitkään olleet samoja, mutta viime vuosina keinot niiden saavuttamiseksi ovat muuttuneet aggressiivisemmiksi. Tämän muutoksen taustalla ovat pitkälti maan sisäiset tekijät, kuten raaka-aineriippuvuus, talouden rakenteelliset ongelmat sekä vallan keskittyminen ja oikeusvaltion puutteet. Näiden tekijöiden kärjistyminen, samanaikaisesti kun Venäjän kyky ulkoiseen sotilaalliseen, taloudelliseen ja informaatiovaikuttamiseen on kohonnut, on johtanut muuttuneeseen ulkopoliittiseen käyttäytymiseen (ks. lisää Martikainen *et al.* 2016).

Myös Venäjän arktista politiikkaa on turvallistettu, eli se näkee arktiset kysymykset yhä enemmän kansallisen turvallisuuden näkökulmasta. Merkittäviä Venäjän muuttuneesta toiminnasta kumpuavia, arktisen yhteistyön jatkuvuuteen liittyviä epävarmuustekijöitä ovat seuraavat kolme.

Ensinnäkin, turvallistamiskehitystä vauhdittaa arktisen politiikan voimakas keskittäminen Venäjän päätöksenteossa. Siinä missä Venäjän poliittinen järjestelmä perustuu epävirallisille valtaverkostoille, myös maan arktinen politiikka on muutaman vaikutusvaltaisen ja presidentti Putinia lähellä olevan henkilön käsissä.

Vallan keskittämistä ilmentää Venäjän arktisen komission perustaminen. Sen johdossa on kansallismielisistä lausunnoistaan tunnettu varapääministeri Dmitri Rogozin, ja komission tehtäväkuva liittyy laaja-alaisesti Venäjän arktisen politiikan suunnitteluun, koordinointiin ja toteutukseen. Komissio koordinoi neljää avainasemassa olevaa ministeriötä sekä federaation turvallisuusneuvostossa tehtävää arktista työtä, ja komission perustaminen merkitsi myös Venäjän aluekehitysministeriön lakkauttamista (Conley ja Rohloff 2015: 7-9).

Uuden hallintorakenteen perustaminen nopeuttaa päätöksentekoa ja keskittää valtaa yhä pienemmän, voimaministeriöistä ja turvallisuuspalvelu FSB:stä nousseiden *silovikkien* muodostaman piiriin käsiin. Tämä voi mahdollisesti lisätä epäluuloa Venäjän ulkomaalaisia, ja erityisesti länsimaalaisia arktisia yhteistyötahoja kohtaan. Tämä yhdistettynä Venäjän hallintokoneistossa vallitsevaan kriisitilan mentaliteettiin voi osaltaan indikoida Venäjän arktisen politiikan yhä vahvempaa turvallistamista (Baev 2015).

Toiseksi, Venäjä tarvitsee arktisella alueella vakaata toimintaympäristöä ja kansainvälistä yhteistyötä, jotta se kykenisi täyttämään alueeseen liittyvät taloudelliset intressinsä. Erityisesti tämän vuoksi Venäjä on ollut viimeisen vuosikymmenen aikana pääsääntöisesti yhteistyöhaluinen arktinen toimija, ja osallistunut aktiivisesti muun muassa Arktisen neuvoston yhteistyöhön. Venäjän arktisen alueen pyrkimykset ovat kuitenkin viime aikoina kohdanneet merkittäviä haasteita.

Käytännössä taloudellisten odotusten väheneminen voi haastaa arktisen alueen yhteistyötä. Venäjän ja sen länsimaisten kumppanien yhteistyö on sekä rahoituksen että teknologian osalta päätyntä lännen Venäjää kohtaan asettaman pakoteregiimin alaiseksi, mikä tekee kehitysprojektien jatkamisesta käytännössä katsoen mahdotonta. Tätäkin voimakkaampi taustatekijä on energian hinta. Sen pitäisi olla merkittävästi nykyistä korkeammalla tasolla, jotta energiaprojekti olisivat kannattavia (ks. Emerson *et al.* 2012: 23; myös luku 1.4.). Kaiken kaikkiaan näyttää siltä, että laajempi kehitys Venäjän arktisissa energiahankkeissa tulee jatkumaan ainoastaan onshore-projekteissa, siinä missä offshore-varannot jäävät

odottamaan parempia aikoja. Arktisen alueen taloudellinen kehitys tulee olemaan hitaampaa kuin mitä on odotettu ja luonteeltaan epälineaarista.

Samoin Venäjän haaveet arktisten kuljetusreittien merkittävästä vilkastumisesta näyttävät myös jäävän toiveiden tasolle. Vaikka pohjoinen merireitti lyhentää matkaa Euroopasta esimerkiksi Kiinan markkinoille jopa puoleen verrattuna Välimeren, Suezin kanavan ja Intian valtameren kautta kulkevaan eteläiseen merireittiin, kehitys ei tule olemaan yhtä nopeaa kuin mitä Venäjä on visioinut. Liikennemääriä kuvaavat tilastot osoittavat, että kehitys on kulkenut todellisuudessa Venäjän arvioihin ja toiveisiin nähden täysin päinvastaiseen suuntaan. Tähän ei ole syytä odottaa merkittävää parannusta, vaikka esimerkiksi Jamalin niemimaan energiahankkeista alettaneen kuljettaa nesteytettyä maakaasua lähinnä Aasian markkinoille lähivuosina (ks. Zysk 2015: 443; Northern Sea Route Information Office 2015; luku 1.4.).

Kaiken kaikkiaan epäsuotuisan globaalien energiamarkkinatilanteen, maan heikon taloudellisen tilanteen ja länsimaiden asettamien pakotteiden vuoksi maan Jäämeren energiaprojekteihin ja kuljetusinfrastruktuuriin liittyvät haaveet näyttävät jäävän toteutumatta ainakin toistaiseksi.

Kolmanneksi, talouskehityksen ja liikennöintiin liittyvien haaveiden osoittautuessa ylimitoitetuiksi Venäjän huomio arktisessa politiikassa on keskittynyt entistä voimakkaammin kovan turvallisuuden kysymyksiin. Venäjä on hiljattain ilmoittanut avaavansa uudelleen useita neuvostoaikaisia lentotukikohtiaan Arktiksella sekä perustavansa uusia sotilastukikohtia useille pohjoisen jäämeren saarille. Venäjän uusi strateginen komentojärjestelmä yhdistää maan pohjoisen laivaston ja muita yksiköitä yhtenäiseen rakenteeseen, ja Venäjän armeija on ilman ennakoilmoituksia pitänyt arktisella alueella lukuisia suuren mittaluokan sotilasharjoituksia. Vuonna 2014 päivitetystä sotilasdoktriinissaan Venäjä nosti arktisen alueen yhdeksi sotilaallisen kehityksen avainalueeksi yhdessä Krimin ja Kaliningradin kanssa (Golts 2016).

Venäjän sotilaalliset kehitysprojektit eivät kuitenkaan liity erityisesti pelkästään arktiseen alueeseen, vaan ne noudattelevat laajemmin Moskovan geostrategisia tavoitteita ja suurvallan itseymmärrystä. Arktinen alue on Venäjän voimaprojektion kannalta erityisasemassa, sillä se tarjoaa maan laivastolle ainoan esteettömän pääsyn Atlantin valtamerelle, siinä missä Itämeren laivaston reitti valtamerelle kulkee Tanskan salmien ja Mustanmeren laivaston reitti Bosporinsalmen läpi – eli siis Nato-maiden kontrolloimien vesialueiden kautta.

Tämän seurauksena Venäjä onkin sijoittanut strategisia sotilastoimintojaan Kuolan niemimaalle, mistä ne pääsevät esteettä maailman merille. Esimerkiksi yhteensä jopa 81,5 prosenttia Venäjän laivaston strategisista ydinohjuksista on keskitetty pohjoisen laivaston sukellusveneisiin (Conley ja Rohloff 2015). Sotilaallisen toiminnan lisäämiseen liittyy myös taloudellinen ulottuvuus. Kun energiatalous ei kehity, arktista kehitetään entistä voimakkaammin sotataloudellisesta näkökulmasta.

Vaikka Krimin valloitus ja Ukrainan sota osoittavat, että Venäjä on valinnut Euroopassa aggressiivisen ja revisionistisen ulkopolitiikan linjan, sen antamat signaalit liittyen arktiseen turvallisuuspolitiikkaan ovat olleet moniselitteisempiä. Sen puheenvuoroissa sekoittuvat kovan turvallisuuden ja kansainvälistä yhteistyötä (mm. Arktinen neuvosto) painottavat äänenpainot, ja keinovalikoimassa on käytössä sekä kovan että pehmeän vallan välineitä. Usein painotuksen valinta riippuu käytännössä paljon siitä, onko keskustelu suunnattu kotimaiselle vai kansainväliselle yleisölle.



Vaikka rohkeammat nationalistiset lausunnot olisikin tarkoitettu vain kotimaiseen käyttöön ja maan sisäisen mobilisaation ylläpitämiseen, ne ovat siitä huolimatta julkisia puheenvuoroja, jotka osaltaan lisäävät kansainvälistä epävarmuutta Venäjän alueellisista aikomuksista ja sotilaallisista tavoitteista. Kun lännen luottamus Venäjää kohtaan on muutenkin äärimmäisen heikolla tasolla ja Venäjän sanomisten ja tekemisten välillä on selkeä epäsuhta, Venäjän lisääntyvää sotilaallista toimintaa arktisella alueella tulkitaan myös tästä huolestuneemmasta näkökulmasta. Tämä saattaa loitontaa osapuolia entistä enemmän toisistaan.

Kaikesta tästä voi pahimmillaan seurata, että perinteinen turvallisuuskonfliktti tekee paluun arktiseen politiikkaan. Vaikka Venäjän sotilaalliseen toimintaan ei pidä suhtautua turhan alarmistisesti, yleinen epävarmuus Venäjän arktisen politiikan suunnasta on selvästi kasvanut ja turvallisuustilanne heikentynyt. Koska alueen taloudelliset mahdollisuudet eivät toteudu ainakaan lyhyellä tai keskipitkällä aikavälillä Venäjän haaveilemassa laajuudessa, vaarana on, että Moskova näkee kansainvälisen yhteistyön jatkumisen vähemmän arvokkaana ja painottaa entistä enemmän kovan turvallisuuden kysymyksiä. Tämän kehityksen kiihtyminen tarkoittaisi käytännössä laajemman arktisen alueen yhteistyön vaarantumista.

Kaiken kaikkiaan pakotteet, lisääntyvä ulkoisten uhkakuvien näkeminen, kriisimentaliteetti, kansainvälinen eristäytyminen ja turvallisuuskoneiston kasvava vaikutusvalta Venäjän poliittisissa systeemeissä voivat johtaa yhä suurempiin vaatimuksiin suuremmasta valtiollisesta kontrollista ja omavaraisuudesta, joka voi edelleen johtaa Venäjän yhteistyöhalukkuuden vähentymiseen. Tällä voi puolestaan olla vaikutuksia arktisen alueen kansainväliseen hallinnolliseen yhteistyöhön.

### 1.3.5. Olennaisimmat asiat

Geopoliittisen tilanteen arvioimiseen liittyy monia epävarmuustekijöitä. Varsinkin arktisen alueen maantieteellisesti suurimman valtion Venäjän sotilaallinen toiminta on herättänyt paljon huolta. Ukrainaan liittyvät Venäjän toimet (Krimin valtaaminen ja sodan tukeminen Itä-Ukrainassa) ovat väistämättä vaikuttaneet myös arktiseen yhteistyöhön, koska kaikki muut Arktisen neuvoston jäsenvaltiot ovat asettaneet pakotteita Venäjälle. Lisäksi sotilaallisen läsnäolon kasvu Venäjän arktisilla alueilla aiheuttaa spekulatioita siitä, mistä syystä tämä tapahtuu. Tästä johtuen on tärkeää seurata, miten laajasti Venäjä toimeenpanee suunnitellut sotilaalliset investointinsa sen arktisilla alueilla.

Mielenkiintoista on, että tämä huonontunut geopoliittinen tilanne ei ole lopettanut arktista yhteistyötä, vaikka se alussa sitä vaikeuttikin ja muun muassa johti arktisen alueen asevoimien komentajien vuosittaisten kokousten keskeyttämiseen toistaiseksi. Myös taloudellinen yhteistyö on vaikeutunut alueella. Toisaalta arktista hallinnollista ja poliittista yhteistyötä jatketaan entiseen malliin, ja tietyin osin se on jopa lisääntynyt. Krimin valtaamisen jälkeen Venäjä on osallistunut muiden arktisten maiden kanssa Arktisen neuvoston ja Barentsin yhteistyöfoorumien työhön, perustanut Arktisen rannikkovartiostojen foorumin ja merellisen avomeritoiminnan viranomaisfoorumien, ja ollut mukana neuvottelemassa pian voimaantulevaa polaarikoodia ja arktista tiede- ja kalastussopimusta.

Geopoliittisen kehityksen yleinen heikkeneminen voi heijastua arktiseen yhteistyöhön, joten sitä on syytä seurata. Erityisen huomion keskipisteessä ovat Itä-Ukrainan, Krimin niemimaan ja Syyrian tilanteiden kehittyminen ja Yhdysvaltain presidentinvaalien tulos ja mahdolliset muutokset Yhdysvaltojen ulkopoliitikassa (ml. suhde Venäjään).

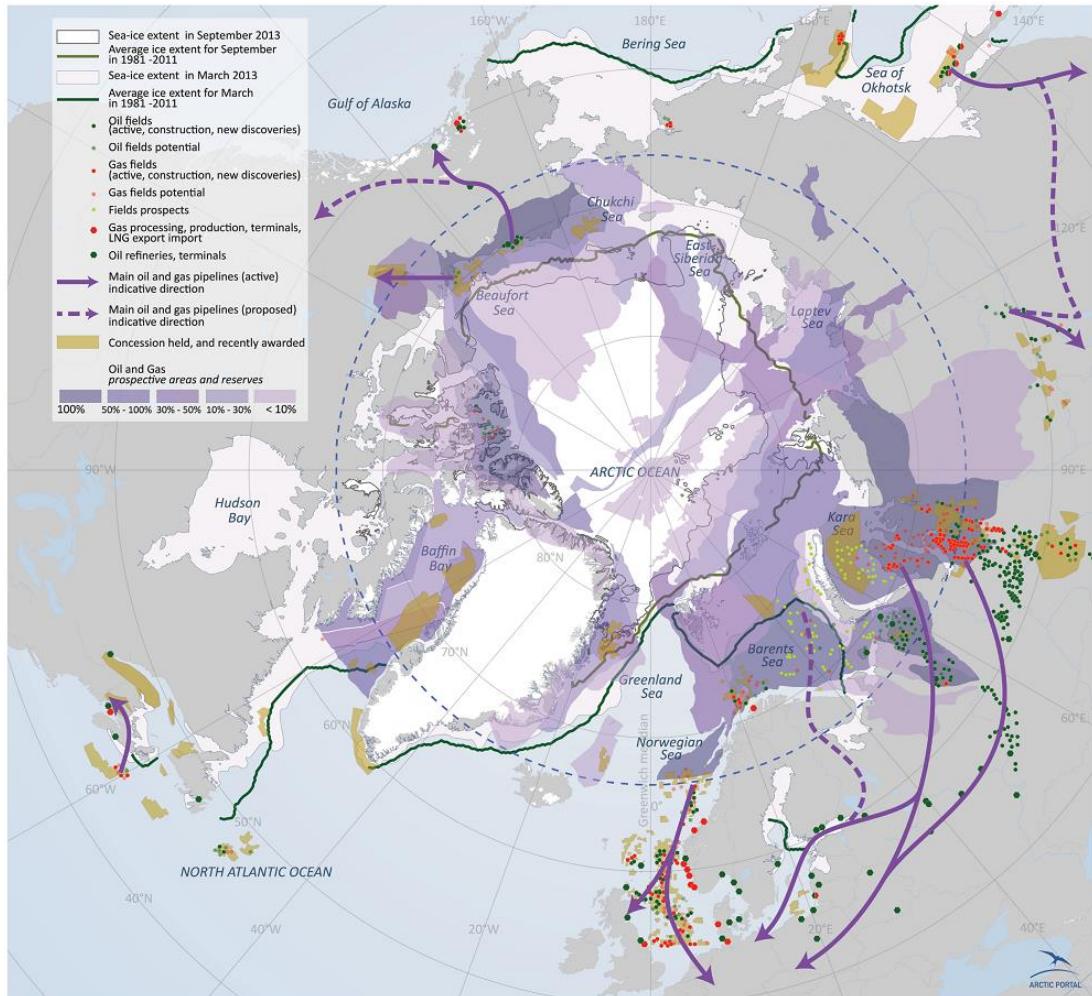
## 1.4. Arktisen alueen talouspotentiaali: hiilivedyt ja meriliikenne

### 1.4.1. Globaalit muutostekijät

Arktinen alue on ollut viimeisten vuosien ajan monella tapaa median, talussektorin ja poliittisten päättäjien huomion keskipisteessä. Globaali ilmastonmuutos ja sen vaikutukset näkyvät selkeästi arktisen alueen hälyttävänä lämpenemisenä ja jääpeitteen sulamisena. Tällä on nähty olevan kaksi taloudellisesti merkittävää seurausta: alueella olevat suuret luonnonvarat sekä avautuvat merireitit tulevat helpommin hyödynnettäviksi.

Arvioiden mukaan noin 13 prosenttia maailman vielä löytämättömistä öljyvarannoista ja 30 prosenttia löytämättömistä kaasuvarannoista, sekä merkittävä määrä mineraalivarantoja, sijaitsevat arktisella alueella, joista hiilivedyt erityisesti Jäämeren mannerjalustoilla (ks. kuva 1) (USGS 2008). Suurin osa arktisella alueella potentiaalisesti saatavilla olevista hiilivetyvarannoista oletetaan sijaitsevan Venäjän merellisellä talousvyöhykkeellä. Venäjän arktisella alueella oletetaan olevan enemmän kaasua kuin öljyä, kun taas Pohjois-Amerikan puolella tilanteen oletetaan olevan päinvastainen. Nämä uudet resurssivarannot ovat herättäneet taloudellista mielenkiintoa valtiollisissa toimijoissa, energiasektorin valtiomisteisissä yrityksissä ja yksityisen sektorin toimijoissa ympäri maailmaa.

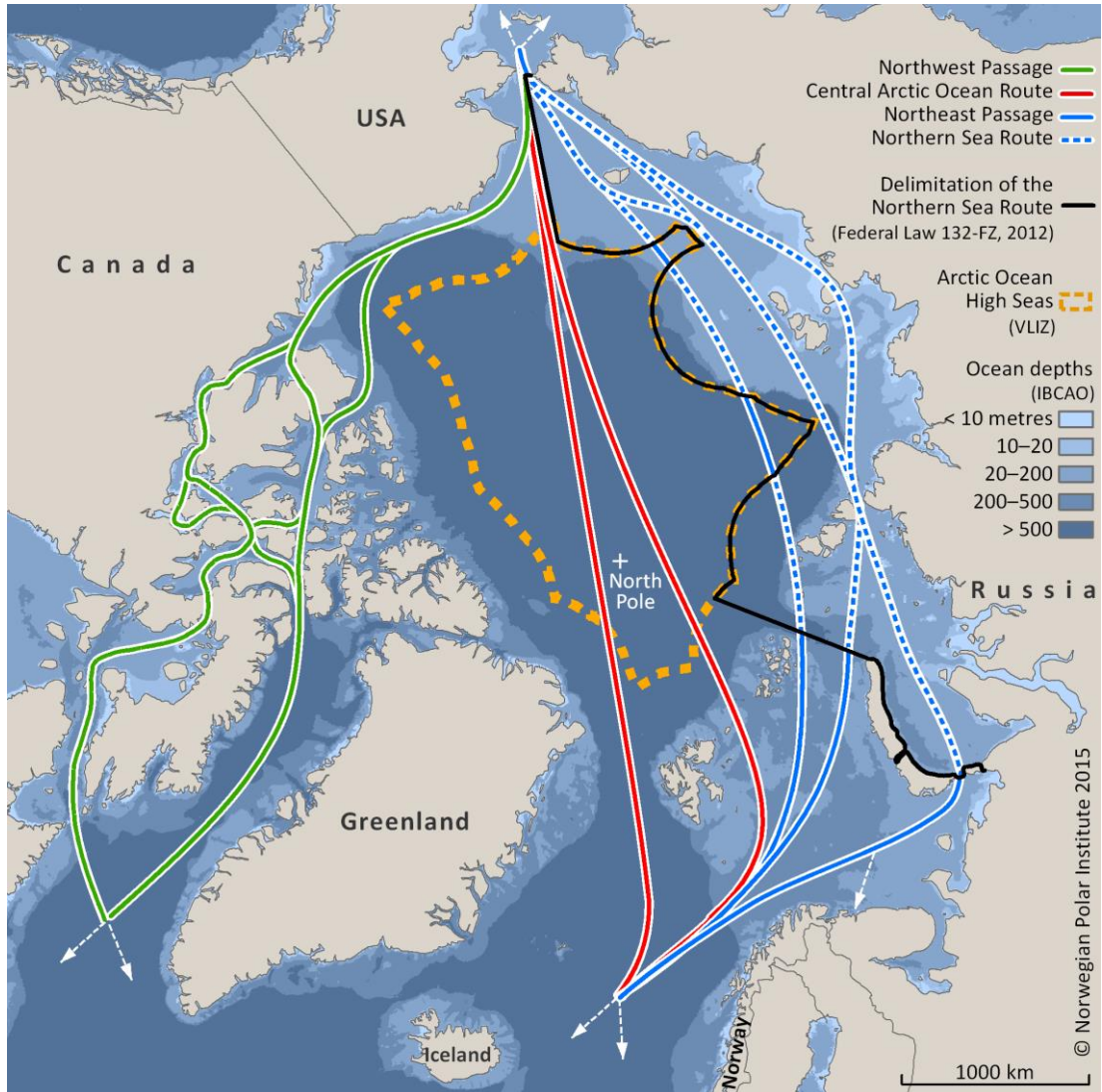
**Kuva 1: Arvio öljy- ja kaasuvarantojen sijainnista arktisella alueella.**



Lähde: Arctic Portal; Stepien A, T Koivurova ja P Kankaanpää (toim.) (2014), *Strategic Assessment of Development of the Arctic: Assessment Conducted for the European Union*, Arctic Centre, University of Lapland, tilaajana Euroopan komissio, URL: [www.arcticinfo.eu/sada](http://www.arcticinfo.eu/sada)

Arktisen alueen uudet merireitit ja erityisesti Venäjän pohjoisrannikkoa myöten kulkeva Koillisväylä (ks. kuva 2) voisivat puolestaan toimia arktisen alueen luonnonvaroille nopeina ja tehokkaina kuljetusreitteinä globaaleille markkinoille. Lisäksi ne voisivat potentiaalisesti myös tarjota logistisia etuja Aasian, Euroopan ja Amerikan väliselle rahtiliikenteelle. Esimerkiksi Koillisväylän hyödyntäminen voisi säästää noin 30 prosenttia aikaa ja rahaa Euroopan ja Aasian välisessä laivaliikenteessä verrattuna perinteisiin kuljetusreitteihin poliittisesti epästabiiliin (mm. Lähi-Idän konfliktit, Somalia) ja merirosvouksestakin ajoittain kärsineen eteläisen meriväylän (ml. Suezin kanava) läpi (Hahl 2013: 3; ks. AMSA 2009). Myös nämä mahdollisuudet ovat herättäneet laajaa (joskin osittain varautunutta) kansainvälistä mielenkiintoa julkisella ja yksityisellä sektorilla.

**Kuva 2: Arktiset merireitit. Kuvassa myös Venäjän koillisväylän hallintoraja.**



Lähde: Norwegian Polar Institute 2015; Stepien, A, T Koivurova ja P Kankaanpää (toim.) (2014), Strategic Assessment of Development of the Arctic: Assessment Conducted for the European Union, Arctic Centre, University of Lapland, URL: [www.arcticinfo.eu/sada](http://www.arcticinfo.eu/sada)

#### 1.4.2. Nykytilanne ja muutostrendit

Taloudellinen kiinnostus arktista aluetta kohtaan on ollut suuri jo vuosia. Optimistisimpien kansainvälisten arvioiden mukaan alueella on odotettavissa ”tuleva taloudellinen buumi” (Borgerson 2013). Kansallisesti arktisen alueen tuomat mahdollisuudet on usein haluttu nähdä kansantaloudellisesti merkittävinä. Suomessa on jopa puhuttu arktisen alueen tarjoamista taloudellisista mahdollisuuksista kurjistuvan kansantalouden pelastajana, ”seuraavana Nokiana” (Heikkilä 2012). Tätä optimismia heijastelevat viimeaikaiset arviot, joiden mukaan alueelle tehtävien investointien määrä asettuisi 90 ja 225 miljardin euron haarukkaan seuraavan vuosikymmenen aikana (Lloyd’s 2012: 6; Synberg 2013: 5; Lapland Chamber of Commerce 2016). Pääosin tulevaisuuden investointien on oletettu kohdistuvan juuri uusiutumattomien energianmuotojen hyödyntämiseen ja niiden kuljetukseen maailmanmarkkinoille, sekä näihin liittyviin infrastruktuurihankkeisiin.

Kaiken kaikkiaan arktisen alueen on odotettu nousevan geoeconomisesti merkittäväksi alueeksi ja tärkeäksi osaksi globaalia taloutta. Kuten eräs tunnettu arktisen alueen tutkija tiivistä tämän optimismin vuonna 2013, globaali ilmastonmuutos ”on muuttamassa perinteisesti vaikeakulkuista ja syrjäisen erämaan ympäröimää merialuetta dramaattisesti: siitä on syntymässä Välimeren kaltainen teollisuuden ja kaupan keskipiste” (Borgerson 2013).

Optimistiset talousodotukset ovat motivoineet arktisen alueiden valtioita alueen strategiseen kehittämiseen. Erityisesti Venäjä ja Norja ovat olleet aktiivisia pyrkimyksissään muuttaa omat pohjoiset alueensa taloudellisen toimeliaisuuden keskuksiksi. Molempien maiden kansalliset strategiat näkevät arktisen alueen kansantalouden kasvua ja sosio-ekonomista kehitystä vauhdittavana kriittisenä resurssivarantona sekä kansainvälisen vaikutusvallan lähteenä (Gotkowska 2014; Staun 2015). Muut Pohjoismaat – erityisesti Tanska Grönlannin kautta, Islanti sekä Suomi – ovat myös pyrkineet saamaan oman osansa oletetusta arktisesta talouspotentiaalista sekä hyödyntäneet arktista erityisosaamistaan oman kansainvälisen merkittävyyden ja vaikutusvallan lisäämiseksi (Offerdal 2014).

Suomen vuoden 2013 Arktisen strategian (VNK 2013) mukaan Suomi pyrkii olemaan edelläkävijä arktisen alueen kestävässä kehityksessä sovittamalla yhteen ”arktisen ympäristön reunaehdot ja liiketoimintamahdollisuudet kansainvälistä yhteistyötä hyödyntäen” (VNK 2013: 7). Suomen kansantalouden näkökulmasta arktinen alue nähdään lähellä sijaitsevaksi kasvumarkkinaksi, jossa Suomella ja suomalaisilla toimijoilla on ”luontaiset edellytykset olla aktiivinen ja menestyä” (VNK 2013: 8). Strategiassa linjataan, että Suomi voisi ottaa keskeisen ja innovatiivisen roolin arktisella tarvittavan ”kylmän ilmanalan osaamisen, rakentamisen, teknologian, tuotekehityksen ja liiketoiminnan, palveluiden, tutkimuksen sekä pohjoisuuteen nojaavien tuotteiden jalostuksen kaltaisissa asioissa” (VNK 2013: 8).

Strategia näkee mahdollisuuksia myös perinteisillä ja suurilla odotuksia herättävillä arktisen alueen talouden sektoreilla. Näihin liittyen strategia korostaa, että esimerkiksi riskien tunnistamista ja ennakointia vaativalla energia-alalla suomalainen osaaminen voisi tarjota mahdollisuuksia alan toiminnan tukemiseksi Arktisen neuvoston öljyntorjuntasopimuksen toimeenpanossa sekä suomalaisen ympäristöosaaminen viennissä. Merenkulkuun liittyen suomalaista osaamista olisi mahdollista hyödyntää muun muassa meriteknologiaan ja merenkulkuun liittyvässä koulutuksessa, tutkimuksessa, tuotekehityksessä, operoinnissa ja alan liiketoiminnassa. Lisäksi kaivostoiminnassa suomalaiset toimijat nähdään kykeneviksi tarjoamaan innovatiivisia, kestävän kehityksen kanssa linjassa olevia palveluita ja ratkaisuja arktisten luonnonvarojen hyödyntämiseen (VNK 2013: 8-10).

Arktinen alue on herättänyt taloudellista kiinnostusta myös Pohjois-Amerikan puolella siitä huolimatta, että kansallinen keskustelu tarvittavista panostuksista ja niiden oikea-aikaisuudesta näyttää jatkuvan edelleen (Bergh 2012; Conley 2014). Esimerkiksi Yhdysvalloissa keskeisiä kysymyksiä ovat olleet Alaskan sosio-ekonominen kehittäminen (kansanterveys, infrastruktuuri, energiaratkaisut), öljyntuotannon tulevaisuus Alaskan maa- ja merialueilla (keskeinen tulonlähde Alaskan osavaltiolle) sekä investoinnit maan rapautuvan jäänmurtokyvykkyyden ylläpitämiseksi avautuvalla merialueella.

Lisäksi on hyvä korostaa, että myös arktisen ulkopuoliset toimijat ovat yhä kasvavassa määrin kiinnostuneita alueesta. Tämä pätee erityisesti Aasian ”ei-arktisiin” toimijoihin – kuten Kiinaan, Intiaan, Japaniin, Singaporeen ja Etelä-Koreaan – jotka ovat osoittaneet kiinnostusta alueen energiavarantoihin sekä merireittien hyödyntämiseen (Jakobson ja Peng 2012; Tonami 2014). Esimerkiksi kiinalaiset julkiset rahastot ovat tehneet viime vuosina strategisia sijoituksia Venäjälle Jamalin LNG-hankkeeseen, kun taas Etelä-Koreassa on kehittynyt

tietotaitoa rakentaa jäävahvisteista tankkerikalustoa muun muassa LNG:n kuljettamiseksi kasvaville markkinoilla Aasiaan.

### 1.4.3. Epävarmuustekijät ja haasteet arktisen alueen hiilivetyjen ja merireittien hyötykäytölle

Yleisestä optimismista ja strategialinjauksista huolimatta ei ole kuitenkaan itsestään selvää, että arktisen alueen hiilivetyjen hyödyntämiseen sekä kasvavaan meriliikenteeseen liittyvä talouspotentiaali materialisoituu oletetulla tapaa, siis suhteellisen nopeasti ja laaja-alaisesti. Käytännössä on olemassa lukuisia monimutkaisia alueen sisäisiä ja ulkopuolisia tekijöitä, jotka hidastavat tai saattavat jopa estää alueen kehittymisen kansainvälisesti merkittäväksi talousalueeksi.

Lukuisat tutkijat ovatkin viime aikoina korostaneet, että optimistisimmat analyysit alueen talouspotentiaalista ovat ristiriidassa arktisen alueen todellisuuden kanssa, eikä tilanteeseen ole syytä odottaa merkittäviä muutoksia lyhyellä tai edes keskipitkällä aikavälillä (ks. Keil 2013). Esimerkiksi alueen hiilivetyvarantojen suhteen ei ole täysin selvää, onko niiden hyödyntäminen ylipäänsä taloudellisesti kannattavaa tulevaisuudessa (Laruson 2014:1), kun taas arktiset merireitit – erityisesti Koillisväylä niistä kaikista todennäköisimpänä ja odotetuimpana – tulee olemaan lähinnä ”*niche*-väylä”, jolla nähtäneen ainoastaan rajallinen määrä aluksia (Humpert 2014: 4).

Tämä raportti jakaa tämän maltillisemmän näkemyksen arktisen alueen talouspotentiaalista sen perinteisempien hiilivetyjen ja meriliikenteen hyötykäyttöön liittyvien toimialojen suhteen.

#### 1.4.3.1. Arktisen alueen hiilivetyjen hyötykäytön haasteet

Arktisen alueen hiilivetyjen hyötykäytön tulevaisuus on epävarmaa monesta, usein toisiinsa liittyvästä tekijästä johtuen. Ensinnäkin vaikea toimintaympäristö asettaa merkittäviä haasteita öljyn ja kaasun tuotannolle alueella. Tuotantoprojektien käynnistäminen ja toteuttaminen on monimutkaista, minkä seurauksena niin hankkeiden hinta kuin niiden toteuttamisen vaikeusaste ovat pääsääntöisesti korkeita. Maalla toteutettavia infrastruktuurihankkeita vaikeuttaa erityisesti ikeroudan sulamisesta johtuva huono maaperän kunto, kun taas merialueilla hyödyntämisinfrastruktuuri pitää olla jäävahvistettua sekä ylipäänsä suunniteltu vaikeisiin talviolosuhteisiin Jäämerellä – mukaan lukien ahtojää, liikkuvat jäämassat sekä jäätyvä vesi rakenteissa ja laitteissa. Merialueilla toteutettava projektit vaativat myös erikoisturvajärjestelyjä, kuten yksityiskohtaisia turvaohjeistuksia ja -käytänteitä sekä oloihin erityisesti suunniteltua kalustoa. Näistä jälkimmäisiä ovat muun muassa tukitoimintoja tarjoavat jäämurtajat, jäävahvisteinen laivakalusto, sekä kiinteissä rakenteissa käytettävät kylmiä olosuhteita kestävä materiaalit ja järjestelmät. Alueen pitkien välimatkojen vuoksi hankkeiden toteuttamisessa on myös logistisia haasteita niin maalla kuin merellä muun muassa rakennustarvikkeiden, elementtien ja henkilöiden kuljetukseen liittyen. Lisäksi henkilökustannukset ovat keskimääräisesti korkeampia, jotta pätevää työvoimaa on mahdollista saada ankarissa oloissa ja etäällä toteuttaviin hankkeisiin. On myös hyvä huomata, että tuotanto pohjoisilla (meri)alueilla on usein mahdollista vain rajattuna aikana kesäkuukausina, jolloin jääolosuhteet ovat suotuisimmat (Budzik 2009: 9-10).

Sisäpoliittiset tekijät vaikuttavat myös hiilivetyjen tuotantomahdollisuuksiin arktisella alueella, ja erityisesti Jäämerellä. Esimerkiksi Venäjän arktisilla merialueilla öljyn ja kaasun tuotanto on keskitetty kahdelle keskeiselle valtiolliselle toimijalle, mikä ei ole ollut omiaan edistämään kilpailua ja tehokasta tuotantoa. Vallitsevan politiikan mukaisesti yksinomaisia

tuotantolisenssejä on myönnetty ainoastaan yrityksille, joissa valtio on pääomistaja (yli 50% omistusoikeus) ja joilla on yli viiden vuoden kokemus tuotannosta merialueilla Venäjän mannerjalustalla – käytännössä siis Rosneftille ja Gazpromille (Claes ja Moe 2014: 111).

Lisäksi on myös oletettavaa, että turvallisuusajattelun korostuminen sekä konservatiivista turvallisuusajattelua edustavien henkilöiden vaikutusvallan lisääntyminen Venäjän poliittisessa päätöksentekojärjestelmässä lisänee valtiokontrollia ja omavaraisuutta korostavia painotuksia, sekä mahdollisesti jopa epäluuloa länsimaisia toimijoita kohtaan (Larusson 2014: 12-13). Voimistuessaan tämänkaltainen ajattelu on omiaan heikentämään tuotantomahdollisuuksia, sillä käytännössä hiilivetyjen tuotanto Venäjän merialueilla on pitkään pohjautunut yhteishankkeisiin länsimaisten energiayhtiöiden ja palveluntarjoajien kanssa, jotka ovat tuoneet pöytään kaivattua pääomaa sekä kriittistä erikoisteknologiaa. Vaihtoehtoisten kansainvälisten kumppanien (esimerkiksi Kiinasta, Intiasta) löytäminen on vaikeaa varsinkin syvänmeren tuotantoon liittyvän tietotaidon rajallisuuden vuoksi, eikä omien kyvykkyyksien kehittäminenäkään ole helppo eikä nopea ratkaisu Venäjälle.

Pohjois-Amerikan puolella tuotantoa haittaavat sisäpoliittiset tekijät liittyvät muun muassa Alaskan ja Yhdysvaltojen liittovaltion väliseen dynamiikkaan. Alaskan budjetti on kriittisesti riippuvainen energiatuotannosta saaduista tuloista, ja osavaltion poliittinen eliitti onkin kannattanut usein tuotannon laajentamista myös syvemmille merialueille (kuten myös oikeutta saada tästä toiminnasta rojalteja). Washingtonin linjaukset ovat taas olleet usein varovaisempia. Niillä on ollut taipumus korostaa ympäristönsuojelua ja merialueiden hoitoa, erityisesti keskeisillä liittovaltion hallinnoimilla erityisalueilla Alaskassa. Lisäksi olosuhteiltaan herkän arktisen alueen suojelua edistävät siviiliyhteiskunnan toimijat ovat pyrkineet edistämään ympäristönsuojellisia tavoitteitaan sekä mediakampanjoilla että lakiteitse, mikä on ollut omiaan hidastamaan tuotannon aloittamista merialueilla ja nostamaan sen hintaa (Claes ja Moe 2014: 112-114; Budzik 2009: 10; ks. AACP 2015). Yhdysvaltain presidentiksi valittu Donald Trump on nostanut esiin halukkuutensa jatkaa öljyn- ja kaasunporausta Alaskan Jäämerellä, mutta poraustoiminnan jatkuminen on vahvasti epävarmaa hallinnollisten ja taloudellisten esteiden vuoksi.

Ympäristöonnettomuuden riski on keskeinen tekijä, joka vaikuttaa hiilivetyjen tuotantomahdollisuuksiin olosuhteiltaan vaikealla, hauraalla ja vaikeasti ennalleen palautettavalla arktisella alueella. Esimerkiksi öljyntorjunta on sekä logistisesti että teknologisesti vaikeaa, sillä vasteajat merellä tapahtuvaan öljyonnettomuuteen ovat merkittäviä pitkien etäisyyksien takia. Tämän lisäksi jäiset olosuhteet vaikeuttavat tunnettujen öljynpuhdistustekniikoiden käyttöä alueella (O'Rourke 2015: 36-37). Mahdolliseen ympäristöonnettomuuteen liittyvät maineriski sekä korvausvelvollisuus on myös laskettava yhtälöön, jossa alueen luonnonvarojen hyödyntämisen yleistä kannattavuutta ja toteuttamistahtia pohditaan. Käytännössä laajat varautumistoenpiteet ovat vähintäänkin hidastaneet tuotantoprosesseja verrattuna esimerkiksi maalla ja lämpimissä oloissa toteutettaviin hankkeisiin.

Arktisten energiahankkeiden toteutettavuus riippuu kuitenkin kenties kriittisimmin taloudellisista tekijöistä, ja erityisesti hiilivetyjen markkinahinnasta suhteessa korkeisiin tuotantokustannuksiin. Tämä on erityisesti tärkeä tekijä arktisen öljynporauksen suhteen offshore-alueilla, kun öljyn hinta muotoutuu vapaasti globaaleilla markkinoilla. Jotta öljyntuotanto olisi pidemmän päälle kannattavaa arktisella alueella, öljyn myyntihinnan pitää olla tarpeeksi korkea. Arvioiden mukaan Jäämerellä tuotetun öljybarrelin tuotantokustannukset saattavat olla jopa 100 US dollaria, kun taas Lähi-Idän maa-alueilla tapahtuvassa tuotannossa ne voivat olla niinkin alhaiset kuin 5 US dollaria barreilta (Lloyd's 2012: 23).

2000-luvun alussa oli vallalla käsitys, jonka mukaan tulevaisuudessa öljymarkkinoilla vallitsisi niukkuus. Syinä tähän nähtiin olevan muun muassa korkea kysyntä nousevissa talouksissa, investointien puute uusien öljylähteiden löytämiseksi, sekä tästä johtuva pelko laskevasta tuotannostasosta. Niinpä öljybarrelin hinta oli huipussaan 150 US dollarin kieppeillä vuoden 2008 aikana, ja se pysyi suhteellisen korkealla 70-110 US dollarin tasolla vielä kyseisen vuoden finanssikriisin jälkeenkin (Claes ja Moe 2014: 97). Tässä tilanteessa haastavampi ja kalliimpi tuotanto arktisella alueella nähtiin usein paitsi mahdollisena mutta myös houkuttelevana vaihtoehtona – joskin suhteessa vähemmän kannattavana verrattuna potentiaaliseen tuotantoon muissa, helpommissa kohteissa.

Sittemmin useat talouden globaalit kehityskulut ovat tehneet arktisesta öljytuotannosta vähemmän houkuttelevaa, ellei jopa taloudellisesti kannattamatonta. Kansainvälinen talouskasvu on hiipunut, Yhdysvalloista on virrannut markkinoille merkittävä määrä epäkonventionaalisesti tuotettua öljyä eikä Saudi-Arabia keskeisimpänä öljytuottajajamaana ole ollut halukas vähentämään omaa tuotantoaan (taistelussa markkinaosuuksista) siitä huolimatta, että öljybarrelin hinta ehti laskea jopa 40 US dollarin kieppeille. Hinta on sittemmin kivunnut siitä ylemmäs noin 54 dollariin OPEC:in ja Venäjän päästyä sopuun tuotannon rajoituksista. Myöskään tällä maailmanmarkkinahinnalla korkean tuotantokustannuksen öljy arktiselta alueelta ei ole vielä taloudellisesti kannattavaa. On kuitenkin hyvä ottaa huomioon, että valtiollisilla toimijoilla – erityisesti Venäjällä – voi olla strategisia tai käytännöllisiä intressejä pyrkiä kehittämään hiilivetyresurssejaan jopa epätaloudellisesti. Merkittävän tappion tekeminen pitkällä aikavälillä ei liene kuitenkaan mahdollista edes Venäjälle, jonka bruttokansantuotteesta merkittävä osa syntyy juuri hiilivetyjen ja erityisesti öljyn kansainvälisestä kaupasta.

Arktisen alueen hiilivetyjen hyötykäyttöön tähtäävät tuotantoprojektit vaativat myös pääsääntöisesti merkittäviä etupainotteisia ja riskipitoisia investointeja. Tämä pätee erityisesti monimutkaisiin offshore-projekteihin. Esimerkiksi Exxon-Mobilin ja Rosneftin yksittäisen lähteen koeporaus Karan merellä ennen Ukraina-pakotteiden voimaantulusta on yksistään arvioitu maksaneen jopa 500-600 miljoonaa US dollaria (Nilsen 2014a). Tämän lisäksi projektit ovat lähtökohtaisesti pitkäkestoisia. Aikajänne resurssivarannon löytämisestä aina täyteen tuotantovaiheeseen asti saattaa kestää jopa vuosikymmeniä, mikä altistaa projektit erinäisille ennakoimattomille alueellisille tai globaaleille riskitekijöille, jotka voivat joko haitata tai jopa estää projektien loppuunsaattamista. Tämänkaltaisia tekijöitä ovat muun muassa korkeatasoisten resurssivarantojen niukkuus alustavista kartoituksista huolimatta, kansainväliset muutokset energian tuotannossa ja kulutuksessa, vakavat ympäristöonnettomuudet ja niihin liittyvät mielipideilmaston ja regulaation muutokset, tai jopa poliittiset kriisit ja niiden seurannaisvaikutukset.

Esimerkiksi Shellin hankkeet Pohjois-Amerikan arktisilla merialueilla viivästyivät, kun kansallista regulaatioita alettiin tarkistaa Kulluk-porauslautan vuoden 2012 Alaskassa tapahtuneen karilleajon seurauksena (Funk 2014). Sittemmin Shell on päättänyt vetäytyä kokonaan arktisesta tuotannosta Pohjois-Amerikan offshore-alueilla. Syinä tähän olivat muun muassa riittävän suurien hyödyntämiskelpoisten lähteiden puute, öljyn epäedullinen maailmanmarkkinahinta suhteessa kalliisiin tuotantokustannuksiin, Yhdysvaltojen liittovaltion sääntely, sekä siviiliyhteiskunnasta kumpuava vahva vastustus.

Euroopan puoleisella arktisella alueella venäläiset tuotantoprojektit ovat taas siirtyneet tulevaisuuteen pitkälti hankkeiden kannattavuuden kyseenalaistavan alhaisen öljyn maailmanmarkkinahinnan sekä Ukrainan kriisistä johtuvien länsimaiden asettamien pakotteiden seurauksena. Erityisesti länsimaiset finanssipakotteet ovat vaikeuttaneet venäläisten energiayhtiöiden pääsyä länsimaisille rahoitusmarkkinoille ja täten mutkistaneet



kalliiden hankkeiden rahoittamista. Tuotteiden, teknologian ja palvelujen saantia rajoittavat pakotteet ovat puolestaan estäneet yhteistyön teknologisesti kehittyneiden länsimaisten energiayhtiöiden ja palveluntuottajien kanssa, joita ilman toiminta arktisella offshore-alueella on mahdotonta nyt ja lähitulevaisuudessa. Ukrainan kriisi on vaikeuttanut Venäjän arktisten hankkeiden toteuttamista myös epäsuorasti nostamalla yleistä maariskiä, mikä taas vähentää kansainvälistä halukkuutta sijoittaa maahan, vaikkei suoranaisia pakotteita olisikaan voimassa (Käpylä ja Mikkola 2015: 16-17; Mikkola ja Käpylä 2014). Käytännössä venäläiset energiatoimijat ovatkin pyrkineet lähinnä jatkamaan arktisten merialueiden resurssivarantojen kartoitusta, edistämään merellistä tuotantoa sub-arktisilla alueilla, sekä jatkamaan Jamalin niemimaalla tapahtuvaa kehitystyötä.

Yleisemmin näyttää myös siltä, että yllättävät teknologiset edistysaskeleet esimerkiksi liuskeöljyn ja –kaasun tuotannossa vähentävät arktisen tuotannon mielekkyyttä. Shtokmanin kaasukentän kehityksen pysähtyminen Venäjän Barentsinmerellä on hyvä esimerkki tästä. Nopean teknologisen kehityksen ja soveltamisen myötä Yhdysvalloissa lisääntynyt liuskekaasun tuotanto saturoi kotimarkkinat ja vei koko Shtokhmanin hankkeelta sen rationaliteetin, eli nesteytetyn maakaasun viennin Pohjois-Amerikan markkinoille (Marson 2012; Claes ja Moe 2014: 109-110).

Keskpitkällä aikavälillä myös lisääntyvä tietoisuus ilmastomuutoksesta ja sen estämiseksi tehtävät julkiset ja yksityiset toimet uhkaavat muuttaa energiamarkkinoiden dynamiikkoja ja täten myös energiayhtiöiden hallussa olevien (arktisten ja muiden) hiilivetyreserveihin tehtyjen investointien arvoa. Tällä olisi edelleen vaikutus yksityisten toimijoiden markkina-arvoon sekä mahdollisesti myös osakkeenomistajien haluun kääntää huomio joko tuottavimpiin kehityskohteisiin tai ilmastoystävällisempien energiamuotojen tuotantoon.

#### **1.4.3.2. Arktisen alueen meriliikenteen haasteet**

Arktisen alueen meriliikenteen tulevaisuus näyttää yhtä lailla suhteellisen epävarmalta. Myös tähän on monia yhteen kietoutuneita syitä.

Ensinnäkin arktisen alueen merireittien hyödyntämiseen liitetyt suuret odotukset ovat usein pohjautuneet puutteelliseen ymmärrykseen alueen luonteesta. Jäämeri on erityisen vaikea merellinen toimintaympäristö. Kovat pakkaset, usein toistuva sumu, vallitseva pimeys, kova merenkäynti, pitkät etäisyydet ja jäämassojen muodostamat fyysiset esteet nostavat arktisen merenkäynnin vaikeusastetta. Lisäksi alueella tulee olemaan laivaliikenteelle vaarallisia liikkuvia jäälautoja siitakin huolimatta, että kiinteä jäämassa sulaa merkittävästi. Tämä on erityisen vaarallista pimeänä talviaikana, jota kestää jopa puolet vuodesta (AMSA 2009; Buixadé Farré *et al.* 2014: 15).

Arktiset merireitit ovat myös lähtökohtaisesti matalien mannerjalustojen päällä (matalimmillaan jopa vain 10 metriä syviä) ja lähellä rannikkoa, sekä kulkevat kapeiden salmien läpi. Tämä rajoittaa alueella toimivien laivojen kokoa (ks. AMSA 2009: 23; Buixadé Farré *et al.* 2014: 7). Pienempi laivakoko tarkoittaa puolestaan pienempiä rahtimääriä ja edelleen heikkoja skaalaetuja ja korkeita yksikkökustannuksia merilogistiikkatoimijoille. Tämä on erityisen haastavaa, sillä tulevaisuudessa globaalia merilogistiikkaa pyörittävien suurten rahtilaivojen koko ja uppouma näyttäisi vaan kasvavan. Arktisen alueen kylmä ilmasto asettaa myös omat erikoishaasteensa sekä käytettävissä olevalle laivakalustolle että mahdolliselle kuljetettavalle rahdille, joiden molempien tulee kyetä kestämään kylmiä ja jäisiä olosuhteita.

Monella tapaa haastava ja vaarallinen merellinen toimintaympäristö arktisella alueella tarkoittaa käytännössä sitä, että laivakaluston pitää olla suunniteltu ja rakennettu

talviolosuhteita kestäväksi, jotta turvallinen navigointi ja rahdinkäsittely ylipäänsä ovat mahdollisia (DNV 2013). Tämän takia jäävahvisteisten alusten rakentaminen on keskimääräistä kalliimpaa sekä niiden operointi arktisen alueen ulkopuolella jäävapaissa olosuhteissa taloudellisesti kannattamatonta. Merkittävä arktisen alueen meriliikenteen kasvu edellyttäisikin joko suurta, joskin taloudellisesti kallista panostusta käytössä oleviin jäävahvisteisiin aluksiin tai vaihtoehtoisesti tukeutumista suhteellisen rajalliseen ja kalliisiin jäänmurtopalveluihin – jopa kesäkuukausien aikana mahdollisten liikkuvien jäämassojen takia. Arvioiden mukaan esimerkiksi merkittävimmän jäänmurtokapasiteetin omaavan Venäjän yksittäisen jäänmurtajan vuokraaminen Koillisväylän liikennöintiin saattaa maksaa jopa 150 000 US dollaria päivältä. Skenaariossa, jossa liikenne moninkertaistuisi alueella, jäänmurtopalvelujen saatavuus olisi myös todennäköisesti kyseenalaista rajallisen kapasiteetin vuoksi. Lisäksi on hyvä huomata, että jäänmurtajien lisärakentaminen on kallista (200 miljoonaa – 1 miljardi US dollaria), aikaa vievää (jopa 10 vuotta) sekä vaatii erityistä alusten suunnitteluun ja rakentamiseen liittyvää tietotaitoa, jota on suhteellisen rajallisesti tarjolla (mm. Suomessa, Saksassa, Venäjällä, Etelä-Koreassa) (Lloyd's 2012: 29; Buixadé Farré *et al.* 2014: 18).

Vaikka Jäämeri saattaisikin olla tulevaisuudessa suhteellisen vapaa jääpeitteestä kesäkuukausien aikana, talvijään ei odoteta katoavan alueelta vielä vuosikymmeniin. Arktisen alueen jääolosuhteista johtuen ympärivuotinen liikennöinti ei yksinkertaisesti ole taloudellisesti kannattavaa. On oletettavaa, että lisääntyvä meriliikenne alueella on pääosin kausittaista, painottuen kesäkuukausille. Tätä yhtälöä vaikeuttaa edelleen se, että yleisestä sulamistrendistä huolimatta liikennöintikausien alkamisajan arviointi on vaikeaa jäämassan laajuuden vuosittaisesta vaihtelusta johtuen (AMSA 2009: 160, 24–25).

Yllä mainituista erinäisistä epävarmuustekijöistä johtuen Arktisen alueen merireitit eivät ole erityisen soveltuvia modernin merilogistiikan ”just-in-time” toimintaperiaatteelle, johon nykyaikaiset tehokkaat globaalit toimitusketjut nojaavat. Merilogistiikan täsmällisyyttä vaativan konttiliikenteen sijaan arktiset merireitit soveltuvatkin paremmin lähinnä vähemmän aikakriittisten bulkkimateriaalien – kuten mineraalien, öljyn tai LNG:n – kuljetukseen alueen resurssivarannoilta kansainvälisille markkinoille (Brigham 2011: 29). Tällöin liikennöinnin volyymit ovat pitkälti riippuvaisia resurssien globaalista kysynnästä.

Arktiset alueet ovat harvasti asutettuja eikä merireittien varrella sijaitse merkittäviä markkina-alueita, joita tehokas (korkea lastausaste, useita toimitussatamia, toimitusten täsmällisyys) globaali merilogistiikka kykenisi palvelemaan. Esimerkiksi Venäjän arktisella alueella on ainoastaan muutamia ja globaalissa mittakaavassa pieniä asukastihentymiä (mm. Murmansk ja Norilsk), kun taas globaalin merilogistiikan kenties keskeisin valtimo – eteläinen merireitti – kulkee maailman asutetuimpien ja nopeimmin kasvavien markkina-alueiden (mm. Intia, Kiina) ohi. Lisäksi viimeaikainen rahtiliikenne Koillisväylällä ei anna indikaatiota arktisen alueen noususta globaaliksi merireitiksi. Kuljetukset ovat suuntautuneet pitkälti itään, kun alueen luonnonvaroja on kuljetettu Itä-Aasian markkinoille, kun taas länteen (Venäjälle, Eurooppaan) suuntautuvia kuljetuksia ei ole ollut merkittävästi (Humpert 2014; ks. myös alla).

Turvallisen meriliikenteen mahdollistava infrastruktuuri on myös vielä melko kehittymätöntä arktisella alueella. Vaikka esimerkiksi Venäjä on ilmoittanut parantavansa Koillisväylän infrastruktuuria, Arktisen neuvoston puitteissa on edistytty pelastuspalvelujen ja öljyvahinkojen torjumisen järjestämisessä ja alueen rannikkovartiostot ovat aloittaneet tiiviimmän yhteistyön juuri perustetulla foorumilla, yleisemmin arktiselta alueelta puuttuu edelleenkin riittävä infrastruktuuri merkittävästi lisääntyvälle, turvalliselle meriliikenteelle. Puutteita löytyy muun muassa merenkululle tärkeässä ajantasaisessa jäätiedotuksessa, pelastustoimintaan ja öljyvahinkojen torjuntaan liittyvässä kapasiteetissa ja tietotaidossa,

jäänmurtokapasiteetissa (erityisesti Pohjois-Amerikan arktisella) sekä kommunikaatioinfrastruktuurissa, eikä laajoilla pohjoisilla merialueilla ole myöskään tarpeeksi riittävästi varusteltuja satamia tai muita pelastuspisteitä (Brigham 2011: 27). Kenties silmiinpistävin puute liittyy alueen merikarttoihin, jotka ovat monilta osin joko puutteellisia tai vanhentuneita. Korkeista riskeistä ja vähäisestä kysynnästä johtuen myös alueen meriliikenteelle myönnettävät vakuutukset eivät ole niiden ottajille erityisen suotuisia (Lloyd's 2012: 49–51).

Vaikka arktisten merireittien hyötykäytöstä on esitetty optimistisia näkemyksiä ja niillä on nähty myös jonkinasteista transit-liikennöintiä (ks. alla), meri- ja erityisesti rahtiliikenteen räjähdysmäinen kasvu ei ole todennäköistä. Oletettavampaa on, että liikennöinti kehittyy maltillisesti, samatahtisesti alueen yleisemmän taloudellisen toiminnan aktivoitumisen kanssa, mukaan lukien luonnonvarojen hyödyntäminen, turismi ja kalastus. Jotta tämä olisi ylipäänsä mahdollista ja turvallista, lisäpanostuksia on kuitenkin tehtävä arktisen alueen infrastruktuurin ja tietotaidon kehittämiseksi. Lisäksi globaalien merikuljetusten talouslogiikassa ja/tai turvallisuustilanteessa on tapahduttava merkittäviä muutoksia, ennen kuin arktisia merireittejä voi pitää realistisina vaihtoehtoina globaalien talouden merelliselle kaupankäynnille.

On hyvinkin mahdollista, että muutokset globaaleilla markkinoilla eivät tue arktisten reittien merkittävää hyötykäyttöä tulevaisuudessa. Esimerkiksi jos tuotantoa siirretään etelämpään Aasian halvemmille tuotantoalueille tuotantokustannusten noustessa Kiinassa, todennäköistä on, että eteläinen meriväylä on edelleen kannattavampi vaihtoehto kuljettaa kauppatavaraa muun muassa Euroopan markkinoille. Lisäksi jos uudet teknologiset kehitysaskleet, kuten 3D-tulostus, tai kannattavan kotimaisen energian muodot (epäkonventionaalinen kaasu ja öljy, vaihtoehtoinen energia) yleistyvät, tuotantoa saatetaan siirtää takaisin lähemmäksi loppumarkkinoita (Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa). Mahdolliset muutokset Yhdysvaltojen kauppapolitiikassa presidentti Trumpin aikakaudella saattavat myös vaikuttaa samansuuntaisesti. Tämä tarkoittaisi, ettei arktisia merireittejä tarvittaisi (edes) potentiaalisina kuljetusreitteinä.

Lisäksi Kiinan kasvuun saattaa liittyä yleisemmin epärealistisia odotuksia. Kiina saa tarvitsemansa luonnonvarat pääosin eteläistä merireittiä pitkin. Esimerkiksi Kiinan merkittävimmät öljyn toimittajat ovat joko Lähi-Idässä tai Afrikassa (EIA 2014), ja Kiinaan toimitettavasta LNG:stäkin merkittävä osa tulee eteläistä reittiä pitkin Australiasta, Qatarista, Malesiasta ja Indonesiasta (Nan ja Anker 2012: 13–14). Vaikka Kiina on investoinut Venäjälle Jamalin LNG-hankkeeseen muun muassa huoltovarmuusnäkökulmasta, oletettavaa on, että Kiinan energiapolitiikan pääpaino ei tule olemaan arktisella alueella, eikä merellisten toimituksienkaan suhteen ole näin ollen oletettavissa dramaattisia muutoksia. Tätä tukee myös Kiinan viime vuosien panostukset maanpäälliseen energiainfrastruktuuriin Keski-Aasiassa (osana niin kutsuttua Silkkite-hanketta), samaan aikaan kun neuvottelut Venäjän kanssa toteutettavista putkihankkeista eivät ole edenneet oletetusti.

Viime vuosien tilastot Koillisväylältä näyttäisivätkin tukevan esitettyä maltillista skenaariota arktiselle meriliikenteelle. Vuonna 2013 Venäjän Koillisväylää hallinnoiva viranomainen (NSR Information Office) ilmoitti 71 matkaa reitillä, joista ainoastaan 24 oli joko koko väylän läpi kulkenutta tai Venäjän ulkopuolelta tai ulkopuolelle suuntautunutta. Seuraavana vuonna reittiä käytti yhteensä 53 laivaa, joista 31 kulki läpi koko väylän. Vuonna 2015 Koillisväylän käyttö näytti romahtaneen 18 matkaan, joista 8 oli mannertenvälistä (NSRIO 2013; 2014; 2015). Nämä luvut ovat marginaalisia, jos niitä vertaa esimerkiksi Suezin kanavan läpi kulkevaan eteläiseen merireittiin: kanavan läpi kulkee vuosittain noin 17000-18000 alusta.

Samaa pätee tonnimääräisesti laskettuun rahtiliikenteeseen. Venäjän liikenneministeriön arvion mukaan Koillisväylän rahtiliikenteen odotetaan kasvavan 64 miljoonaan tonniin vuoteen 2020 ja 85 miljoonaan tonniin vuoteen 2030 mennessä. Tämä arvio näyttää epätodennäköiseltä, kun esimerkiksi vuonna 2014 reitillä kuljetettiin rahtia noin 0,66 miljoonan tonnin verran ja vuonna 2015 vain noin 0,04 miljoonan tonnin verran (Zysk 2015: 443; NSRIO 2014; 2015). Nämä tonnimääräiset luvut ovat myös pieniä suhteessa Koillisväylän omiin huippuvuosiin. Tonnimääräisesti arvioituna esimerkiksi vuonna 1987 väylällä liikkui noin 6,7 miljoonaa tonnia rahtia (Klimenko 2013).

Kaiken kaikkiaan arktisen alueen taloudelliset odotukset eivät ole täyttyneet ennakoidulla tavalla. On oletettavaa, että kehitys tulee kuitenkin jatkumaan, joskin ennakoitua hitaammalla tahdilla ja pienimuotoisemmin. Perinteisten, energialähteiden ja merireittien hyödyntämiseen liittyvien odotusten tultua realistisemmaksi, on syytä huomata, että arktisella alueella on monia muita taloudellisia mahdollisuuksia, jotka tulevat edistämään alueen sosio-ekonomista muutosta ja tuottamaan merkittäviä mahdollisuuksia taloudellisille toimijoille. Tästä lisää luvussa 1.5.

#### **1.4.3.3. Kaivostoiminnan kehityskulut**

Arktisella alueella sijaitsee suuri määrä mineraalivaroja. Viimeisen 6-7 vuoden aikana kiinnostus mineraalien hyödyntämiseen on maailmanmarkkinahintojen mukana kasvanut ja laskenut. Mineraalien hyväksikäytön määrittävät pitkälti kansainväliset tekijät, erityisesti suotuisa maailmanmarkkinahinta ja kysyntä. Arktinen alue on monella tapaa turvallinen paikka kaivostoiminnalle, koska poliittiset, oikeudelliset ja taloudelliset olosuhteet toiminnalle ovat suotuisia. Toisaalta mineraalien hyväksikäyttö ei ole helppoa alueella, johtuen äärimmäisistä ilmasto-olosuhteista, alueen syrjäisyydestä sekä koulutetun työvoiman vähäisestä saatavuudesta. On huomattava, että arktiset alueet eroavat monella tapaa toisistaan, esimerkiksi luonnonolosuhteiltaan, geologiselta potentiaaliltaan, verojärjestelmältään tai oikeudellisen sääntelyn osalta (van Dam *et al.* 2016). Samaan aikaan kuitenkin monet kansainväliset yritykset toimivat samanaikaisesti monissa eri arktisissa maissa.

Kaivostoiminta on useasti erittäin tärkeää kansallisille ja alueellisille talouksille. Paikallisen tason kannalta luonnonvarojen teollinen hyödyntäminen voidaan nähdä varakkuuden lisääntymisenä ja vähäisempänä riippuvuutena kansallisesta budjetista. Esimerkiksi Grönlanti ja Kanadan territoriot pyrkivät lisääntyvään poliittiseen ja taloudelliseen autonomiaan raaka-ainevarojen hyödyntämisellä ja siitä saaduilla tuloilla. Samaan aikaan kaivostoiminta nähdään potentiaalisena uhkana ympäristölle ja ihmisten elinkeinoille, esimerkiksi kun kaivostoiminta vaikuttaa toisiin maankäytön muotoihin, kuten esimerkiksi Lapissa poronhoitoon. Oikeudellisen sääntelyn sekä ympäristö- ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnin vaikutus kaivostoimintaan on suuri, koska niiden kautta voidaan hallinnoida riskejä ja jakaa etuja (*Ibid.*).

Viimeisten vuosien aikana arktisella alueella monia kaivoksia on suljettu tai niiden toiminta on keskeytetty. Uusia kaivosmalmioita on löydetty, uusia kaivoksia kehitellään ja uusia investoijia on ilmaantunut projekteille, jotka ovat syystä tai toisesta keskeytyneet. Kaivostoiminnan jatkuminen riippuu paljolti siitä, mitä mineraalia ollaan kaivamassa ja miten maailmanmarkkinahinnat kehittyvät.

#### 1.4.4. Olennaisimmat asiat

Vielä vähän aikaa sitten näytti siltä, että arktisesta alueesta tulee uusi taloudellisen suuren mittaluokan teollisen kehityksen veturi. Ajateltiin, että ilmastonmuutoksen sulattaessa merijään, kaupalliset toimijat voivat kehittää alueen runsaita merellisiä hiilivetyjä ja uusia merireittejä. Tällainen kehitys näyttää nyt paljon epävarmemmalta monista syistä, ainakin lyhyellä aikavälillä, mutta sitä on tärkeä seurata.

Esimerkiksi hiilivetyjen tai mineraalien hinnan nouseminen, merellisten raaka-aineiden hyödyntämisen mahdollisuudet, Kiinan taloudellinen kasvu tai teknologian kehittyminen voivat edistää näiden taloudellisten mahdollisuuksien hyödyntämistä.

Tärkeää on seurata, miten voimakkaasti Venäjä kehittää maalla tuotettujen hiilivetyjensä merellisiä kuljetuksia Koillisväylän kautta. Globaalien merikuljetusten logistiikkaketjujen muutoksia on myös syytä seurata. Samoin on syytä seurata sitä, miten voimakkaasti keskeiset kauppavoimat, kuten Kiina, panostavat vaihtoehtoisin merikuljetusreitteihin.

Suurten onnettomuuksien aiheutuminen arktisessa hiilivetyjen hyödyntämisessä tai merenkulussa ovat omiaan vähentämään uskoa näihin talouden mahdollisuuksiin. Lisäksi merellisiä taloudellisia mahdollisuuksia voi rajoittaa meriympäristöoikeuden kehittyminen, esimerkiksi merellisten suojelualueiden lisääntyvä perustaminen. Ylipäänsä suuremman mittaluokan teolliseen tuotantoon alueella liittyy paikallisesti paljon odotuksia, mutta myös pelkoja niiden vaikutuksista.

## 1.5. Muita taloudellisia mahdollisuuksia arktisella alueella\*

Arktiset alueet kohtaavat monia taloudellisia ja yhteiskunnallisia haasteita (ks. luku 1.2.). Vielä muutama vuosi sitten alueelliset ja kansalliset päätöksentekijät sekä taloudelliset toimijat laskivat sen varaan, että alueellinen talous kehittyisi avautuvilla merireiteillä ja luonnonvarojen hyödyntämisprojekteilla. Eri kehityskulut – kuten raaka-aineiden hinnan lasku, hidas projektien kehitystahti sekä niiden ympäristölliset vaikutukset (ks. luvut 1.1. ja 1.4.) – johtivat siihen, että päätöksentekijät alkoivat tutkia laajemmin alueen taloudellisia mahdollisuuksia. Lisähouduttimena tälle kartoitukselle on, että nämä toisenlaiset taloudelliset aktiviteetit voivat tarjota monipuolisempaa taloudellista toimintaa alueelle verrattuna luonnonvarojen hyödyntämisprojekteihin. Ne voisivat parhaimmillaan myös edistää alueen pidemmän aikavälin ympäristöllistä ja yhteiskunnallista kestävästä kehitystä. Näiden mahdollisuuksien hyödyttäminen voisi myös auttaa lisäämään arktisten alueiden sietokykyä (resilienssiä), koska tällä hetkellä alueen taloutta heilauttelevat globaalin kysynnän vaihtelut ja kansallisen finanssipolitiikan muutokset.

Tämä luku nostaa esiin pääasiallisia trendejä, jotka ohjaavat uusien taloudellisten mahdollisuuksien etsintää. Trendit ovat digitalisoituminen, kiertotalous, arktisen ympäristön, maiseman sekä lumen ja jään hyödyntäminen ja arktisen luovuuden taloudelliset mahdollisuudet. Tämän jälkeen käydään esimerkinomaisesti läpi aktiviteetteja, joissa nämä trendit konkretisoituvat, kuten datakeskukset, kylmän ilmanalan testaus, arktiset ruoat, sininen talous ja uudet turismin muodot. Arktiset alueet tulevat todennäköisesti olemaan riippuvaisia luonnonvarojen hyödyntämisprojekteista (e.g., Exner-Pirot 2015; Olsen *et al.* 2016; Rasmussen 2011; Stępień *et al.* 2016), mutta jotkut alueet (erityisesti Pohjoismaat) voivat hyvinkin hyödyntää uusia taloudellisia mahdollisuuksia.

### 1.5.1. Muutostekijät uusille taloudellisille toiminnoille

Taloudelliset kehityskulut alueella ovat riippuvaisia globaaleista taloudellisista muutoksista. Selkeimmin tämä näkyy globaalin kysynnän vaikutuksessa luonnonvarojen hyödyntämisprojekteihin.

Teknologian kehitys on kriittinen muutostekijä ja mahdollistaja. Se luo taloudellisia mahdollisuuksia, joita ei ennen ollut. Uudet teknologiat ovat mahdollistaneet kehitystä jo monilla eri sektoreilla, kuten informaatio- ja kommunikaatioteknologiassa (ICT), kiertotaloudessa, biotaloudessa tai uusiutuviissa energianlähteissä. Kasvu näillä talouden aloilla riippuu pitkälti siitä, miten teknologia jatkossa kehittyy.

Tässä luvussa keskusteltavat aktiviteetit ovat luonnonvarojen hyödyntämisprojekteja riippuvaisempia poliittisesta päätöksenteosta: taloudellisista kannustimista ja investoinneista sekä siitä, miten varmistetaan inhimillisen pääoman ja infrastruktuurin (kuljetus, liitettävyyden ja tutkimus ja tuotekehitys) säilyminen alueella.

---

\* Perusteellisempi analyysi, ks. Stępień, Adam (2016, August), "Other futures for Arctic economies? Searching for alternatives to resource extraction", ArCticles: Arctic Centre Papers 5, Arctic Centre of the University of Lapland, URL: <http://lauda.ulapland.fi/handle/10024/62539>  
Tämän jakson sisältö perustuu osin Helsingissä järjestettyyn seminaariin, jossa käsiteltiin uusia taloudellisia aktiviteetteja (28.06.2016).

Yleistrendinä alueella on panostus pieniin ja keskisuuriin (PK) yrityksiin, koska ne voivat luoda pitkäkestoisempia työpaikkoja. PK-yritykset voivat tukea talouden kehitystä parhaiten uusilla talouden alueilla.

### 1.5.2. Lämpileikkaavat trendit talouden kehityksessä

Vaihtoehtojen etsintä laajamittaiselle luonnonvarojen hyödyntämiselle tai merenkululle keskittyy neljään pääasialliseen trendiin:

1. arktisen alueen asemointi suhteessa informaatio- ja kommunikaatioympäristön muuttumiseen;
2. arktisen alueen asemointi suhteessa odotettuun kiertotalouden läpimurtoon;
3. arktista ympäristöä, maisemaa ja arktisia olosuhteita, kuten lunta ja jäätä, hyödyntävien uusien paikallisten tapojen kehittäminen;
4. arktisen luovuuden kaupallinen hyödyntäminen.

On tärkeää keskustella näiden neljän kehityskulun suhteesta arktista aluetta lämpileikkaaviin piirteisiin, joita ovat periferia, kaukaisuus, kylmä ilmanala, luonnon esteettisyysarvot, pitkät etäisyydet, eristyneisyys, jatkuva riippuvuus luonnonvarojen hyväksikäytöstä ja se, että inhimillistä pääomaa on rajattu määrä (Stępień *et al.* 2016).

#### 1.5.2.1. Digitalisaatio ja ICT

ICT, internet ja digitalisaatio muovaavat talouksia ympäri maailmaa. Suurin osa arktisista valtioista on pitkälle kehittyneitä digitalisaatiossa, mukaan lukien Suomi ja Ruotsi (Alm *et al.* 2016; Warrenstein *et al.* 2016). Nämä kehityskulut pätevät kuitenkin lähinnä näiden maiden eteläisissä kaupunkikeskuksissa. On epäselvää, missä mittakaavassa arktiset alueet voivat hyötyä digitalisaatiosta ja ICT-mahdollisuuksista, ottaen huomioon niiden kaukaisuuden, harvan asutuksen ja rajatun määrän inhimillistä pääomaa.

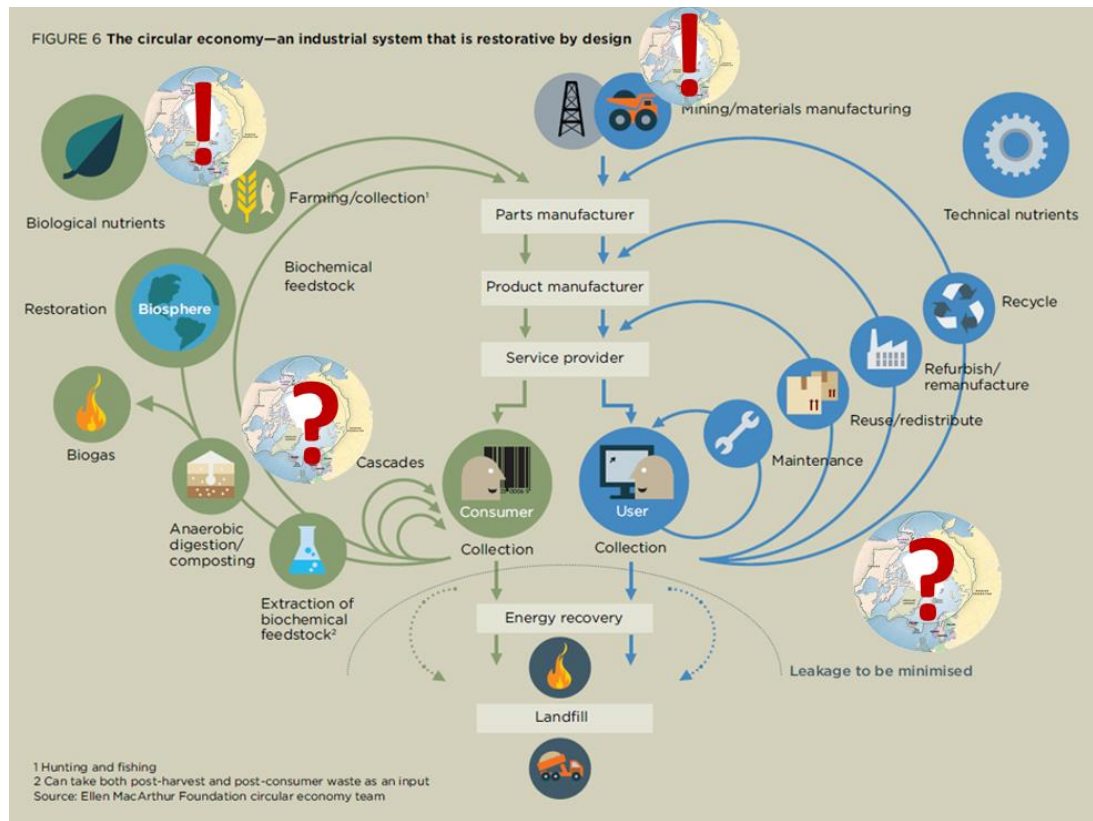
Syrjäisille arktisille alueille sähköiset palvelut (e-palvelut) ja kaukokartoitus ovat mahdollisuuksia. E-palvelut tarjoavat mahdollisuuden tuottaa peruspalveluja kustannustehokkaasti. Ne pystyvät myös potentiaalisesti parantamaan elämisen, kuljetuksen ja taloudellisten toimintojen turvallisuutta ja laatua (Niskanen ja Miettinen 2014). Vaikka digitalisaatio parantaa yhteyksiä, voi olla vaikeampaa luoda elinkykyisiä ICT-teollisuuden toimialoja arktiselle alueelle. Arktiset kaupungit kuten Oulu, Fairbanks, Luulaja ja Tromssa ovat tässä suhteessa paremmassa asemassa. ICT-sektoreista arktisella alueella voivat parhaiten menestyä tietokeskukset, e-palvelujen kylmän ilmanalan teknologioiden testaus sekä luovat teollisuudet.

#### 1.5.2.2. Kiertotalous

Kiertotalous on teollisen talouden malli, joka on luonteeltaan palauttava. Sen odotetaan korvaavan ajan myötä nyt käytetympään lineaarisen mallin, jossa raaka-aine louhitaan, tehdään tuotteeksi ja heitetään kaatopaikalle. Kiertotalous pyrkii vähentämään uusien raaka-aineiden tarvetta ja säilyttämään tuotteiden ja materiaalien käytettävyyden ja arvon. Samalla sen toivotaan pystyvän luomaan kasvua ja työpaikkoja esimerkiksi kierrätyksen ja uudelleen kunnostuksen kautta (EEA 2016; Ellen MacArthur Foundation 2013; Ellen MacArthur Foundation ja McKinsey & Company 2014).

Arktisen alueen kannalta eräs keskeisimmistä kysymyksistä on tämä: jos globaalit taloudelliset järjestelmät todella siirtyvät kiertotalouden malliin, mikä on arktisten alueiden rooli – alueiden, jotka ovat syrjäisiä, vähän asutettuja ja riippuvaisia luonnonvarojen hyödyntämisteollisuuksista –näissä muuttuneissa globaaleissa talouden ja materiaalien kierroissa? Tärkeää on pohtia, mitkä voisivat olla paikallisia kiertotalousratkaisuja (ks. kuva 3).

**Kuva 3: Kiertotalouden käsitteellinen rakenne.**



Kuvasta näkyy kiertotalouden tekniset (komponentit ja materiaalit) ja biologiset (jotka hyödynnetään ja palaavat, ainakin osin, takaisin biosfääriin) osatekijät. Arktisten alueiden asema on kuvassa nostettu esiin huutomerkkein, pääasiassa biologisten ja mineraalivarojen lähteenä ja ehkä myös alustavassa jalostuksessa. Kysymysmerkit kuvaavat arktisten alueiden epäselvää roolia kiertotaloudessa. Lähde yleiselle käsitteelliselle rakenteelle: Ellen MacArthur Foundation (2013), Towards the Circular Economy: Economic and business rationale for an accelerated transition, Part 1.

Pitkällä aikavälillä on mahdollista, että arktiset alueet kärsivät tästä kehityksestä, koska raaka-aineiden kysyntä vähenee. Vaikka tämä yleinen kehityskulku on mahdollinen, on alueella myös mahdollisuuksia, esimerkiksi harvinaisempien mineraalien hyödyntäminen. Aluetta voidaan markkinoida myös paikkana, jossa raaka-aineiden louhinta on puhtaampaa ja sitä tehdään vastuullisemmin (ks. esim. Prime Minister's Office 2013; Regional Council of Lapland 2013 tai Ruotsin LKAB-yhtiön mainosstrategia).

Siirtyminen kiertotalouteen edellyttää puhtaita ja ympäristöllisesti kestäviä bioresursseja, jotka biojätteinä voidaan turvallisesti palauttaa luontoon. Arktisen alueen kalat, porot, puut ja muut metsätuotteet voisivat olla alueen kontribuutio globaaliin biologisten materiaalien kiertoon.

Paikallisen pienimuotoisen arktisen kiertotalouden kehittäminen on haastavaa, koska etäisyydet ovat pitkät, ja alueella on vain vähäinen määrä kuluttajia/jätteen tuottajia. Ratkaisut, jotka on tehty isoihin kaupunkeihin tai tiheästi asutuille alueille eivät välttämättä



sovellu arktiselle alueelle. Paikallisen kiertotalouden kehittäminen kaukaisiin pieniin yhteisöihin edellyttää niihin räätälöityjä taloudellisesti järkeviä ratkaisuja. Tällaisia ovat esimerkiksi puuhun perustuvan bioenergian käyttö metsätaloudessa, tuhkan hyväksikäyttö ja paikallisesti tuotetut ja käytetyt biokaasut (esim. Niskanen ja Miettinen 2014). Yksi vaihtoehto paikalliselle kiertotaloudelle on teollisten sivuvirtojen käyttöön perustuva symbioosi, jossa esimerkiksi yhden paikallisen toimijan jäte voi toimia toisen toimijan raaka-aineena (Johnsen *et al.* 2015).

### **1.5.2.3. Arktisen ympäristön, maiseman ja olosuhteiden hyödyntäminen**

Koska arktisilla alueilla ei asu paljon ihmisiä eikä siellä juuri ole suuria kaupunkikeskuksia, luonnonvarojen käyttö ja ympäristön olosuhteet ovat yleensä keskeisiä alueellisille kehitysstrategioille. Pääasiallinen haaste tällä hetkellä on luoda samaan aikaan lisää työpaikkoja ja vähentää luonnonvarojen hyödyntämisestä johtuvia ympäristövaikutuksia. Tämän tavoitteen saavuttaminen vaatii monia asioita. Arktisella alueella pitää pystyä myös jalostamaan. Luonnonvarojen ekstraktion ja raaka-aineiden prosessoinnin pitää tuottaa enemmän lisäarvoa, ja arktisen ympäristön erityispiirteitä pitää pystyä käyttämään enemmän muissa kuin luonnonvarojen hyödyntämisprojekteissa. Näitä ovat muun muassa turismi, kylmän ilmanalan testaus ja datakeskukset.

Arktiset alueet voivat toimia myös uusiutuvina energianlähteinä globaalille kiertotaloudelle. Alue tuottaa jo nyt merkittävän määrän uusiutuvaa energiaa ja lisäpotentiaalia (ks. esim. Pettersson 2009). Energiaa paljon vaativat taloustoiminnot voidaan sijoittaa lähelle arktisia uusiutuvia energianlähteitä (esimerkiksi datakeskukset on sijoitettu tällä tavoin). On kuitenkin muistettava, että vesi- tai tuulivoimaan investoiminen johtaa myös ympäristöllisiin haasteisiin.

Keskeinen osa kiertotaloutta on bionalous, jossa bioteknologian avulla uusiutuvista biologisista resursseista tuotetaan materiaaleja, kemikaaleja ja energiaa (Olsen *et al.* 2016 quo. Lindbert *et al.* 2016). Alueelliset kehitysstrategiat muun muassa Lapissa ja Pohjois-Norjassa edistävät jo nyt tehokkaasti kaadetun metsän uusia käyttötapoja, korkean arvon biotuotteita tai merellistä bioteknologiaa.

### **1.5.2.4. Arktisen luovuuden taloudellinen hyödyntäminen**

Uuden talouden tukipilareina pidetään luovuutta ja innovointikykyä. Joidenkin tutkijoiden mukaan luovan inhimillisen pääoman kasvattaminen on yksi keskeinen tapa muuttaa ja uudelleen keksiä arktiset yhteisöt ja taloudet (Olsen *et al.* 2016; Petrov 2014). Alkuperäiskansojen luovat kulttuuriaktiviteetit ovat elinvoimaisia ja näkyviä esimerkkejä tämän tyyppisestä inhimillisestä pääomasta arktisella alueella.

Yksi haaste on yrittäjyyden vähäisyys suhteellisen korkean koulutustason ja elinvoimaisen kulttuuriteollisuuden alueella. Vaikka mikroinnovaatiot ovat itsessään arvokkaita, ne eivät välttämättä synnytä kaupallista toimintaa ja työpaikkoja (Exner-Pirot 2015; Olsen *et al.* 2016; Petrov 2014).

### 1.5.2.5. Mahdolliset uudet aktiviteetit

Neljä pääasiallista yllä läpikäytyä trendiä konkretisoituvat uusissa ja lupaavissa taloudellisissa toiminnoissa alueella. Tässä otetaan esiin vain muutama esimerkki.

**Datakeskukset:** Arktiset alueet ja Pohjoismaat, erityisesti Pohjois-Ruotsi, houkuttelevat datakeskuksia seuraavista syistä: kylmempi ilmanala, joka vähentää jäädyttämiskustannuksia, uusiutuvan energian saatavuus, toimiva laajakaistayhteys, alueella olevan korkeasti koulutetun työvoiman saatavuus sekä poliittinen vakaus. Monessa tapauksessa verokannustimet myös vauhdittavat investointeja. Datakeskukset ovat monella tavalla tärkeitä. Ne työllistävät suoraan (ja tuovat työtä paikallisille alihankkijoille) ja lisäävät alueen yleistä houkuttavuutta teknisesti koulutetuille ihmisille ja yleisesti uusille investoinneille (Nilsen 2016; Warrenstein *et al.* 2016).

**Kylmän ilmanalan testaus ja teknologiat:** Kylmän ilmanalan teknologiat ja taidot ovat materiaaleja, tuotteita, taitoja ja ratkaisuja, jotka on kehitetty käytettäväksi kylmässä. Nämä ovat esimerkiksi navigointi jääpeitteisillä merialueilla, pukeutuminen tai kylmän ilmanalan rakentaminen. Nämä teknologiat, tuotteet ja materiaalit tulee testata, ennen kuin niitä voidaan oikeasti käyttää kylmässä ilmanalassa tai lumisissa olosuhteissa. Erityisesti autojen, moottorien ja pyörien testaus on kehitetty menestykselliseksi teollisuudeksi arktisilla alueilla (Lapland Chamber of Commerce 2016). Testaus edellyttää investointeja korkean luokan laitteisiin ja testauspaikkoihin, laajakaistayhteyttä ja teknisesti osaavaa työvoimaa. Lisäksi itse "testaajat" tarvitsevat yöpymispaikkoja ja hyviä kuljetusyhteyksiä.

**E-palvelut ja infrastruktuurin ja asuinpaikkojen kaukoseuranta:** E-palvelut ja kaukaa tapahtuva seuranta voivat mahdollistaa asumisen etäisissä paikoissa, koska ne lisäävät turvallisuutta ja asumisen mukavuutta. Kehitystä tässä voi tapahtua vain, jos on olemassa luotettavat ja helposti käytettävät lääketieteelliset seuranta-anturit, puettavaa teknologiaa tai teknologiaa, jolla yksityistä tietoa voidaan turvallisesti käsitellä. Suuri potentiaali etäisillä ja harvaan asutuilla alueilla on myös ympäristön (kriisitilanteet ja elinympäristön seuranta) ja infrastruktuurin (rakenteellisen ja toiminnallisen eheyden hallinnointi ja analysointi) kaukoseurannalla (Niskanen ja Miettinen 2014). Periaatteessa e-palvelut ja kaukokartoitusratkaisut voitaisiin kaupallistaa ja myydä palveluntarjoajille ympäri arktista aluetta. Tähän mennessä ei kuitenkaan ole kuin muutama esimerkki näiden palvelujen onnistuneesta kaupallistamisesta.

**Arktinen laajakaista ja datakaapeli:** On mahdollista, että tulevina vuosina arktisella alueella on alueellisia ja mantereet yhdistäviä datakaapeleita. Ilmastonmuutos ja sulava merijääpeite voivat mahdollistaa merenpohjaan kustannustehokkaasti rakennettavan datakaapelin. Arktisiin vesiin laskettava kaapeli olisi vähemmän riskialtis merenkulusta ja kalastuksesta aiheutuville vahingoille (esim. ankkurit ja verkot) (Delaunay 2014). Kahta pääasiallista mantereet yhdistävää merellistä reittiä on pohdittu. Yksi vaihtoehto on kaapeli, joka yhdistäisi Euroopan Itä-Aasiaan Venäjän Koillisväylän kautta. Toinen projekti tutkii mahdollisuutta vetää kaapeli Seattlesta (Alaskan kautta) Tokioon ja (Luoteisväylän kautta) Lontooseen. Arktiset yhteisöt Alaskassa, Nunavutissa tai Venäjän arktisella rantaviivalla voivat hyötyä näistä kehityskuluista, koska toteutuessaan nämä projektit toisivat laajakaistan alueelle. Toisaalta pienten yhteisöjen kytkeminen datakaapeliin maksaa paljon ja edellyttää julkista tukea.

**Korkean arvon biovalmistus:** Pienet arktiset maaseutuyhteisöt voivat löytää markkinaraon tuottamalla korkean arvon ruokatuotteita, jotka voidaan tehdä alueen omista resursseista, kuten marjoista tai poroista. Näillä tuotteilla on myös vientipotentiaalia, koska ne voidaan

markkinoida puhtaina, luonnonmukaisina ja eksoottisina. Haasteina on arktinen ilmasto ja sää, väestömäärän supistuminen ja etäisyys markkinoihin (Olsen *et al.* 2016).

**Sininen talous:** Suuri haaste päätöksentekijöille ja yrityksille on tuottaa enemmän jalostusarvoa hyödynnetyille merellisille resursseille. Suurta potentiaalia odotetaan bioteknologiasta, jonka avulla voidaan tuottaa merientsyymejä, bioaktiivisia yhdisteitä ja biokemikaaleja. Näistä voidaan tuottaa kosmetiikan tuotteita, öljyjä, vitamiineja ja lisäaineita ruokaan. Arktinen bioetsintä voisi tulevaisuudessa johtaa uusiin mahdollisuuksiin. Uuden sinisen talouden sektorit sisältävät muun muassa merilevän keräämistä ja makean veden vesiviljelyä.

**Bioenergia ja biopolttoaineet:** Bioenergia ja biopolttoaineet ovat kasvavia sektoreita, eritoten Pohjoismaiden arktisilla alueilla. Energiasektori käyttää jo nyt paikallista puuta, turvetta ja jätetuotteita metsäteollisuudesta ja selluloosatehtaista, erityisesti kaukolämpöön. Biopolttoaineiden tuotantoa helpottaa se, että kuljetusala tarvitsee enenevässä määrin uusiutuvia polttoaineita. Biokaasu on paikallinen vaihtoehto, kun taas biodieseliä voidaan viedä ulkomaille (Olsen *et al.* 2016). Tällä hetkellä muutama tällainen projekti on harkinnassa, kuten Kaidin biojalostamo Suomen Lapissa. Suuren mittaluokan bioenergian ja biopolttoaineiden kehittämisen ympäristöllisestä kestävydestä käydään kuitenkin vielä keskustelua. Vaikka bioenergiaa yleensä pidetään ilmastonmuutoksen kannalta parempana energiavaihtoehtona kuin fossiilisia polttoaineita, tämä ei aina pidä paikkaansa. Bioenergia ei ole hiilineutraalia. Jotkut bioenergian muodot saattavat tuottaa enemmän hiilidioksidia yksikköä kohti kuin fossiilisten polttoaineiden käyttö. Bioenergian tuottaminen aiheuttaa myös negatiivisia vaikutuksia arktiselle biodiversiteetille (ks. esim. Le Page 2016). Vaikeuksia tälle kehityskululle voi aiheutua vielä siitä, että teknologian kehittyminen ei ole aina johtanut näiden tuotteiden laajamittaiseen kaupalliseen hyödyntämiseen.

**Tuhkan hyväksikäyttö:** Yksi tapa lisätä puun arvoa on hyödyntää bioenergiatuotannosta jäljelle jäävää tuhkaa ja liejua lannoitteena (Korpajarvi *et al.* 2012; Niskanen ja Miettinen 2014). Tuhka voi korvata hiekan, soran tai granulaatin esimerkiksi metsäteiden ja maisemoinnin rakennusmateriaalina (esim. Vanhanen *et al.* 2014). Suurin teknologinen haaste tuhkan käytölle tällä hetkellä on riski, että maaperä saastuu, koska tuhka voi sisältää raskasmetalleja (Vanhanen *et al.* 2014).

**Luovat teollisuudet:** Alueen luovan teollisuuden perusta on se, että ne rakentuvat alueen kulttuuristen ominaispiirteiden varaan synergiassa kulttuurisen talouden, yrittäjyyden ja johtajuuden kanssa (Olsen *et al.* 2016; Petrov 2014). Arktinen brändi yhdessä aitouden idean kanssa voi hyvinkin mahdollistaa luovien teollisuuksien kaupallisen menestymisen. Paljon huomiota on kiinnitetty muotoiluun, jonka tulisi olla ympäristöllisesti kestävä, paikalliseen käsityöperinteeseen liittyvää, ja kylmässä ilmanalassa toimivaa (Olsen *et al.* 2016).

**Uudet avaukset turismissa:** Turismin etu suhteessa suuren mittaluokan kaupalliseen toimintaan (esimerkiksi datakeskukset) on, että pieni investointi voi tuottaa suhteellisen monta työpaikkaa. Tämänhetkinen trendi on lisätä turismin laatua, erikoistua ja yksilöllistää tuotteet. Tämä luo kaupallisia mahdollisuuksia erityisesti paikalliselle PK-sektorille. Tämän päivän turistikohteiden odotetaan tarjoavan sisältöä (aktiviteetteja, ainutlaatuisia kokemuksia), ei ainoastaan nähtävää. Uusia räätälöityjä mahdollisuuksia alalla on esimerkiksi ruokakulttuuriin tai hyvinvointiin perustuva turismi. Myös alkuperäiskansojen turismia on kehitetty esimerkiksi tarjoamalla pienimuotoisia kulttuurisia kokemuksia (Olsen *et al.* 2016).

### 1.5.3. Rajoitteet ja epävarmuudet

Yllä läpikäytyt taloudelliset toiminnot edellyttävät inhimillistä pääomaa alueella: myönteistä yrityskulttuuria ja ihmisiä, joilla on erityisosaamista. Monet ICT- ja kiertotalouden kehityskulut toteutuvat vain, jos alueella on kriittinen määrä osaajia, tuottajien ja yrittäjien klustereita ja paikalliset markkinat.

Inhimillistä pääomaa ja investointeja ei ole kuitenkaan helppo kasvattaa tai saada jäämään arktisille alueille. Syitä tähän on monia, esimerkiksi etäisyys suurempiin markkinoihin, pohjoisten PK-yritysten suuremmat toimintakulut, edullisen telekommunikaatioinfrastruktuurin puuttuminen, nuorten ammattilaisten poismuutto alueelta sekä julkisen sektorin suuruus (julkisen sektori on vähemmän halukas ottamaan riskejä).

Eryyksen haastavaa syrjäisillä harvaan asutuilla alueilla on tukea niitä taloudellisia toimintoja (ICT ja kiertotalous), jotka yleensä toimivat suurissa kaupunkikeskuksissa. Etusija pitäisi antaa sellaisille innovatiivisille ratkaisuille, jotka on räätälöity arktisiin syrjäisiin olosuhteisiin.

Monet arktiset alueet koettavat selviytyä näistä haasteista omilla alueellisilla strategioillaan, kuten Suomen Lappi (Regional Council of Lapland 2013). Alueellisilla strategioilla on kuitenkin vain rajallinen sosioekonominen vaikutus, joten paljon riippuu muista seikoista: globaaleista trendeistä joillakin teollisuuden toimialoilla, kansallisten politiikkojen suunnasta ja julkisesta rahoituksesta sekä yleisesti kansallisesta taloustilanteesta. On epäselvää, kuinka paljon nämä uudet taloudelliset toiminnot voivat vähentää riippuvuutta luonnonvarojen hyödyntämisprojekteista.

### 1.5.4. Olennaisimmat asiat

Arktisen alueen talouskehitys ei ole pelkästään suuren mittaluokan teollisen toiminnan varassa. Alueen taloudessa, erityisesti aluekehityksen näkökulmasta katsottuna, on nähtävissä monia erilaisia mahdollisuuksia ja kehittämismahdollisuuksia.

Biotalous (sekä merellä että maalla tapahtuva) voi muodostua keskeinen ympäristöllisesti ja yhteiskunnallisesti kestävä aluekehityksen tukipilari.

E-palvelujen merkitys tulee todennäköisesti kasvamaan. Niiden kehittämisellä on merkitystä taloudellisille toimintoille, turvallisuudelle sekä terveydelle ja hyvinvoinnille. Aktiviteetit, jotka hyödyntävät arktisia ilmasto-olosuhteita uusilla tavoilla tulevat taloudellisesti entistä tärkeämmiksi, esimerkiksi datakeskusten perustaminen tai kylmän ilmanalan testauksen yleistäminen alueella.

Turismi tulee säilymään yhtenä pääasiallisena talouden toimialana, mutta se joutuu enenevässä määrin yhdistämään voimansa biotalouden ja luovien teollisuudenalojen kanssa.

Paikallisia kustannustehokkaita ja taloudellisesti elinvoimaisia kiertotalousratkaisuja tulisi kehittää, mutta alueen omien olosuhteiden (syrjäisyys, harva asutus) ehdoilla.

## 2. POLIITTISET JA OIKEUDELLISET TOIMET ARKTISEN ALUEEN HAASTEISIIN VASTAAMISESSA

Arktisella alueella on erityislaatuiset olosuhteet. Voisi olettaa, että alueen luonteen huomioon ottavaa sääntelyä tai hallintorakenteita olisi kehittynyt jo kauan aikaa sitten. Näin asia ei kuitenkaan ole. Oikeastaan vuoden 1973 jääkarhusopimus on ensimmäinen nimenomaan arktista aluetta ja yhtä sen eläinlajeja sääntelevä kansainvälinen sopimus. Yleisen kansallisen lainsäädännön lisäksi alueella on voimassa muutamia erityisiä kansallisia lakeja, jotka soveltuvat vain arktisten valtioiden arktisille alueille.<sup>3</sup> Lisäksi jokaisella kahdeksalla arktisella valtiolla on oma arktinen strategiansa. Arktinen neuvosto on keskeisin hallitustenvälinen foorumi, joka tuottaa sääntöjä arktisen alueen erityisolosuhteita silmällä pitäen. Myös muun muassa Barentsin euroarktinen neuvosto tuottaa norveja pohjoisille alueille.

Arktinen alue on kuitenkin kansainvälisen politiikan ja sääntöjen näkökulmasta samanlainen alue kuin muutkin. Yleiset kansainvälisen oikeuden säännöt, globaalit kansainväliset sopimukset tai kansainvälisten järjestöjen globaalit päätökset ovat voimassa myös arktisella alueella. Koska alue on suureksi osaksi kahdeksan arktisen valtion täysivaltaisuuden piirissä, nämä yleiset kansainvälisen oikeuden säännöt soveltuvat myös kahdeksan arktisen valtion pohjoisissa osissa. Suuri osa merialuetta on myös valtioiden toimivallan alasta, kuten 200 meripeninkulman talousvyöhyke ja mannerjalusta. Jäämerestä iso osa on aavaa merta, jossa aavan meren vapaudet (esim. kalastusoikeudet) on taattu kaikille maailman valtioille ja niiden aluksille kansainvälisen merioikeuden mukaisesti. Kaikki Jäämeren rannikkovaltiot pyrkivät merioikeuden mukaisesti laajentamaan mannerjalustojaan omien talousvyöhykkeidensä ulkopuolelle. Todennäköistä on, että vähäiset osat Jäämeren merenpohjaa jäävät ihmiskunnan yhteiseksi perinnöksi eli syvänmerenpohjaksi, jota hallinnoi Kansainvälinen merenpohjajärjestö (ISA).<sup>4</sup>

Arktisen alueen hallintajärjestelmä on kaiken kaikkiaan siis monitasoinen. Sitä sääntelee kansainvälisen, Euroopan unionin, kansallisvaltioiden ja niiden osavaltioiden sekä alkuperäiskansojen omat tapaoikeusjärjestelmät. On selvää, että tärkein sääntelyn ja hallinnon taso on kansallinen, koska kahdeksan arktista valtiota sääntelee suurinta osaa sekä maalla että merellä tapahtuvista ihmistoiminnoista.<sup>5</sup> Nämä kansalliset järjestelmät harvoin ottavat huomioon arktisen alueen erityisolosuhteet, joskin Arktinen neuvosto on yrittänyt ohjata näitä järjestelmiä tähän suuntaan. Kansallisia järjestelmiä ei käydä läpi tässä luvussa johtuen siitä, että niiden sääntely on heterogeenistä, laajaa ja kattavaa.

### 2.1. Globaalit politiikkaprosessit

Monet globaalit ja laajemmat alueelliset politiikkaprosessit eivät ota erikseen huomioon arktista aluetta. Ne ovat tästä huolimatta kuitenkin tärkeitä alueen kehittymisen kannalta, kuten tässä luvussa läpikäyty Yhdistyneiden kansakuntien (YK) sääntelyprosessit.

**YK:n kestävän kehityksen tavoitteet vuoteen 2030** hyväksyttiin YK:n yleiskokouksessa 25.-27. syyskuuta 2015. Nämä tavoitteet ovat jatkumo YK:n vuosituhattavoitteille, ja ne neuvoteltiin koko valtiosyhteisön toimin vuodesta 2012. Verrattaessa vuosituhattavoitteisiin, kestävän kehityksen tavoitteet ovat laajempia. Ne muun muassa koskevat koko maailmaa, eli

ne soveltuvat myös teollisuusmaihin. Tavoitteet perustuvat myös ajatukselle, että ongelmat ovat maailmanlaajuisia ja yhteen kietoutuneita, joten kestävä kehitys edellyttää kokonaisvaltaista lähestymistapaa. Kestävän kehityksen tavoitteet ja niiden toteuttaminen perustuvat myös voimassa oleviin ihmisoikeuksiin. Tavoitteiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi osallistaa mahdollisimman montaa tahoja. Näiden seikkojen takia kestävä kehityksen tavoitteet ovat tärkeitä myös arktisen alueen kannalta. Tavoitteita on kaikkiaan 17 ja alatavoitteita 169.

**YK:n merioikeusyleissopimusta** (SopS 50/1996) neuvoteltiin pitkään, aina vuodesta 1973 vuoteen 1982. Sitä voidaan pitää ”merten perustuslakina”, koska sen kaikkiaan 320 artiklassa ja useassa liitteessä säännellään yleisluontoisesti lähestulkoon kaikista meren käyttötavoista. Tärkeää on, että sopimus sisältää myös toimivaltasäännökset. Siinä muun muassa tarkennetaan minkälaisia merellisiä toimivalta-alueita maailman rantavaltioilla voi olla. Arktisista valtioista sopimuksessa ovat mukana kaikki muut paitsi Yhdysvallat, joka kuitenkin pitää sopimusta pitkälti tapaoikeuden mukaisena eli Yhdysvaltoja oikeudellisesti sitovana. Sopimus sisältää yhden artiklan, joka soveltuu nimenomaan arktiselle alueelle. Artiklan 234 perusteella valtiot voivat säätää ja kontrolloida talousvyöhykkeellään tapahtuvaa merenkulkua laajemmin, jos ne ovat jääpeitteisiä. Sekä Venäjä että Kanada ovat säännelleet merenkulkua arktisella talousvyöhykkeellään tämän artiklan perusteella.

Rion suuressa ympäristökonferenssissa 1992 hyväksytty **Ilmastonmuutosta koskeva Yhdistyneiden Kansakuntien puitesopimus** (SopS 61/1994) ja sen perustalle kehittynyt niin sanottu ilmastoregiimi on arktisen alueen kannalta tärkeä hallintojärjestelmä, koska juuri ilmastonmuutos muuttaa arktista aluetta monin tavoin. Ilmastoregiimi pyrkii hillitsemään ilmastonmuutoksen kehittymistä sekä rajoittamalla kasvihuonekaasupäästöjä että edellyttämältä osapuolilta sopeutumistoimia ilmastonmuutoksen vääjäämättömiin vaikutuksiin. Kaikki kahdeksan arktista valtiota ovat tämän sopimuksen osapuolia. Ilmastoregiimi ei ole tähän mennessä pystynyt laajamittaisesti hillitsemään kasvihuonekaasujen päästöjä. Keskeinen ongelma on ollut, ettei keskeisiä kasvihuonekaasujen päästäjiä ole saatu mukaan päästövähennyksien piiriin. Pariisin 2015 ilmastokokous onnistui kuitenkin sitouttamaan valtiot uuteen prosessiin vuodesta 2020, joten toiveita kasvihuonekaasujen pitoisuuksien vähenemisestä ilmakehässä on.

Toinen Rion ympäristökonferenssissa hyväksytty sopimus, **biologista monimuotoisuutta koskeva yleissopimus** (SopS 78/1994), soveltuu kaikkiin muihin arktisiin valtioihin paitsi Yhdysvaltoihin. Se pyrkii yleisellä tasolla edistämään biologista monimuotoisuutta eri tasoilla sekä jakamaan perintöaineksen käytöstä saadun hyödyn oikeudenmukaisesti.<sup>6</sup> Arktisen alueen kannalta on merkityksellistä, että sopimus velvoittaa artiklassa 8j. osapuolet ottamaan alkuperäiskansojen ja paikallisten yhteisöjen perinteisen tietämyksen huomioon biodiversiteetin suojelussa.

Ylipäänsä alkuperäiskansojen oikeudet ovat kehittyneet paljon viimeisen 30 vuoden aikana. Myös arktiset alkuperäiskansat ovat olleet mukana alkuperäiskansojen kansainvälisessä liikkeessä, jonka toiminnan suurimpana saavutuksena voidaan pitää **YK:n alkuperäiskansojen julistusta** vuodelta 2007. Vaikka tämä instrumentti on YK:n yleiskokouksen julistuksena oikeudellisesti ei-sitova, sillä on poliittisen merkityksen lisäksi nykyään myös oikeudellista merkitystä. Osa sen alkuperäiskansoille takaamista oikeuksista sitoo valtioita oikeudellisesti osana kansainvälistä tapaoikeutta. Julistus takaa alkuperäiskansoille lähes kaikki niiden elämänaikat kattavan kirjon oikeuksia itsemääräämisoikeudesta maa- ja ympäristöllisiin oikeuksiin ja kulttuurisiin oikeuksiin. Kun julistuksesta äänestettiin, Yhdysvallat ja Kanada äänestivät julistuksen hyväksymistä vastaan ja Venäjä pidättäytyi äänestämästä. Muut arktiset valtiot puolsivat

enemmistön kanssa julistuksen hyväksymistä. Kanada ja Yhdysvallat ovat sittemmin hyväksyneet julistuksen tietyin varauksin.

YK:n yleiskokous on 19.6.2015 perustanut (päättölauselma 69/292) valmistelukomitean, jonka tehtävänä on kehittää perusratkaisuja YK:n merioikeusyleissopimuksen alaisen täytäntöönpanosopimuksen aikaansaamiseksi. Tämä sopimus koskisi biodiversiteetin suojelua ja resurssien kestävästä käytöstä kansallisen lainkäyttövallan ulkopuolisilla merialueilla, eli myös arktisen Jäämeren 2.8 miljoonan neliökilometrin aavan meren alueella sekä syvänmerenpohjassa. Valmistelukomitean tehtävänä on tehdä suosituksia YK:n yleiskokoukselle, joka voi sitten käynnistää varsinaisen valtioiden välisen neuvotteluprosessin. Toteutuessaan tämä sopimus voisi mahdollistaa muun muassa aavan meren merisuojelualueiden kestävämmän perustamisen, joita on esitetty myös Jäämeren aavalle merelle. Sopimuksen odotetaan toteutuessaan sääntelevän merisuojelualueiden lisäksi merten geenivarantojen käyttöä ja niihin liittyvää hyötyjenjakoa, ympäristövaikutusten arviointia sekä merellisiä toimia koskevaa kapasiteetin kehittämistä ja teknologian siirtoa.

## **2.2. Kansainväliset prosessit, joissa on vahva arktinen ulottuvuus**

Suurin osa arktista aluetta kohtaavista ympäristöongelmista aiheutuu toiminnasta, joka tapahtuu alueen ulkopuolella. Arktisen neuvoston AMAP-työryhmä esitti ensimmäisessä tieteellisessä raportissaan (AMAP 1997), että pysyvät orgaaniset yhdisteet (POP) ja elohopea päätyvät arktiselle alueelle vallitsevien ilmapvirtausten ja merivirtojen kautta. AMAP:in viestin Tukholman POP-sopimusneuvotteluihin veivät Arktisen neuvoston pysyvät osallistujat, erityisesti Inuittien kansainvälinen kattojärjestö ICC (Inuit Circumpolar Council). Se pystyi tuomaan neuvotteluissa esiin sen, että vaikkei POP-yhdisteitä tuoteta alueella, Inuitit kärsivät niistä, koska he syövät edelleen merinisäkkäitä, joihin POP-yhdisteitä on kertynyt. Erityisesti se, että raskaana olevien Inuitti-naisten äidinmaidossa mitattiin korkeita POP-pitoisuuksia (joka puolestaan aiheuttaa haittaa ihmisen elimistössä ja lasten kehitykselle), oli todiste siitä, miten vakava ongelma oli. Inuitit ja Arktisen neuvoston muut toimijat pystyivät vaikuttamaan pysyviä orgaanisia yhdisteitä koskevan Tukholman yleissopimuksen (SopS 34/2004) aikaansaamiseen (Downie ja Fenge 2003). Arktinen alue ja sen alkuperäiskansat mainitaan myös sopimuksen johdannossa.

AMAP:in raportti aiheutti myös paineen tehdä jotain arktiselle alueelle kulkeutuvalla elohopealla. Arktisen neuvoston aloitteesta YK:n ympäristöohjelma UNEP käynnisti 2000-luvun alussa neuvottelut elohopea-sopimuksen aikaansaamiseksi. Näihin neuvotteluihin osallistuivat myös alkuperäiskansojen järjestöt, etunenässä ICC (Koivurova *et al.* 2015). Arktinen alue mainitaan myös tämän vuonna 2013 aikaansaadun elohopeaa sääntelevän kansainvälisen yleissopimuksen johdannossa.

## 2.3. Arktiseen alueeseen keskittyviä sääntelyprosesseja

Vuoden 1973 jääkarhusopimuksella viisi Jäämeren rantavaltiota sopivat suojelevansa tätä ikonista arktista eläinlajia ja sen elinympäristöä, eli merijäätä. Tästä on tullut enenevässä määrin vaikeaa ilmastonmuutoksen sulattaessa merijäätä. Kehityskulku on aiheuttanut myös sen, että aikanaan vain kansallisesti toimeenpantavaksi suunniteltu jääkarhusopimus on valtioiden päätöksellä muutettu jatkuvasti kokoontuvaksi hallintajärjestelmäksi, jossa valtiot kehittävät uusia keinoja jääkarhujen suojelemiseksi.

Merenkulkua on ollut alueella jo pitkään, mutta jääpeitteen kapenemisen ja ohenemisen takia paine voimakkaammalle oikeudelliselle sääntelylle on kasvanut. Merenkulkusäännöstöä kehitetään Kansainvälisessä merenkulkujärjestössä IMO:ssa. Tässä YK:n erityisjärjestössä on hyväksytty jo vuonna 2002 niin kutsuttu arktinen polaarikoodi merenkulun turvallisuutta lisäämään ja alueen ympäristöä suojelemaan. Vuonna 2009 tämä ei-oikeudellisesti sitova säännöstö ulotettiin myös Etelämannerta ympäröivälle Etelämerelle ja tämän jälkeen käynnistettiin neuvottelut oikeudellisesti sitovan polaarikoodin aikaansaamiseksi. Tämä tavoite toteutui vuoden 2017 alusta, kun sitova polaarikoodi astui voimaan, mukaan lukien vaadittavat sopimusmuutokset MARPOL-7 ja SOLAS-8-sopimuksiin.

Teollista kalastusta Arktiksella harjoitetaan pääasiassa arktisen Jäämeren lähimerissä, kuten esimerkiksi Barentsin- ja Beringinmerillä. Johtuen ilmastonmuutoksen vaikutuksesta meren lämpötilaan ja virtauksiin, tieteelliset arviot ovat päätyneet siihen, että taloudellisesti mielenkiintoiset kalakannat saattavat nousta ylemmäksi Jäämerelle, jopa aavan meren alueelle. Tämän takia arktiset rantavaltiot käynnistivät tieteelliset ja diplomaattiset neuvottelut Jäämeren (aavan meren) mahdollisen teollisen kalastuksen sääntelemiseksi. Vuonna 2015 saatiin aikaiseksi julistus, jolla viisi Jäämeren rantavaltiota sitoutuivat poliittisesti siihen, etteivät niiden omat alukset kalasta tulevaisuudessa kesäisin sulaksi ennustetuilla aavan meren alueilla. Ne myös kehottivat muita valtioita tekemään samoin. Neuvotteluja käydään niin sanottujen hajallaan olevien kalakantojen UNCLOS-toimeenpanosopimuksen pohjalta, sillä kaikki arktiset valtiot ovat jäseniä tässä sopimuksessa (SopS 81/2003).<sup>9</sup> Sopimus koskee vain kalakantoja, jotka liikkuvat myös aavan meren alueella. Nämä kalakannat eivät siis elä vain yhden tai kahden valtion talousvyöhykkeellä, jossa näillä valtioilla on yksinomainen oikeus päättää kalakantojen hallinnoimisesta. Koska yksikään valtio ei niitä yksin pysty hallinnoimaan, hajallaan olevien kalakantojen toimeenpanosopimus edellyttää, että alueen valtiot perustavat näitä kalakantoja hallinnoivan alueellisen järjestön tai muun järjestelyn, jolla niiden hyödyntämisestä ja suojelusta voidaan päättää alueen valtioiden ja muiden valtioiden kesken. Ottaen huomioon, että aavan meren alueella ei vielä ole teollista kalastusta, arktiset rantavaltiot ovat alkaneet neuvotella, miten kalakantoja voitaisiin tulevaisuudessa suojella, jos teollinen kalastus tulee mahdolliseksi. Ne kutsuivat joulukuussa 2015 Kiinan, Islannin, Japanin, Etelä-Korean ja EU:n mukaan keskusteluihin, koska ne ovat valtioita (tai kansainvälisiä järjestöjä, kuten EU, jolla on yksinomainen toimivalta kalastuksen sääntelyssä), joilla on selvä intressi kalastaa hajallaan olevia kalakantoja.

Vaikka Arktinen neuvosto ei ole kansainvälisen oikeuden sääntelemä kansainvälinen järjestö, se on pystynyt käynnistämään kahdeksan arktisen valtion oikeudelliseen sopimukseen tähtääviä neuvotteluprosesseja. Aikaansaadut sopimukset ovat kuitenkin itsenäisiä sopimuksia, omine osapuolikokouksineen.

Ennen kuin Arktisen neuvoston suojissa saatiin aikaan ensimmäinen oikeudellisesti sitova sopimus, vuoden 2011 **Arktisen alueen pelastussopimus** (SopS 17/2013), neuvoston EPPR-työryhmässä oli tehty paljon ohjesääntöjä ja manuaaleja hyvistä käytännöistä onnettomuustilanteita varten. Lisäksi pelastussopimus nimenomaan sisältää yhden ei-



oikeudellisesti sitovan liitteen, jonka toimeenpanossa EPPR on keskeisessä roolissa. Pelastussopimus koskee kuuden arktisen valtion kohdalla merialueita, ja Suomen ja Ruotsin osalta lento-onnettomuuksia niiden pohjoisosissa. Pelastussopimus mahdollistaa valtioiden välillä joustavamman yhteistyön onnettomuustilanteissa ja niiden hallinnoimisessa. On huomattava, että pelastussopimuksen keskeinen sisältö oli jo hyväksytty näitä valtioita oikeudellisesti sitovaksi globaaleilla kansainvälisillä sopimuksilla. On kuitenkin tärkeää, että Arktiset valtiot tekivät alueellisen sopimuksen ja lisäksi perustivat vuonna 2015 rannikkovartiostojen foorumin, jolla pyritään vahvistamaan käytännön toimien suunnittelua onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

Arktisen neuvoston määräaikaisen työryhmän kautta on aikaansaatu myös vuoden 2013 **Arktisen alueen öljyntorjuntasopimus** (allekirjoitettu 15 päivänä toukokuuta 2013), jolla pyritään parantamaan valmiuksia yhteistoimin hallita öljyonnettomuuksia merellä. Suomen ja Ruotsin osalta tämä tarkoittaa öljyonnettomuuksia, jotka tapahtuvat Itämeren Pohjanlahden pohjukassa, jossa jääolot ovat talvisin vaikeat. Sopimuksella mahdollistetaan parempi yhteistyö öljyonnettomuuksien torjumiseksi ja jo tapahtuneen öljyonnettomuuden vahinkojen minimoimiseksi. Tämäkin sopimus perustuu arktisten valtioiden omaksumiin kansainvälisiin oikeudellisiin sitoumuksiin, mutta on tärkeää, että näitä yritetään toimeenpanna juuri arktisissa vesissä, joissa mittava öljyonnettomuus olisi valtava katastrofi.

Vaikka siis Arktinen neuvosto ei voi itse tehdä oikeudellisesti sitovia sopimuksia, se voi käynnistää määräaikaisen työryhmän kautta prosessin, jossa kahdeksan arktista valtiota voivat neuvotella itsenäisen oikeudellisen sopimuksen, kuten pelastussopimuksen tai öljyntorjuntasopimuksen. Kumpikin sopimus perustuu olemassa oleviin arktisten valtioiden jo hyväksymiin oikeudellisiin velvoitteisiin ja ne molemmat pyrkivät toimeenpanemaan nämä sopimukset hyvin haastavalla arktisella alueella. Tällä hetkellä Arktisen neuvoston määräaikaisen työryhmän kautta on saatu myös neuvoteltua sopimusteksti, jolla **arktista tieteellistä yhteistyötä** edistetään kahdeksan arktisen valtion välillä. Tämä sopimus on tarkoitus hyväksyä ja allekirjoittaa kevään 2017 Arktisen neuvoston ministerikokouksessa.

## 2.4. Yhteenvedo: miten kehittää tehokkaampaa arktisen alueen hallintoa?

Kuten edellä käytiin läpi, arktinen alue on monimuotoinen sen poliittisen hallinnon ja hallinnan kannalta. Eniten mielenkiintoa viime vuosina on kohdistunut siihen, onko alueen hallintajärjestelmä sellainen, että se pystyy vastaamaan valtaviin haasteisiin, jotka kohtaavat aluetta. Esimerkiksi Euroopan komissio linjasi 2008 ensimmäisessä arktisessa tiedonannossaan seuraavasti: ”Arktisten alueiden hallinnan suurimpia ongelmia ovat oikeudellisen kehyksen pirstoutuminen, tehokkaiden välineiden puute, yleisten poliittisten linjausten puuttuminen, osallistumisen ja täytäntöönpanon vähäisyys ja alueen maantieteellinen hajanaisuus” (EU 2008, 4). Tavoite löytää synergioita ja täydentää olemassa olevien sektoripohjaisten hallintamekanismien yhteistyötä arktisilla merialueilla on pontimena meriyhteistyöhön keskittyvässä Arktisen neuvoston määräaikaisessa työryhmässä.<sup>10</sup>

Jotkut kansalais- ja kansainväliset järjestöt ovat ehdottaneet arktisen sääntelyn tehostamista kokonaisuvaltaisella arktisella sopimuksella, samaan tapaan kuin Etelämantereella. Tämä on torjuttu arktisten valtioiden taholta. Ainoastaan Suomi on vuoden 2013 strategiassaan ilmaissut valmiutensa tutkia sellaisen sopimuksen neuvottelemista, jolla Arktinen neuvosto saisi oikeudellisen perustan.

Ajatus on kuitenkin kohdannut huomattavaa vastarintaa niin arktisissa valtioissa kuin yleisemmin alueen parissa työskentelevien tutkijoiden parissa. Esimerkiksi oikeudellisesti määriteltynä ja sitovana toimijana Arktisen neuvoston joustavuus, ketteruus ja inklusiivisuus todennäköisesti vähenisi. Erityisesti alkuperäiskansojen asema saattaisi heiketä. Lisäksi arktista maa-aluetta koskevat kysymykset saattaisivat jäädä vähemmälle huomiolle, mikä tarkoittaisi helposti myös Suomen, Ruotsin ja Islannin painoarvon vähentymistä neuvoston työssä.

Tämänhetkisen poliittisen kehityksen valossa näyttää ilmeiseltä, että arktisen alueen hallinto ja poliittinen järjestelmä tulee jatkumaan heterogeenisena. Vaikka alueen hajautunutta hallintoa on vaikea sanoa varsinaisesti järjestelmäksi, on tärkeää huomioida monet vastuulliset ratkaisut, joita arktiset valtiot ovat saaneet aikaan. Kaikkea arktista merenkulkua säädellään pian oikeudellisesti sitovasti polaarikoodin avulla, vaikka merenkulku on vieläkin rajattua ja sijoittuu lähelle rannikkoalueita. Jäämeren rantavaltiot valmistautuvat jo nyt kalastuksen sääntelyyn, vaikka on epäselvää millä aikavälillä kaupallisesti hyödynnettäviä kalavarantoja alueella tulee olemaan. Keskeinen haaste on nyt se, miten tämä alueen kehittyvä sektoripohjainen sääntely voisi toimia entistä koordinoitummin.

## 3. ARKTISEN NEUVOSTON ROOLI: MAHDOLLISUUDET JA RAJOITTEET

### 3.1. Arktinen neuvosto: instituutio ja sen roolit

Arktinen neuvosto perustettiin julistuksella vuonna 1996 korkean tason foorumiksi, jonka tehtävänä on edistää yhteistyötä, koordinaatiota ja vuorovaikutusta yhteisten arktisten asioiden, ja erityisesti ympäristönsuojelun ja kestävä kehityksen, puolesta. Tätä työtä tehdään arktisten maiden (viisi Pohjoismaata, Venäjä, Kanada ja Yhdysvallat), alkuperäiskansojen kattojärjestöjen, joilla on neuvostossa pysyvien osallistujien status, sekä muiden alueella toimivien yhteisöjen kesken (Ottawan julistus 1996). Neuvosto perustettiin arktisten valtioiden neuvoa-antavaksi elimeksi, kun ne tekevät päätöksiä niistä arktisista asioista, jotka vaativat koko alueen kattavaa yhteistyötä. Neuvoston toiminta perustuu pitkälti Suomen aloitteesta jo vuonna 1991 Rovaniemellä käynnistettyyn arktiseen ympäristönsuojelustrategiaan (AEPS 1991-1997), joka sulautettiin vuonna 1996 perustettuun Arktiseen neuvostoon vuosien 1996-1998 aikana.

Arktisen neuvoston eri tasojen päätöksiin vaaditaan kahdeksan arktisen maan konsensus. Tämä pätee kaikkiin neuvoston kokouksiin: ministeri, virkamieskomitean (SAO), työryhmien ja muiden alaelinten kokouksiin. Korkein päätöksentekotaso Arktisessa neuvostossa on ministerikokous, joka kokoontuu joka toinen vuosi. Arktisia valtioita edustavat tällöin pääsääntöisesti ulkoministerit. Yhteisymmärryksen saavuttaminen ministerikokouksessa on edellytys kaikelle toiminnalle, koska neuvoston töillä pitää olla ministerikokouksen antama valtuutus (26, menettelytapasäännöt, Arktinen neuvosto 2013). Hyväksytyjen projektien edistymisen seuraaminen ja koordinointi ovat virkamieskomitean (Senior Arctic Officials, SAO) vastuulla. Komitea valvoo työryhmien ja muiden alaelinten työtä ja tapaa ainakin kaksi kertaa vuodessa. Se myös ohjaa työtä ministerikokouksen välisenä aikana yhdessä alkuperäiskansoja edustavien pysyvien osallistujien kanssa. Alkuperäiskansojen edustajia konsultoidaan neuvoston työhön liittyvissä asioissa, mutta heillä ei ole suoranaista äänestysvaltaa konsensuksella tehtävissä päätöksissä.

Kolmas toimijajoukko neuvostossa on tarkkailijat, jotka voivat tukea neuvoston työtä ja sen päämäärien saavuttamista. Näitä ovat ei-arktiset valtiot, kansainväliset hallitustenväliset ja parlamenttien väliset järjestöt sekä kansalaisjärjestöt (Ottawan julistus 1996). Ennen vuoden 2017 ministerikokousta tarkkailijoita on kaikkiaan 32. Euroopan unionin hakemus tarkkailijaksi on vastaanotettu vuonna 2013 (Arctic Council 2013b), mutta se odottaa vielä lopullista hyväksymispäätöstä (tosin EU osallistuu neuvoston toimintaan tosiasiallisesti, kuin muutkin tarkkailijat olemalla ns. "observer in principle"). Kiirunan vuoden 2013 ministerikokouksen päätös hyväksyä kuusi uutta vaikutusvaltaista valtiota (Kiina, Intia, Japani, Etelä-Korea, Singapore ja Italia) tarkkailijoiksi herätti maailmanlaajuisia mediahuomiota ja kiihdytti keskustelua nopeasti muuttuvasta ja globalisoituvasta arktisesta alueesta. Tällä hetkellä 20 tarkkailijahakemusta on neuvoston harkinnassa. Näyttää kuitenkin siltä, että ennen uusien tarkkailijoiden hyväksymistä neuvosto keskittyy löytämään tapoja, joilla jo hyväksytyt tarkkailijat voisivat paremmin olla avuksi ja mukana neuvoston työssä.

Arktisen neuvoston työryhmät ovat neuvoston työn selkäranka. Monet niistä ovat toimineet jo yli kaksi vuosikymmentä ja niissä tehdään pääasiallinen neuvoston työ (Kankaanpää 2012; Nilsson 2012). Kun Arktinen ympäristönsuojelustrategia AEPS laajennettiin Arktiseksi neuvostoksi 1996–1998, neljä AEPS-ympäristötyöryhmää siirtyi neuvoston työryhmiksi:

Arktisen ympäristön seuranta- ja arviointiohjelma (AMAP), Arktisen kasvillisuuden ja eläimistön suojeluohjelma (CAFF), Arktisen meriympäristön suojeluohjelma (PAME) ja Ympäristöonnettomuuksien torjunta arktisella alueella (EPPR) (Koivurova ja VanderZwaag 2007). Koska kestävä kehitys muodostui Arktisen neuvoston toiseksi toiminta-alueeksi, perustettiin vuonna 1998 kestävä kehityksen työryhmä (SDWG). Viimeisin työryhmä, toimintaohjelma saasteiden vähentämiseksi (ACAP), perustettiin 2006. Ympäristötyöryhmien työ perustuu pysyviin ohjelmiin. ACAP keskittyy paikallisten ympäristötoimien valmiuksien parantamiseen. Kestävä kehityksen työryhmän työ sen sijaan koostuu eri hallinnonalojen projekteista. Yhdessä nämä kuusi työryhmää toteuttavat suurimman osan neuvoston tieteellis-teknisestä työstä, kuten vaikutusvaltaisten koontitutkimusten laatiminen ja niiden pohjalta annettavien suositusten antaminen.<sup>11</sup>

Suurin työryhmä, AMAP, seuraa ja arvioi arktisen alueen ympäristön tilaa, ilmastonmuutosta, ja ihmisen terveyden ja ympäristön välisiä yhteyksiä sekä neuvoo jäsenvaltioita, minkälaisen toimenpiteiden kautta ne voivat parantaa ihmisyhteisöjen ja luontoympäristön tilaa. CAFF keskittyy arktisen alueen biodiversiteetin seurantaan ja tilanteen arvioimiseen ja edistää muun muassa alueen laji- ja aluesuojelua. PAME-työryhmän tavoitteena on suojella arktisia merialueita ja niiden ekosysteemejä, sekä edistää kestäviä meriliikenteen ratkaisuja ja merialuesuunnittelua. Se työskentelee muun muassa merellisen saastumisen vähentämiseksi, arvioi globaalien ja alueellisten politiikkatoimien tärkeyttä arktisten merellisten ongelmien ratkaisussa ja tekee politiikkasuosituksia siitä, miten merellistä hallintoa voidaan tehostaa. EPPR keskittyy ympäristöä vahingoittavien onnettomuuksien (kuten öljyonnettomuuksien) ehkäisyyn ja niiden seurausten rajoittamiseen. ACAP toteuttaa hylättyjen ongelmajätteiden puhdistushankkeita pilotteina pääasiassa Venäjän arktisilla ongelma-alueilla tavoitteena lisätä paikallisia torjuntavalmiuksia ja vähentää haitallisten aineiden pääsyä ja leviämistä ympäristöön.

SDWG koostuu eri hallinnonalojen määräaikaisista hankkeista ympäristösektoria lukuun ottamatta. Niiden tavoitteena on edistää kokonaisvaltaista kestävä kehitystä. SDWG:n erityisenä tavoitteena on parantaa arktisten ihmisyhteisöjen sosiaalisia, taloudellisia ja niihin suoraan liittyviä ympäristöllisiä oloja. SDWG-projektit ovat monimuotoisia, keskittyen esimerkiksi ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen, ymmärryksen lisäämiseen alueen sosio-ekonomisista haasteista, ilmastonmuutokseen sopeutumiseen, alueen energiahasteisiin vastaamiseen ja alueen kulttuurien ja kielten tukemiseen.

Vuodesta 2009 lähtien Arktinen neuvosto on alkanut käyttää uutta työmuotoa, määräaikaisia työryhmiä (task force). Ne perustetaan aina tietyksi ajaksi ja ne keskittyvät rajattuun asiakokonaisuuteen, tavoitteenaan saavuttaa konkreettisia tuloksia määräajan loppuun mennessä. Tämä työmuoto heijastaa neuvoston kasvanutta panostusta siihen, että sen teknis-tieteellinen työ vaikuttaa myös politiikkaan ja käytännön toimintaan. Määräaikaisten työryhmien perustamisessa saattaa olla myös aloitteentekijämaan pyrkimys korostaa hankkeensa profiilia, sen sijaan että se olisi kestävä kehityksen tai jonkin ympäristötyöryhmän "alainen" hanke. Määräaikaisten työryhmien kasvanut käyttö neuvoston työssä on nostanut esiin kysymyksiä niiden työn suhteesta jo aloitettuihin projekteihin ja ohjelmiin työryhmissä, jotka joka tapauksessa joutuvat monesti jatkamaan määräaikaisten työryhmien tulosten mukaista työtä. Tällä hetkellä neuvostolla on kolme määräaikaista työryhmää: arktisen merellisen yhteistyön (TFAMC), telekommunikaation infrastruktuuriin keskittyvä (TFTIA) sekä tieteellisen yhteistyön määräaikainen työryhmä (SCTF). Lisäksi neuvostolla on asiantuntijaryhmiä (expert group).

Vaikka Arktinen neuvosto perustettiin suhteellisen vaatimattomaksi foorumiksi, se on vähin erin vakiinnuttanut asemansa keskeisenä arktisen yhteistyön foorumina, mikä on ollut yllätys

monille (Kankaanpää ja Young 2012; Koivurova 2009). Neuvostoa on erityisesti kiitetty sen roolista tiedon tuottajana. Tällä tavalla se on vaikuttanut siihen, mitkä ymmärrämme toimia vaativiksi, yhteisiksi arktisiksi haasteiksi. Tuottamalla tietoa neuvosto on vaikuttanut siihen, mitkä asiat koetaan reagointia vaativina ja mitkä ovat keskeisiä haasteita tulevaisuudessa. Arktiset uhkat, haasteet ja mahdollisuudet, joita nostetaan esiin neuvoston työryhmien arvioinneissa, ovat muodostaneet perustan sekä neuvoston jäsenvaltioille suunnatuille suosituksille että (joissain tapauksissa) vaikuttaneet vahvasti globaaliin ymmärrykseen alueesta, kansallisen ja kansainvälisen tutkimusrahoituksen suuntaamiseen ja jopa kansainvälisten sääntöjen neuvottelemiseen.

Yksi keskeisistä neuvoston haasteista on tällä hetkellä se, että sen toimintojen laajuus on kasvanut valtavasti verrattuna sen alkuaikojen fokukseen, eli ympäristö- ja saastumisongelmiin. Nykyään neuvosto käsittelee muun muassa etsintä- ja pelastustoimintaa onnettomuustilanteissa, öljyntorjuntaa, kulttuuri- ja terveysasioita, merellistä turvallisuutta ja infrastruktuuria. Arktisella neuvostolla, sen työryhmillä ja toimielimillä on koko ajan käynnissä noin 80 projektia. Tämä herättää väistämättä kysymyksen siitä, miten kaikkia näitä projekteja pystytään rahoittamaan ja hallinnoimaan, sekä miten pystytään varmistamaan Arktisen neuvoston suositusten vaikuttavuus (Supreme Audit Institutions of Denmark, Norway, the Russian Federation, and the USA 2015). Vaikka ministerikokousten julistukset ja puheenjohtajamaiden ohjelmat hahmottavat tiettyjä yleisiä prioriteetteja, toimivat työryhmät huomattavan itsenäisesti.

Tilannetta vaikeuttaa se, että neuvostolla ei ole mekanismeja, jonka kautta se voisi priorisoida tiettyjä työryhmien, määräaikaisten työryhmien tai asiantuntijaryhmien projekteja. Neuvostolla ei ole myöskään mahdollisuutta hyväksyä omaa toimintaohjelmaa, joka sitten ohjaisi neuvoston työtä pidemmälle tulevaisuuteen. Jotain näihin haasteisiin vastaamiseksi on kuitenkin tehty.

Neuvostossa on kehitetty mekanismi, jonka kautta voidaan ainakin seurata, mitä kaikkea neuvostossa on käynnissä (Tracking Tool for Arctic Council Deliverables and Ongoing Work). Tämä ei kuitenkaan ratkaise ongelmia, jotka liittyvät kasvaneeseen työmäärään, rahoitukseen ja suositusten toimeenpanoon (Rottem 2016). Projektien rahoitus tehdään vapaaehtoisuuteen perustuen, eli jotkut jäsenvaltiot rahoittavat ne ja/tai ne saavat osan rahoituksesta avustuksina (esim. Pohjoismaiden ministerineuvostolta). Tämä rahoitusmalli johtaa helposti tehottomuuteen neuvoston toiminnassa.

Arktisen neuvoston ministerikokouksissa hyväksytään konsensusperiaatteen mukaisesti suosituksia jäsenmaille. Ne voivat sisältyä ministerikokouksen julistukseen tai työryhmän tai määräaikaisen työryhmän raporttiin, joka yleisesti hyväksytään julistuksen myötä. Suositukset eivät ole oikeudellisesti sitovia, koska Arktisella neuvostolla ei ole toimivaltaa tehdä oikeudellisesti sitovia päätöksiä. Neuvoston tuottaman tiedon arvo on siinä, että sitä myös käytetään ja että se vaikuttaa jäsenvaltioiden politiikkaan ja käytäntöön. Haasteena on, että neuvosto tuottaa valtavasti suosituksia eri aiheista, eikä niitä toimeenpanna tehokkaasti. Ne ovat käytännön toimeenpanon kannalta monesti liian väljiä ja yleisellä tasolla ilmaistuja, että käytännön päätöksentekijät voisivat niiden pohjalta toimia. Tähän haasteeseen vastaamisen tekee vaikeammaksi se, että jäsenvaltioiden ei edellytetä raportoivan tai tuottavan tietoa siitä, miten suositukset on toimeenpantu (Supreme Audit Institutions of Denmark, Norway, the Russian Federation, and the USA 2015; United States Government Accountability Office, 2014). Vaikuttavuutta vähentää myös se, että alueilla tapahtuvista päätöksistä useimmiten vastaavat paikallistason toimijat eivät virallisesti osallistu neuvoston työhön, ja siten koe osallisuutta tiedon tuotantoon ja edelleen sen hyödyntämiseen (Kankaanpää ja Young, 2012).

Arktinen neuvosto on elinkaarensa aikana pyrkinyt sopeutumaan muuttuneisiin olosuhteisiin ja vastaamaan ulkopuolelta tuleviin haasteisiin. Jo Suomen puheenjohtajakaudella 2000–2002 laadittiin selvitys, jonka tarkoituksena oli pohtia neuvoston uudelleen organisoimista suhteessa siinä vaiheessa identifioituihin ongelmiin. Tämänhetkisen Yhdysvaltain puheenjohtajuuden aikana keskustelu on kiihtynyt siitä, miten neuvoston työtä voisi vahvistaa ja tehostaa keskeisenä arktisen politiikan foorumina. Monia uudistusesityksiä on tehty akateemisessa yhteisössä sekä eri arktisten maiden tarkastuselimissä (Supreme Audit Institutions of Denmark, Norway, the Russian Federation, and the USA 2015). On esitetty muun muassa neuvoston työn uudelleenorganisoimista, miten koordinoitua voisi parantaa neuvoston alaelinten työn tehostamiseksi, miten neuvosto voisi kehittää pidemmän aikavälin vision, tai miten yllä mainittuja rahoituksen ja neuvoston suositusten toimeenpanoa voitaisiin parantaa.

Samaan aikaan Arktinen neuvosto on reagoinut monin tavoin muutosesityksiin ja kasvaviin odotuksiin. Se on muun muassa vuonna 2011 hyväksynyt kriteeristön tarkkailijaksi pyrkiville, viimeistellyt säännöt siitä, miten tarkkailijat voivat toimia neuvostossa (Observer Manual 2013), ja toiminut foorumina, jonka kautta Arktinen talousneuvosto lopulta perustettiin. Se on myös pystynyt vastaamaan kehityskulkuihin, jotka ovat herättäneet enenevässä määrin huolta alueella. Neuvoston määräaikaisten työryhmien kautta on neuvoteltu kahdeksaa arktista valtiota oikeudellisesti sitovia sopimuksia (ks. luku 2).

Vaikka Arktinen neuvosto on arktisen hallinnan ja politiikan keskiössä, se on vain yksi osa alueella vaikuttavissa monimutkaisessa hallinnon ja sääntelyn tasoissa. Neuvoston roolia arktisen tiedon tuottajana ei ole syytä väheksyä, mutta on myös tärkeä kiinnittää huomiota siihen, mikä tämän tiedon vaikuttavuus on politiikkaan ja käytäntöön. Vaikka tuloksia on nähtävissä (ks. esim. luku 3.2.), neuvoston työn edistämiseksi on syytä pohtia, miten sen suositukset voitaisiin paremmin toimeenpanna kaikissa neuvoston jäsenvaltioissa. Toinen tärkeä asiakokonaisuus on edistää Arktisen neuvoston osallistumista käynnissä oleviin kansainvälisiin politiikkaprosesseihin ja luoda yhteys neuvoston ja muiden relevanttien instituutioiden ja politiikkaelinten välille. Vaikka neuvosto on esimerkiksi säännönmukaisesti tehnyt julkilausumia UNFCCC-ilmastoregiimin vuosittaisiin kokouksiin, sen ulkosuhteita on hoidettu hajanaisesti. Neuvostossa tarvitaan konsensus julkilausuman tekemisestä ja sen sisällöstä. Jotta arktiset asiat saataisiin esiin laajemmin, tulee ratkaista, miten neuvoston kokouksia seuraavat tarkkailijat saataisiin paremmin mukaan keskusteluun. Tarkkailijoilla on merkittävä potentiaali edistää arktisten asioiden ratkaisua ja tuoda oma osuutensa työhön arktisen kestävä kehityksen edistämiseksi. Tarkkailijoiden parempaan osallistumiseen vaikuttaisi nyt olevan aiempaa parempia mahdollisuuksia. Ennen kuin tarkkailijat pääsivät mukaan, keskustelu suuntautui siihen, voivatko tarkkailijat ylipäänsä toimia neuvostossa, ja jos voivat, niin miten. Nyt kun tämä vaihe on ohitettu, sekä neuvoston jäsenvaltiot että tarkkailijat vaikuttavat valmiimmilta tekemään yhdessä kunnianhimoisempaa arktista politiikkaa.

### **3.2. Arktinen neuvosto ja arktinen ympäristö**

Vaikka arktiset valtiot poikkeavat suurestikin toisistaan, niiden kaikkein pohjoisimmat alueet ovat luonnonoloiltaan saman tyyppiset. Sen vuoksi ympäristökysymykset olivat luonteva teema vuonna 1987, kun Suomi teki aloitteen arktisen yhteistyön käynnistämiseksi. Arktisten hallitusten välinen yhteistyö lähti liikkeelle juuri arktisen ympäristönsuojelustrategian (AEPS) hyväksymisestä vuonna 1991. Pian yhteistyötä kuitenkin laajennettiin perustamalla Arktinen neuvosto vuonna 1996. Käytännössä neuvoston työ on pitkälti painottunut ympäristöasioihin.

Suurin osa sen yhteiskunnallisistakin kysymyksistä, koskivatpa ne kulttuuria, taloutta, terveyttä tai hyvinvointia, nivoutuvat välittömästi alueen luonnonympäristön tilaan. Ilmastomuutoksen ja oletetun kasvavan liikenteen ja taloustoiminnan myötä arktiset ympäristökysymykset ovat viimeisen vuosikymmenen aikana saaneet globaalin merkityksen. Ympäristöasiat tulevat jatkossakin olemaan keskeisellä sijalla arktisessa yhteistyössä.

Yhtenevää tietoa arktisen alueen ympäristön tilasta ei käytännössä ollut lainkaan AEPS:n käynnistyessä 90-luvun alussa. Siksi sen ympäristötyön prioriteetiksi asetettiin koota tietoa oletetuista akuuteimmista ympäristöongelmista: pysyvistä orgaanisista yhdisteistä, raskasmetalleista, radioaktiivisuudesta, happamoitumisesta, melusta ja öljysaasteista. Arktisen ympäristön seuranta- ja arviointi (AMAP) -työryhmä julkisti laajassa raportissaan ensimmäiset laajat tulokset vuonna 1997 (AMAP 1997/1998).

Arktisen neuvoston ja Kansainvälisen arktisen tiedekomitean (IASC) Ilmastomuutoksen vaikutusten arviointiraportti (ACIA 2004/2005) nosti Jäämeren jään sulamisprosessin yleiseen tietouteen, mikä herätti suurta globaalia huomiota, ja vaikutti koko neuvostotyöryhmien töiden priorisointiin.

Tällä hetkellä ilmastokysymysten osalta käynnissä on työ lyhytaikaisten ilmastotekijöiden, kuten metaanin ja noen, vähentämiseksi. Näiden aineiden elinikä ilmacehässä on lyhyt, mutta yhdisteinä ne lämmittävät ilmacehää erityisesti arktisilla alueilla. Arktisen neuvoston vuoden 2015 Iqaluitin ministerikokous sopi toimintaohjelmasta noen ja metaanipäästöjen vähentämiseksi. Toimintaohjelma edellyttää arktisten maiden, yhdessä tarkkailijamaiden kanssa, kartoittavan noki- ja metaanipäästönsä. Arktisten valtioiden on tarkoitus sopia yhteisestä nokipäästöjen vähentämisen tavoitteista vuonna 2017.

Yksi esimerkki Arktisen neuvoston arviointityöstä on vuoden 2013 CAFF-arvio Arktisen biodiversiteetin tilasta perustana tuleville suojelutoimille (Arctic Biodiversity Assessment 2013). Arktisen neuvoston ministerikokous sopi toimeenpanelevansa seitsemäntoista tähän arvioon liittyvää suositusta Kanadan puheenjohtajuuskaudella 2013–2015. Seitsemän näistä suosituksista jäi Yhdysvaltain ja Suomen puheenjohtajuuskausien aikana toteutettavaksi.

Kaiken kaikkiaan voidaan todeta, että laajojen ympäristöarviointien laatiminen on osoittautunut tehtäväksi, joka sopii Arktisen neuvoston kaltaiselle foorumille ja jolla on ollut sekä alueellista että globaalia vaikuttavuutta.

Tärkeä Arktisen neuvoston ympäristövaikuttamisen muoto on myös se, että valtiot, joista suurin osa arktisen alueen ympäristöongelmista ovat lähtöisin, ovat myös mukana keskusteluissa alueen ongelmista. Vuoden 2013 Kiirunan ministerikokouksessa tarkkailijoiksi hyväksyttiin muun muassa Kiina ja Intia. Samalla kun kyseiset valtiot osallistuvat neuvoston ja sen työryhmien keskusteluihin ja tiedon kokoamiseen, ne tiedostavat paremmin oman vastuunsa ja toimintansa merkityksen arktisen alueen ympäristölle.

Neuvosto vaikuttaa myös eri keinoin kansalliseen ympäristöpolitiikkaan. Olemassaolonsa aikana AEPS ja Arktinen neuvosto ovat hyväksyneet monenlaisia tietoisuutta lisäämään pyrkiviä ohjesääntöjä ja hyvien käytäntöjen oppaita. Monet näistä tuotteista eivät ole johtaneet juurikaan käytännön vaikutukseen, mutta jotkut ovat. Esimerkiksi AEPS-prosessin aikana sovitut ympäristövaikutusten arvioinnin (YVA) toteutussäännöt eivät johtaneet ympäristövaikutusten arvioinnin yhteiseen kehittämiseen, vaikka vuosien varrella näitä sääntöjä on esitetty kehitettävän. Viime vuosien taloustoiminnan kasvun vuoksi arktisen YVA-yhteistyön käynnistämisestä uudelleen neuvotellaan parhaillaan Suomen aloitteesta. Sen sijaan merellisen öljy- ja kaasutoiminnan ohjesääntöjä on päivitetty jo kaksi kertaa, jotta ne hyödyttäisivät paremmin öljytoiminnan riskien hallintaa. Lisäksi öljysaastumisen torjuntaan

keskittyneen Arktisen neuvoston määräaikaisen työryhmän ansiosta perustettiin Arktisen avomeritoiminnan viranomaisfoorumi, joka keskittyy torjumaan öljyn poraamisesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia.

Arktinen neuvosto on myös enenevässä määrin toiminut yhteistyössä globaalien ja alueellisten ympäristönhallintajärjestelmien kanssa. Arktisen kasvillisuuden ja eläimistön suojele (CAFF) -työryhmä on muun muassa allekirjoittanut yhteistyöasiakirjan biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (CBD, SopS 78/1994) sihteeristön kanssa.

Joissain tapauksissa Arktinen neuvosto on vaikuttanut globaaleihin ympäristönsuojeluneuvotteluihin, kuten Tukholman POP-sopimukseen ja Minamatan elohopeasopimukseen (ks. luku 2). Aivan viime vuosien aikana neuvosto on käynnistänyt määräaikaisten työryhmiensä kautta prosesseja, jotka ovat johtaneet oikeudellisesti sitoviin sopimuksiin kahdeksan arktisen valtion välillä (ks. luku 2).

### **3.3. Geopoliittisten muutosten seuraukset Arktisen neuvoston työlle**

Analysoitaessa geopoliittisten muuttujien seurauksia Arktisen neuvoston työlle on huomioitava, että turvallisuus- ja puolustuspoliittiset kysymykset on rajattu pois neuvoston toiminnan piiristä. Koska sotilaallisen turvallisuuden asiat on suljettu neuvoston toimivallasta, Arktinen neuvosto on pystynyt jatkamaan työtään, vaikka kansainvälispoliittinen tilanne on kiristynyt.

Arktinen alue on toistaiseksi säilynyt ulko- ja turvallisuuspoliittisesti suhteellisen vakaana. Poliittiset päättäjät niin lännessä kuin myös Venäjällä ovat aktiivisesti pyrkineet jatkamaan arktisen alueen yhteistyötä erityisesti Arktisen neuvoston piirissä. Yhteistyön verrattain hyvästä jatkumisesta voidaan esimerkkinä mainita muun muassa Yhdysvaltain puheenjohtajuuskaudella toimintansa aloittanut Arktisten rannikkovartiostojen foorumi, jonka toimintaan osallistuvat kaikki Arktisen neuvoston jäsenvaltiot. Jäämeren rantavaltiot ovat myös neuvotelleet kalastuksen kieltävästä hallintamekanismista (ks. luku 2).

Yhteistyö Arktisessa neuvostossa tarjoaa Venäjälle ja länsimaille edelleen toimivan foorumin tavata ja jatkaa keskinäistä kanssakäymistä. Vaikka on epätodennäköistä, että Venäjän ja lännen välisiä syviä ristiriitoja voitaisiin ratkaista arktisen yhteistyön kontekstissa, jatkuneella arktisella kanssakäymisellä voi olla myös konflikteja estävä ja turvallisuuspoliittista painetta vähentävä vaikutus. Suomelle on tärkeää, että Arktisen neuvoston yhteistyö jatkuu, ja että kansainvälinen yhteistyö tarjoaa tulevaisuudessakin arktiselle alueelle vakaan ja turvallisen toimintaympäristön.

Vaikka arktinen yhteistyö ja hallinta ovat osoittaneet kriisinkestävyyttä, arktisen hallinnan yhteistyön tulevaisuuden voidaan nähdä tulleen entistä vaikeammaksi ennustaa. Arktinen alue on lopulta poliittinen rakennelma, joka voidaan kriisiyttää ja purkaa jonkun osapuolen niin halutessa. Lisäksi kiristyneet lännen ja Venäjän suhteet voivat tarkoittaa sitä, että esimerkiksi merkittävän ympäristöonnettomuuden tai diplomaattisen kiistan tapahtuessa osapuolet voivat olla entistä kärkkäämpiä toisen osapuolen syyllistämiseen, joka voi vaikuttaa myös Arktisessa neuvostossa tehtävään käytännön työhön. Alueen globalisaatio ja yleisen geopoliittisen merkityksen kasvu voi tuottaa tulevaisuudessa yhä suurempaa painetta arktisen alueen ulkopuolisten valtioiden intressien voimakkaammalle huomioon ottamiselle.



## 3.4. Arktinen neuvosto ja alueen taloudelliset ja yhteiskunnalliset kehityskulut

Jo AEPS-yhteistyön aikana varauduttiin lisääntyvän teollisen toiminnan ympäristövaikutusten hillintään. Arktiset maat hyväksyivät ohjesäännöt ympäristövaikutusten arvioinnista arktiselle alueelle vuoden 1997 Altan ministerikokouksessa.<sup>12</sup> Arktinen neuvosto myös laajensi yhteistyötä kestäväen kehityksen toimialueelle. Taloudelliset toiminnot nousivat kuitenkin keskeiseen rooliin neuvoston työssä vasta Arktisen ilmastonmuutoksen arviointiraportin, ACIA:n valmistumisen myötä (ACIA 2004/2005). Se painotti, että alue on avautumassa erilaisille taloudellisille toiminnoille ilmastonmuutoksen vaikutusten takia. Tämän takia Arktinen neuvosto käynnisti monia projekteja liittyen erityisesti hiilivetyjen hyödyntämiseen ja arktiseen merenkulkuun.

### 3.4.1. Merenkulku

Arktisen neuvoston eräs keskeisimmistä alueen merenkulkuun keskittyvistä projekteista on ollut Arktisen merenkulun arviointiraportti (AMSA 2009). Arviointi käynnistettiin Reykjavikin ministerikokouksessa vuonna 2004, ja se saatiin valmiiksi vuonna 2009. PAME-työryhmä oli vastuussa AMSA-raportista, joka käsitteli muun muassa arktiseen merenkulkuun liittyviä turvallisuus- ja ympäristönsuojeluasioita. Raportti sisälsi myös arvion laivojen (tavaroiden merellinen kuljetus, kalastus, tieteellinen tutkimus ja jäänmurto) liikennöintivolyymeistä arktisilla merireiteillä sekä ennusteita, mitä on odotettavissa merijään entisestään sulaessa. AMSA sisälsi myös suosituksia, miten arktista merenkulkua pystyttäisiin hallitsemaan paremmin. Neuvosto perusti seurantajärjestelmän varmistamaan, että AMSA:n suosituksia myös noudatetaan. Arktisessa neuvostossa, ja erityisesti PAME-työryhmässä, on tehty paljon työtä niiden ekologisesti ja kulttuurisesti tärkeiden merialueiden kartoittamiseksi, joilla merenkulkua tulisi välttää. PAME-työryhmä on ollut tiiviissä yhteistyössä IMO:n kanssa oikeudellisesti sitovien sääntöjen luomiseksi polaarille merenkululle. Kuten edellä on käyty läpi, tämä polaarikoodi tulee voimaan vuoden 2017 alusta.

### 3.4.2. Öljy ja kaasu

Arktinen neuvosto on tehnyt myös öljyn ja kaasun porauksen ja hyödyntämisen teemaan liittyvää työtä.<sup>13</sup> Ohjesäännöt arktisen merelliseen öljy- ja kaasutoimintaan saatiin valmiiksi vuonna 1997, ja niitä on jo kaksi kertaa ajantasaistettu. Ohjesäännöt on tarkoitettu arktisille maille, kun ne toteuttavat merellistä öljy- ja kaasutoimintaa suunnittelu-, etsintä-, kehitys-, tuotanto- ja käytöstäpoistamisvaiheissa.<sup>14</sup> AMAP-työryhmä taas sai vuonna 2007 valmiiksi öljy- ja kaasuarviointiraporttinsa.<sup>15</sup> Raportissa käsitellään arktiseen hiilivetytoimintaan liittyviä mahdollisia ympäristöllisiä, sosiaalisia, taloudellisia ja terveydellisiä vaikutuksia sekä niihin liittyviä riskejä. Iqaluitin ministerikokouksen jälkeen arktiset maat perustivat Arktisen avomeritoiminnan viranomaisfoorumin, joka keskittyy työssään ehkäisemään alueen merelliseen öljynporaukseen liittyviä riskejä. Foorumi ei koordinoi tai harmonisoi politiikkoja vaan on elin, jossa informaatiota, parhaita käytäntöjä ja kehityskulkuja merellisestä öljynhyödyntämisestä voidaan jakaa arktisten valtioiden toimivaltaisten hallinnonalojen kesken.

Taloudellisten toimintojen turvallisen ja ympäristöllisesti kestäväen toteuttamisen takia oli merkittävää, että kaksi oikeudellisesti sitovaa sopimusta pelastuspalveluihin ja öljyntorjuntaan liittyen saatiin aikaiseksi kahdeksan arktisen valtion kesken.<sup>16</sup>

### 3.4.3. Sosioekonomiset haasteet

Arktinen neuvosto on toteuttanut monenlaisia sosioekonomisia analyysejä. Ensimmäisestä, vuoden 2004 arktisen inhimillisen kehityksen raportin (AHDR I) valmistumisesta alkoi työ alueen sosioekonomisten olosuhteiden selvittämiseksi. AHDR I-työtä jatkettiin kahdella projektilla, joissa nostettiin esiin arktisia sosiaalisia indikaattoreita (hyvinvointi, kulttuuri, terveys ja koulutus), joiden avulla voidaan tutkia arktisen alueen yhteiskunnallisia piirteitä eri tavoin. Toinen, vuoden 2014 arktisen inhimillisen kehityksen raportti (AHDR II) keskittyi identifioimaan muutoksia arktisen alueen sosioekonomisessa kehityksessä.<sup>17</sup> Lisäksi neuvostossa on tehty kolme ECONOR (Economy in the North) -projektia<sup>18</sup>, joissa on kartoitettu arktisia talousjärjestelmiä. AHDR- ja ECONOR-prosessit yhdessä keräsivät, syntetisoivat ja tarjoavat tietoperustan, joka on hyödyllinen poliittisille päätöksentekijöille.

Tällä hetkellä työtä tehdään projektissa nimeltä arktisen alueen sopeutumistoimet (Adaptation Actions for a Changing Arctic, AACA)<sup>19</sup>. AACA:n tutkijaryhmät analysoivat (ensin alaluokalla tasolla) sosiaalisia ja taloudellisia kysymyksiä yleiseen muutokseen sopeutumisen näkökulmasta. Arvio ei tarkastele pelkästään ilmastonmuutoksen vaikutuksia alueelle, vaan sisältää myös muut sosioekonomiset muutokset, joihin pohjoisten yhteisöjen pitää sopeutua. Toinen tapa, jolla Arktinen neuvosto edistää sosioekonomisten asioiden selvittämistä, on Arktisen sietokyvyn arviointi (Arctic Resilience Report, ARR). Tässä projektissa tutkitaan sosiaalis-ekologisen järjestelmän sietokyvyn rajoja monitahoisesti muuttuvalla arktisella alueella.

SDWG-työryhmä on tehnyt lukuisan määrän projekteja erilaista aiheista, kuten terveydestä, perinteisestä tiedosta, kielen säilyttämisestä tai alkuperäiskansojen perinteisistä elinkeinoista. Työryhmällä on myös asiaansa omistautunut ihmisterveyden asiantuntijaryhmä.

SDWG-työryhmässä on muun muassa projekti "Operationalizing One Health in the Arctic".<sup>20</sup> Projekti arvioi monitieteisesti ja kokonaisvaltaisesti ihmisten, eläinten ja ympäristön terveyttä. Toinen viimeaikainen hanke arvioi, miten etäisten yhteisöjen kotitalouksiin voidaan järjestää turvallisesti ja edullisesti viemäröinti ja juokseva vesi. Viime aikoina paljon huomiota on kiinnitetty korkeaan itsemurhakuolleisuuteen ja mielenterveysongelmiin arktisissa yhteisöissä. Aiheeseen liittyvä RISING-SUN (Reducing the Incidence of Suicide in Indigenous Groups – Strengths United through Networks)<sup>21</sup> -niminen projekti on tällä hetkellä SDWG:n prioriteetti.

SDWG on kulttuurin ja kielen alueella toteuttanut erilaisia aloitteita, esimerkiksi "Assessing, Monitoring and Promoting Arctic Indigenous Languages".<sup>22</sup> Toinen hanke "Assessment of Cultural Heritage Monuments and sites in the Arctic"<sup>23</sup> tuotti kunnianhimoisen listan erilaisista kulttuurisista perinnepaikoista arktisella alueella. Kanadan puheenjohtajuuskauden aikana tehtiin suosituksia siitä, miten perinteistä ja paikallista tietoa voitaisiin käyttää Arktisessa neuvostossa.<sup>24</sup> Myös miesten ja naisten välinen tasa-arvoprojekti on ollut käynnissä vuodesta 2013 (Gender Equality in the Arctic: Current Realities and Future Challenges<sup>25</sup>).

Vaikka monet Arktisen neuvoston projektit ja raportit keskittyvät ympäristöllisiin asioihin, niillä on myös voimakas sosiaalinen ulottuvuus. Tämä johtuu suurelta osin siitä, että alkuperäiskansojen kattojärjestöt pystyvät pysyvinä osallistujina vaikuttamaan siihen, mihin neuvoston tieteelliset arvioinnit keskittyvät. Esimerkiksi ACIA sisälsi jakson ilmastonmuutoksen vaikutuksista alkuperäiskansojen perinteisiin elinkeinoihin. Arktinen biodiversiteetti-raportti (ABA) sisällytti mukaan osuudet alkuperäiskansojen kielistä ja kulttuuristen palvelujen saatavuudesta.

#### 3.4.4. Kaivostoiminta

Kaivostoimintaa säännellään kansallisella ja alueellisella tasolla, koska toiminnalla on vain harvoin valtioiden rajat ylittäviä vaikutuksia (pois lukien taloudelliset vaikutukset). Tämän takia Arktinen neuvosto ei ole työssään juuri keskittynyt kaivostoimintaan. Kaivostoiminta on kuitenkin monien arktisten alueiden talouksien kannalta keskeistä ja myös eräs merkittävin arktisen alueen luonnon- ja kulttuuriympäristöä paikallisesti muuttava toiminnan muoto. Vielä muutama vuosi sitten koettiin, että kaivostoiminta tulee laajenemaan arktisella alueella. Tämän vuoksi neuvoston erilaiset selvitykset, kuten AHDR, ARR ja AACA ovat ottaneet kaivostoiminnan huomioon. Myös Arktisen ympäristönsuojelustrategian aikana neuvotellut ohjesäännöt ympäristövaikutusten arvioinnin toteuttamisesta arktisella alueella<sup>26</sup> ovat tärkeitä kaivostoiminnassa (sama pätee arktisiin vesivoimaprojekteihin).

SDWG on myös tehnyt työtä kestävän kaivostoiminnan puolesta. Se teetti alkuperäiskansoille ja pohjoisille yhteisöille ohjeen kaivostoiminnan suorittamisesta<sup>27</sup>, jonka tarkoituksena on parantaa yhteisöjen kykyä ymmärtää kaivosinvestointeja ja niiden kehitystä tarjoamalla informaatiota koko kaivostoiminnan elinkaaresta. Se tarjoaa tietoa myös kaivostoimintaan liittyvistä vaikutuksista ja riskeistä (ja strategian näiden negatiivisten vaikutusten minimoimiseksi) sekä mahdollisista eduista.

Tulevaisuudessa merellinen ja syvänmerenpohjan kaivostoiminta voi myös olla mahdollista. Tässä tapauksessa myös Arktinen neuvosto voisi pystyä toimimaan paremmin, koska nämä alueet eivät ole valtioiden täyden suvereniteetin piirissä. Tällä hetkellä näyttää kuitenkin siltä, että arktiset syvänmeren kaivostoimintaan liittyvät mahdollisuudet näyttävät kovin kaukaisilta. Mineraalien halpuus maailmanmarkkinoilla ja merellisten kaivosprojektien suuret kustannukset eivät mahdollista tällaista toimintaa ainakaan lähitulevaisuudessa. Lisäongelma on, että vaikka mineraalivaroja maalla on kartoitettu, merellisiä mineraalivaroja ei juurikaan tunneta.

#### 3.4.5. Muut taloudelliset mahdollisuudet

Arktisen neuvoston projektit ja aktiviteetit ovat tuottaneet ajantasaisen ja eri näkökulmat hyvin esiintuovan synteesin monimutkaisesta arktisesta sosioekonomisesta tilanteesta. Tämä tieto on auttanut päätöksentekijöitä, kansalaisyhteiskuntaa ja tutkijoita muodostamaan ymmärryksen sosioekonomisesta kehityksestä alueella. Keskeistä on, pystyykö Arktinen neuvosto tehokkaasti levittämään tätä tietoa päätöksentekijöille ja suurelle yleisölle. Arktisella neuvostolla on vain rajattu rooli siinä, miten vaihtoehtoja teolliselle luonnonvarojen hyödyntämiselle tai merenkululle edistetään tai miten uusia alueellisia kehitysstrategioita kehitetään. Neuvosto ja sen työryhmät voivat kuitenkin auttaa parhaiten käytäntöjen identifiomisessa ja jakamisessa, tai levittämällä tietoa alueen sosioekonomisesta kehityksestä neuvoston projektien tuottaman tiedon pohjalta.

Arktisella talousneuvostolla voi myös olla oma roolinsa. Se voi toimia foorumina, jonka kautta yksityissektorin toimijat voivat jakaa tietoa ja välittää huolenaiheitaan kansallisille päätöksentekijöille. Tätä kautta yksityinen sektori voi tulla näkyvämmäksi myös Arktisen neuvoston työssä ja arvioinneissa. Ehkä selkein esimerkki tästä on arktinen laajakaista-huippukokous, jonka talousneuvosto organisoiti kesällä 2016. Arktinen talousneuvosto on taho, jonka kautta Arktinen neuvosto ja sen työryhmät voisivat tulla tietoisiksi uusista taloustrendeistä ja mahdollisuuksista. Tämä kuitenkin edellyttää sitä, että talousneuvosto pystyy saamaan laajan ja heterogeenisen yritystoimijajoukon mukaan toimintaansa.

SDWG on tarkastellut, miten sähköverkon ulkopuolella asuvat syrjäiset yhteisöt voisivat käyttää paikallisia uusiutuvia energianlähteitä (AREA, ARENA – pilottivaiheessa 2016<sup>28</sup>). Käsittelyn alla on projekteja, joissa tutkitaan arktisen kiertotalouden kannalta mielenkiintoisia malleja: uusiutuvaa energiaa välittäviä pienen mittakaavan sähköverkkoja sekä kiinteän jätteen käsittelyä alueella. SDWG on käsitellyt projektissaan “The Arctic as a Food Producing Region” biotalouden mahdollisuuksia arktisella alueella.<sup>29</sup>

Edellä mainitut sosioekonomiset analyysit – ECONOR, AHDR, AACA – ovat myös käsitelleet laajempaa skaalaa erilaisia taloudellisia aktiviteetteja arktisella alueella, mutta ne ovat keskittyneet lähinnä tämänhetkiseen todellisuuteen, eivätkä ole pohtineet alueen tulevaisuuden mahdollisuuksia.

## 4. SUOMEN PUHEENJOHTAJUUS: ROOLI JA MAHDOLLISUUDET

### 4.1. Arktisen neuvoston puheenjohtajan rooli

Tässä luvussa käydään yleisesti läpi, mikä on Arktisen neuvoston puheenjohtajan asema Arktisen neuvoston järjestelmässä. Puheenjohtajuuden pääasialliset velvoitteet on määritelty Arktisen neuvoston vuoden 2013 menettelytapasäännöissä. Puheenjohtajamaa toimii sekä neuvoston että virkamieskomitean (SAO) puheenjohtajana.

Puheenjohtajuus kiertää Arktisen neuvoston jäsenvaltioiden välillä ja se kestää kaksi vuotta (Arctic Council 2013). Kiirunan vuoden 2013 ministerikokoukseen päättyneen Ruotsin puheenjohtajuuskauden jälkeen neuvoston kaikki jäsenmaat ovat olleet vuorollaan kerran puheenjohtajana. Puheenjohtajuus seuraa toisella kierroksella samaa järjestystä kuin ensimmäisellä kierroksella, eli Kanadan jälkeen vuorossa on tämän hetkinen puheenjohtaja Yhdysvallat, sitten Suomi, jonka jälkeen vuorossa on Islanti.

Kiertävä puheenjohtajuusmalli oli erityisesti Yhdysvaltain tavoite, kun Arktisen neuvoston perustamisesta neuvoteltiin. Tavoite oli välttää kansainvälisen järjestön perustamista. Siksi Yhdysvallat halusi, että neuvosto hyväksytään kansainvälisen sopimuksen sijaan julistuksella, ja että se olisi instituutioon kevyt, ilman pysyvää sihteeristöä ja budjettia (Scrivener 1999). Lähtökohtana oli ajatus, että kiertävä puheenjohtajuus olisi toimiva tapa jakaa kustannukset jäsenmaiden välillä, koska jäsenmaat hoitaisivat vuorotellen toiminnot ja tukitoimet kaksivuotisen puheenjohtajuuden aikana. Näin tapahtuikin, ennen kuin pysyvä sihteeristö alkoi toimia Norjan Tromssassa vuonna 2013.

Kiertävä puheenjohtajuus on ollut myös mahdollisuus sitä hoitavalle jäsenmaalle. Puheenjohtajuuden aikana jäsenmaa on voinut ajaa omia prioriteettejaan, hankkeitaan ja aloitteitaan Arktisen neuvoston toimintaan. Puheenjohtajamaa on voinut myös osoittaa, että se on sitoutunut Arktisen neuvoston yhteistyöhön (Nord 2016). Se on voinut tuoda esiin omia näkökulmiaan liittyen arktiseen alueeseen ja arktiseen yhteistyöhön, joskin maan omien prioriteettien tulee olla relevantteja koko arktisen alueen kannalta. Puheenjohtajamaan arktiset alueet ovat saaneet erityishuomiota puheenjohtajakaudella, koska monet tärkeät Arktisen neuvoston kokoukset on järjestetty maiden pohjoisissa kaupungeissa. Tämä on vuorostaan vahvistanut maan käsitystä omasta arktisesta alueestaan.

Puheenjohtajamaan kaudelleen esittämien tavoitteiden ja prioriteettien pitää olla muiden jäsenmaiden hyväksymiä. Vasta kun kaikki jäsenmaat ovat nämä tavoitteet hyväksyneet, puheenjohtajamaan ohjelmasta tulee virallinen. Yksittäisen jäsenmaan prioriteeteista tehdään tällä tavoin yhteisiä, koko instituution tavoitteita. Yhdysvaltain toisen puheenjohtajuusohjelman valmistelu vuonna 2015 voidaan nostaa esiin hyvänä käytäntönä. Yhdysvallat esitteli muille jäsenmaille jo syksyllä 2014 luonnoksen maan puheenjohtajuuskauden prioriteeteista ja tavoitteista. Käynnistämällä hyvissä ajoin keskustelun näistä prioriteeteista muiden jäsenmaiden kanssa Yhdysvallat sai todennäköisesti paremman legitimitetin ja tuen tavoitteilleen, jotka lopulta hyväksyttiin Iqaluitin ministerikokouksessa Kanadassa huhtikuussa 2015.

On hyvä huomata, että niissä kansainvälisissä järjestöissä, joissa on käytössä kiertävä puheenjohtajuus, Arktisen neuvoston kahden vuoden puheenjohtajuus on pitkä aika.

Esimerkiksi Euroopan unionissa, YK:n turvallisuusneuvostossa tai Euroopan turvallisuus- ja yhteistyöjärjestössä (ETYJ) on käytössä huomattavasti lyhyemmät puheenjohtajuudet (Tallberg 2010). Pitkä puheenjohtajuusaika mahdollistaa puheenjohtajamaan suuren vaikutuksen neuvoston työhön. Toisaalta se on myös haaste. Monet odottamattomat kehityskulut ja tapahtumat voivat vaikeuttaa alkuperäisen puheenjohtajuusohjelman toteuttamista. Jos puheenjohtajamaa haluaa saada ohjelmansa tavoitteet toteutettua, tämä vaatii taitavaa strategista yksittäisten kokousten esityslistojen muokkaamista niin, että juuri tietyjä asioita painotetaan, vaikka esityslistat hyväksytäänkin kaikkien jäsenvaltioiden toimesta.

Pysyvän sihteeristön perustaminen oli suuri askel Arktisen neuvoston kehitystapaleella. Sihteeristön kautta edistetään instituution hallinnollista kapasiteettia ja institutionaalista muistia, joka oli ongelma yksinomaisessa kiertävän sihteeristön järjestelmässä. Vaikka pysyvän sihteeristön perustaminen siirsi puheenjohtajalta pois monia käytännön tehtäviä, kuten päivittäiset hallinnolliset tehtävät tai teknisen viestimisen<sup>30</sup>, puheenjohtajuus on edelleen yksi Arktisen neuvoston kulmakivistä. Puheenjohtajamaa on edelleen vastuussa tehokkaasta, aikataulun mukaisesta työn sujumisesta. Se johtaa ja määrittää kokousajat ja -paikat ministerikokoukselle, virkamieskomitean kokouksille ja kestäväen kehityksen työryhmän alaisille kokouksille sekä valmistelee niihin esityslistat.<sup>31</sup> Tärkeitä tehtäviä ovat myös yhteyden pitäminen tarkkailijoihin ja Arktisen neuvoston edustaminen muilla foorumeilla – jos kaikki jäsenvaltiot tämän hyväksyvät (Smieszek ja Kankaanpää 2015).

Neuvoston puheenjohtajan yleisenä vastuuna on tiedon välittäminen sekä osallistuminen relevantteihin konferensseihin, seminaareihin ja kansainvälisten järjestöjen kokouksiin. Tämän toiminnan tavoitteena on nostaa Arktisen neuvoston profiilia (Arctic Council 2012a). Tässä kommunikaatiotyössä puheenjohtajaa evästetään virkamieskomitean<sup>32</sup> toimesta, ja sen toteuttamisessa puheenjohtaja tekee yhteistyötä neuvoston sihteeristön kanssa.<sup>33</sup>

Hyvä puheenjohtajuus ei ole pelkästään menettelytapasääntöihin sisällytettyjen velvoitteiden noudattamista. Voidaan väittää, että yksi keskeisimmistä puheenjohtajalta edellytetyistä taidoista on keskustelujen ohjaaminen. Puheenjohtajan pitää pystyä ohjaamaan keskustelu niihin aiheisiin, jotka ovat keskeisiä Arktisen neuvoston työlle sekä välttää ristiriitojen syntymistä. Vaikka maan puheenjohtajuuden aikana yleensä kyseisen maan ulkoministeri toimii neuvoston puheenjohtajana, keskeisimmän vastuun kantaa virkamieskomitean puheenjohtaja. Hän valvoo kaikkea toimintaa koko neuvostossa (Nord 2013).<sup>34</sup>

Virkamieskomitean puheenjohtaja johtaa ja koordinoi puheenjohtajuutta hoitavien virkamiesten ryhmää. Hän myös ylläpitää säännöllistä kommunikaatiota SAO-virkamiehiin, pysyviin osallistujiin, tarkkailijoiden edustajiin sekä Arktisen neuvoston eri työryhmien, määräaikaisten työryhmien ja asiantuntijaryhmien puheenjohtajiin. Virkamieskomitean puheenjohtajalla on keskeinen asema myös sen takia, että hänellä on mahdollisuus sovitella ja ratkaista menettelytapoihin tai politiikkavaihtoehtoihin liittyviä ristiriitoja. Tämä on erityisen tärkeä Arktisessa neuvostossa, jonka toiminta perustuu joka tasolla konsensukseen, ja jossa erimielisyydet voivat johtaa sekä lyhyen että pitkän aikavälin ongelmiin (Nord 2016). Tämä sovittelijan rooli on tullut hyvin esille tämänhetkisen virkamieskomitean puheenjohtajan David Baltonin työssä. Hänen työtään on arvostettu, koska hänellä on ollut taitoa hakea osapuolten kesken pohja konsensukselle sekä kyky löytää kaikkia osapuolia tyydyttävä ratkaisu. Vaikka aiemmin jotkut maat ovat koettaneet saada tavoitteitaan läpi käyttämällä puheenjohtajan valtaoikeuksia, tämänhetkinen yhteisymmärrys on, että tietyn maan SAO-virkamies edustaa kansallista näkökantaa ja saman maan virkamieskomitean puheenjohtaja taas pyrkii löytämään ratkaisuja, jotka tyydyttävät kaikkia osapuolia.

#### **Tekstilaatikko 4.1: Suomen prioriteetit omalle puheenjohtajuuskaudelleen**

Puheenjohtajamaa vaikuttaa keskeisesti Arktisen neuvoston työhön omien prioriteettiansa kautta. Puheenjohtajamaan pitää saada kuitenkin myös muiden jäsenmaiden hyväksyntä tavoitteilleen. Vaikka Suomellakin on hahmotelma puheenjohtajuusohjelmaksi, se on luonnos siihen asti, kunnes ministerikokous hyväksyy sen toukokuussa 2017. Tällä tavoin Suomen prioriteeteista tehdään koko Arktisen neuvoston tavoitteita. Suomi esitteli hahmotelmansa puheenjohtajuuskautensa prioriteeteiksi Yhdysvaltojen Portlandissa lokakuussa 2016.

Tässä luonnoksessa ”Yhteisiä ratkaisuja etsimässä” Suomi jäsentää puheenjohtajuuskautensa läpileikkaaviksi teemoiksi YK:n **2030 kestävä kehityksen tavoitteet** sekä **ilmastonmuutoksen**. Neuvosto on tehnyt vuosien varrella erilaisia ilmastaselvityksiä sekä ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen liittyvää työtä, joten Yhdysvaltojen prioriteetikseen nostaman ilmastonmuutostyön jatkaminen on myös Suomen alustavassa ohjelmassa. YK:n agenda 2030 on tarkoitettu kestävä kehityksen perustaksi koko maailmassa. Arktisen neuvoston kestävä kehityksen työryhmän SDWG:n työhön nämä tavoitteet voivat tuoda ohjaavan kehityksen.

Suomen omista vahvuuksista lähteviä prioriteetteja ovat **ympäristönsuojelu, meteorologia, viestintäyhteydet** sekä **koulutus**. Ympäristönsuojelussa painotetaan esimerkiksi sitä, miten erilaiset vuosien varrella hyväksytyt suositukset tulisi toteuttaa. Meteorologiassa korostetaan sitä, että arktista havaintoverkostoa on kehitettävä niin, että se voi tuottaa kattavammin tietoa alueesta. Tämä mahdollistaa paremmat turvallisuutta edistävät palvelut, meteorologisten ilmiöiden paremman ennustamisen sekä tarkemmat ilmastonmuutosennusteet. Sujuvasti toimivat viestintäverkot ja -palvelut ovat Suomen puheenjohtajuusohjelmassa nähty ihmistoiminnan elinehtona alueella ja edellytyksenä arktisen alueen taloudelliselle kehitykselle. Suomi haluaa parempia viestintäyhteyksiä ja viestintäpalvelujen saatavuutta arktisella alueella, ja kehittää näitä yhdessä Arktisen talousneuvoston kanssa. Arktisen alueen koulutuksen parantamisessa pitää tunnistaa alueen ominaislaatuus, esimerkiksi harvalukuinen väestö, kulttuurien moninaisuus, vähemmistökielten suuri määrä tai pitkät välimatkat. Suomi korostaa tasapuolisia koulutusmahdollisuuksia näillä syrjäisillä alueilla kestävä kehityksen luomisessa ja arktisten yhteisöjen kestävyyden rakentamisessa. Konkreettisesti varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen opetusmenetelmien kehittämiseksi Suomi esittää, että koulutuksen asiantuntijoiden verkostoa vahvistetaan yhteistyössä, ja koko alueen kattavan Arktisen yliopiston vetämänä.

## **4.2. Suomen Arktisen neuvoston puheenjohtajuus**

Puheenjohtaja toimii roolissaan edellisen puheenjohtajan ministerikokouksen lopusta siihen asti, kun sen oman puheenjohtajakauden ministerikokous päättyy. Suomesta tulee neuvoston puheenjohtaja aikana, jolloin yleinen kansainvälinen jännite on kasvanut ja arktiset asiat sekä Arktinen neuvosto ovat lisääntyvän mielenkiinnon kohteena. Verrattuna Suomen edelliseen puheenjohtajakauteen 2000-2002, Suomesta tulee puheenjohtaja aivan erilaiseen, voimakkaampaan instituutioon. Nykyään neuvostolla on tarkat menettelytapasäännöt, pysyvä sihteeristö Tromssassa Norjassa (yhdessä alkuperäiskansojen sihteeristön kanssa) ja käynnissä oleva keskustelu uusista lisäyksistä ja parannuksista (esimerkiksi siitä, miten projektit voidaan rahoittaa) (Rottem 2016; Supreme Audit Institutions of Denmark, Norway, The Russian Federation, and the USA 2015). Arktisen neuvoston työmäärä on vähin erin kasvanut. Tämä on aiheuttanut uusia haasteita siihen, miten neuvosto voi hallita ja rahoittaa toimintaansa. Puheenjohtajuutensa aikana Suomi on vastuussa kaikesta neuvoston toiminnan valvonnasta, tavoitteenaan varmistaa, että koko instituutio pystyy toimimaan sujuvasti ja tehokkaasti. Lisäksi Suomi vastaanottaa puheenjohtajuuden Arktisesta neuvostosta muodollisesti erillisistä järjestöistä ja foorumeista, joiden työ on kytkeytynyt neuvoston toimintaan. Näitä ovat Arktinen talousneuvosto, Arktinen rannikkovartiostojen foorumi sekä Arktinen avomeritoiminnan viranomaisfoorumi. Lisäksi neuvoston

puheenjohtajasta tulee kestävän kehityksen työryhmän puheenjohtaja, ja se nimittää puheenjohtajan noen ja metaanin vähentämisen puiteohjelmaan. Tämä antaa Suomelle mahdollisuuksia hyödyntää eri puheenjohtajuuksia edistääkseen erilaisia tavoitteita.

#### **Tekstilaatikko 4.2: Suomen mahdollisuus käyttää eri puheenjohtajuuksia tavoitteiden saavuttamiseksi**

Arktisen neuvoston puheenjohtajalla on erityisrooli siinä, miten lyhytikäisiä ilmastoon vaikuttavia yhdisteitä (SLCF) pyritään neuvoston työssä vähentämään. Arktisen neuvoston työssä tätä ongelmaa ratkotaan neuvoston noen ja metaanin vähentämisen puiteohjelmassa, joka hyväksyttiin Iqaluitin ministerikokouksessa 2015. Puiteohjelman mukainen asiantuntijaryhmä, jonka puheenjohtajan nimittää Arktisen neuvoston puheenjohtajamaa, on vastuussa puiteohjelman kehityksen arvioinnista. Asiantuntijaryhmä on myös velvollinen informoimaan edistymisestä arktisille valtioille ja prosessiin osallistuville Arktisen neuvoston tarkkailijoille. Suomen pitää siis vuosien 2017–2019 puheenjohtajana nimetä puheenjohtaja ja valmistella puheenjohtajuuden päättävälle ministerikokoukselle korkean tason yhteenveto, miten yhdisteitä on vähennetty ja tehdä suosituksia tulevalle toiminnalle.

Asiantuntijaryhmän puheenjohtajan vastuulla on raportin valmistelu siten, että virkamieskomitealta pyydetään neuvoja ja heidät pidetään ajan tasalla raportin valmistelusta. Arktisen neuvoston puheenjohtajamaa voi myös kutsua kokoon korkean tason poliittisen foorumin, joka voisi edistää voimakkaampia toimia ja nostaa puiteohjelman kunnianhimosoaa. Nämä keskustelut voidaan käydä kaikkien relevanttien maiden sekä muiden toimijoiden, kuten yksityissektorin, kanssa. Koska puiteohjelma tarjoaa tämän kaltaisen mahdollisuuden korkean tason dialogiin myös yksityissektorin ja muiden toimijaryhmien kanssa, synergioiden ja kansallisen vaikuttavuuden lisäämiseksi olisi mahdollista pyrkiä tähän päämäärään Arktisen talousneuvoston kanssa, jonka johdossa on myös suomalainen kaudella 2017-2019.

Vaikka Arktinen talousneuvosto on itsenäinen järjestö, se työskentelee tiiviisti Arktisen neuvoston kanssa, tehtävään tarjota yritysten näkökulmia tiettyihin yhteistyön alueisiin. Suomi voisi siis järjestää puiteohjelman mukaisen korkean tason politiikkafoorumin yhdessä Arktisen talousneuvoston kanssa. Tämä voisi olla 2015 puiteohjelman mukainen tapa, jolla saataisiin lisävauhtia toimiin, joilla vauhditettaisiin jo käynnissä olevaa noki- ja metaanipäästöjen vähentämistä. Tällainen toimi olisi myös hyvin linjassa nykyisen puheenjohtajan Yhdysvaltojen puheenjohtajuuden kanssa. Samalla se takaisi jatkuvuuden, koska Yhdysvallat on keskittynyt voimakkaasti juuri ilmastonmuutoksen vaikutuksiin arktisella alueella. Se voisi myös toimia mallina tuleville Arktisen neuvoston puheenjohtajille.

#### **4.2.1. Suomi Arktisen neuvoston toiminnan tehostajana**

Yhdysvallat luovuttaa Suomelle Arktisen neuvoston puheenjohtajuuden neuvoston ministerikokouksessa Alaskan Fairbanksissa 11.5.2017. Yhdysvaltain tuoreiden presidentinvaalien ja tammikuussa 2017 tapahtuvien valtionhallinnon henkilövaihdoksien vuoksi Yhdysvaltoja Fairbanksissa edustava ulkoministeri vaihtuu. Tuleva presidentti kielsi vaalikampanjansa aikana toistuvasti ilmastonmuutoksen olemassaolon, joten Yhdysvaltain uuden valtionhallinnon kanta myös tähän arktisen yhteistyön kannalta tärkeään asiaan selkiytynee valinnan jälkimainingeissa alkuvuonna 2017 ennen ministerikokousta. Joka tapauksessa epävarmuus Yhdysvaltojen kannasta ilmastonmuutokseen ja sen estämiseen yhdistettynä käymistilaan ulkopoliittisen linjan suhteen lisäävät arktisen yhteistyön yleistä epävarmuutta.



#### 4.2.1.1. Yhteistyöhenki

Arktisen yhteistyön kehitykseen on kiinnitetty paljon huomiota sen jälkeen, kun Venäjä valtasi Krimin vuonna 2014. Keskiössä ovat olleet Krimin liittämisen seuraukset ja se, miten voidaan estää muun maailman tapahtumien vaikutusten läikkymisen arktiseen yhteistyöhön. On esitetty kysymyksiä siitä, kuinka kauan – jos ylipäättään – on mahdollista toimia Arktisessa neuvostossa antamatta laajemman geopoliittisen kontekstin vaikuttaa toimintaan. Vaikuttaa kuitenkin siltä, että tähän asti arktiset maat ovat onnistuneet jatkamaan Arktisen neuvoston työtä ja jopa lisänneet keskinäistä yhteistyötä esimerkiksi tieteessä ja rannikkovartiostojen välillä. Mahdolliset muutokset Yhdysvaltojen Venäjä-politiikan suunnassa ovat tässä suhteessa myös merkityksellisiä. Joka tapauksessa Suomen rooli tulee olemaan merkittävä seuraavana Arktisen neuvoston puheenjohtajanaan, sillä maan täytyy pyrkiä ylläpitämään yhteistyöhenkeä ja vuoropuhelua neuvostossa sekä torjua mahdollisia neuvottelupöydän erimielisyyksiä. Nykyisessä epävarmassa tilanteessa jo tästä voi tulla haastavaa.

#### 4.2.1.2. Organisaatio

Vuoropuhelu- ja yhteistyöhengen säilyttämisen lisäksi tärkeä kysymys on Arktisen neuvoston vahvistaminen, eli pitkän aikavälin prosessi, jolla instituutiosta tehdään vaikuttavampi ja tehokkaampi. Ensimmäisen puheenjohtajuuskautensa aikana (2000–2002) Suomi teetti ensimmäisen Arktisen neuvoston rakenteita käsittelevän kartoituksen. Raportilla vastattiin Alaskan Barrow'ssa (Utqiagvik) vuonna 2000 pidetyn ministerikokouksen pyyntöön, ja sen valmisteli Suomen valtuuttama vuosina 1995–1999 ympäristöministerinä toiminut ja siten Arktisen neuvoston työhön osallistunut Pekka Haavisto. Lukuisten konsultaatioiden ja muokkausten jälkeen raportti hyväksyttiin virkamieskomitean kokouksessa Oulussa toukokuussa 2002. Tämän jälkeen keskustelut Arktisen neuvoston mahdollisesta rakenteiden uudistamisesta ja vahvistamisesta jatkuivat seuraavien puheenjohtajuuskausien aikana. Norja, Tanska ja Ruotsi edistivät tätä yhteistä tavoitetta ja tekivät useita aloitteita puheenjohtajuuskausiensa aikana vuosina 2006–2012. Aloitteita olivat muun muassa pysyvän Arktisen neuvoston sihteeristön perustaminen (avattiin Tromssassa vuonna 2013), neuvoston toimintasäännöt (otettiin käyttöön Kiirunassa toukokuussa 2013), kriteerien määrittäminen neuvoston tarkkailijoille ja tarkkailijoiden ohjeistus (Observer Manual for Subsidiary Bodies, päivitettiin viimeksi virkamieskomitean kokouksessa Yhdysvaltojen Portlandissa lokakuussa 2016).

Myös Yhdysvallat jatkoi puheenjohtajuuskautensa aikana vuosina 2015–2017 työtä neuvoston vahvistamiseksi. Se järjesti esimerkiksi virkamieskomitean puheenjohtajan sekä kaikkien työryhmien puheenjohtajien ja sihteerien yhteisiä tapaamisia työryhmien koordinaation parantamiseksi. Lisäksi tarkkailijoille pidettiin erityistapaamisia ennen virkamieskomitean kokouksia sekä aloitettiin keskustelu neuvoston pitkän aikavälin strategisesta suunnitelmasta. Nämä toimet jatkunevat Suomen puheenjohtajuuskauden aikana ja tulevaisuudessa, sillä jo tehtyjen aloitteiden lisäksi neuvoston toimintaan liittyy haasteita, jotka voivat edellyttää uusia toimenpiteitä. Tanskan, Norjan, Venäjän, Ruotsin ja Yhdysvaltain auditointi-instituutit nimesivät osan haasteista monenvälisessä arviointiyhteistyössään, joka koski kansallista osallistumista neuvoston toimintaan. Työn tulokset julkistettiin toukokuussa 2015, ja ne vahvistivat, että arktisen alueen muutokset ovat lisänneet kansainvälisen yhteistyön merkitystä sekä Arktisen neuvoston vaikutusta syvenevään yhteistyöhön, sääntelyyn ja tieteeseen. Neuvoston suurimpina haasteina lueteltiin sen organisaattiorakenne, toiminnan prioriteettien ja rahoituksen määrittäminen sekä sen varmistaminen, että jäsenvaltiot toimeenpanevat hyväksymänsä suositukset tehokkaasti. Muistiossa myös korostettiin alkuperäiskansojen tärkeää panosta, mutta nostettiin esille myös

kyseisten ryhmien haasteet Arktisen neuvoston kokouksiin ja toimintaan osallistumisessa (Supreme Audit Institutions of Denmark, Norway, The Russian Federation, 2015).

Arktisen neuvoston toimijoilla on erilaisia näkemyksiä neuvoston organisaatorakenteen toimivuudesta sekä siitä, miten joskus päällekkäisilläkin mandaateilla toimivat työryhmät vaikuttavat neuvoston tehokkuuteen. Kysymyksiä herättää myös työryhmien ja määräaikaisten työryhmien (Task Force) suhde. Arktinen neuvosto on perustanut yhä enemmän määräaikaista työryhmiä usein nostaakseen puheenjohtajamaan tekemän kyseisen aloitteen näkyvyyttä, korostaakseen SAO–kokousten profiilia, vahvistaakseen osaamista ja asiantuntemusta tai asettaakseen tietystä aikataulussa suoritettavia erityistehtäviä. On kuitenkin kysyttävä, miten taloudelliset ja henkilöresurssit olisi parasta jakaa työryhmien ja määräaikaisten työryhmien välillä. Kuten aiemmin jo mainittiin, neuvosto on käynnistänyt useita toimenpiteitä, joilla voidaan parantaa viestintää Arktisen neuvoston ryhmien välillä sekä työskentelyprosesseja instituution nykyisten rakenteiden puitteissa. Arktisen neuvoston kasvun ja kehityksen vuoksi tämän työn tulisi jatkua myös Suomen puheenjohtajuuskaudella ja sen jälkeen.

Prioriteeteista ja rahoituksesta viiden arktisen maan auditointi-instituutit huomauttavat, että työryhmien ja määräaikaisten työryhmien toimintaa ohjaavia priorisointimekanismeja ei ole ja että neuvostolla ei ole myöskään laaja-alaista strategiaa, joka ohjaisi toimintaa kaksivuotisten puheenjohtajuuskausien määrittämiä prioriteetteja pidemmällä aikavälillä. Arktisen neuvoston hankkeita varmistavaa keskitettyä rahoitusta ei myöskään ole. Pysyvän sihteeristön lisäksi Arktisen neuvoston toiminnan rahoitus koostuu lähinnä osallistujamaiden vapaaehtoisista panostuksista ja avustuksista. Ei ole kuitenkaan edes olemassa mekanismeja, jolla voitaisiin määrittää suorat ja epäsuorat toimintakustannukset tai neuvoston lukuisiin hankkeisiin käytetyt rahat. Arktiset maat tunnustavat nykyisen järjestelmän puutteet ja ovat käynnistäneet toimenpiteitä parantaakseen neuvoston rahoitusmekanismeja. Maat ovat muun muassa perustaneet projektirahoitusvälineen (Project Support Instrument) ja alkaneet kehittää järjestelmää, jolla voitaisiin selvittää neuvoston eri toimintojen kustannuksia. Nämäkään toimenpiteet eivät riitä saavuttamaan optimaalista toimintakykyä, ja Arktisen neuvoston vakaan rahoituksen varmistamisessakin on vielä parannettavaa.

#### **4.2.1.3. Vaikuttavuus**

Neuvoston haasteena on myös varmistaa suositustensa vaikutus ja toimeenpano jäsenmaissa. Arktisen neuvoston antamat ja ministeritason julistusten tukemat suositukset eivät ole oikeudellisesti sitovia eivätkä velvoita arktisia jäsenvaltioita pakollisiin toimiin. Arktiset maat ovat yksimielisiä suosituksista, mutta toimeenpanon tulkinta voi olla vaikeaa, koska suositukset ovat usein laiveita ja yleisluontoisia. Valtioilla ei ole velvollisuutta raportoida Arktiselle neuvostolle suositusten toimeenpanosta ja useimmiten ei ole myöskään mekanismeja selvittää, ovatko arktisten maiden kansalliset toimijat ottaneet niitä huomioon ja toimineet Arktisen neuvoston linjausten mukaisesti. Asiaan puuttumiseksi on otettu joitain edistysaskelia yksittäisissä hankkeissa, kuten arktista merenkulkua koskevassa arviointiselvityksessä (Arctic Marine Shipping Assessment) sekä arktisen biodiversiteetin tila-arviossa (Arctic Biodiversity Assessment). Toimeenpanoasiat tulee kuitenkin ottaa laajemmin huomioon, sillä ne vaikuttavat koko Arktisen neuvoston toiminnan merkittävyyteen.

#### **4.2.1.4. Tarkkailijoiden asema**

Arktisen neuvoston arviointimuistiossa esiin nostettujen seikkojen lisäksi keskustelu Arktisestä neuvostosta ja sen asemasta arktisessa sääntelyssä koskee usein neuvoston

suhdetta tarkkailijoihin ja alueellisiin toimijoihin. Arktisen neuvoston tarkkailijat nousivat keskiöön vuosien 2007–2008 tapahtumien myötä, jolloin alueeseen kohdistui ennennäkemätöntä kansainvälistä huomiota. Huippu saavutettiin vuonna 2013, kun Arktinen neuvosto päätti hyväksyä tarkkailijoiksi kuusi uutta valtiota, Etelä-Korean, Intian, Italian, Japanin, Kiinan ja Singaporen. Päätöstä edelsivät arktisten valtioiden väliset pitkät neuvottelut, joissa määriteltiin tarkat kriteerit hakijan soveltumisesta tarkkailijamaaksi. Jo aiemmin oli kartoitettu Arktiseen neuvostoon hyväksytyjen tarkkailijoiden suoritusta.<sup>35</sup>

Arktisten asioiden ja ongelmien ratkaisujen kannalta on oleellista, että arktisen alueen ulkopuoliset maat ymmärtävät arktisen alueen problematiikkaa. Samalla monet ei-arktiset maat ovat useista syistä kiinnostuneita arktisista asioista ja panostavat arktiseen tutkimukseen. Tarkkailijoiden joukosta on kuitenkin ajoittain ilmaistu tyytymättömyyttä heidän saamaansa rooliin Arktisessa neuvostossa, ja eräät tutkijat ovat olleet samoilla linjoilla tarkastellessaan nykyisten järjestelyjen toimivuutta nopeasti muuttuvassa ja yhä globalisoituneemmassa arktisessa toimintaympäristössä. Toisaalta, tarkkailijoiden panos itse Arktisen neuvoston työryhmien työssä on ollut vaatimatonta. Sen vuoksi yksi keskeisistä Arktisen neuvoston haasteista on, miten ei-arktiset maat integroidaan onnistuneesti mukaan neuvoston keskusteluihin ja työhön. Alueen haasteiden edellyttämiin resursseihin ja toimiin tarvitaan myös muiden kuin arktisten maiden aktiivista osallistumista.

Asiaan on kiinnitetty huomiota ja puheenjohtajamaat ovat yrittäneet parantaa yhteydenpitoa ei-arktisten valtioiden kanssa. Viime vuosien aikana on ollut tapana järjestää niin sanottuja tarkkailijoiden aamiaisia ennen Arktisen neuvoston ministerikokouksia. Vuonna 2010 Tanska puheenjohtajana kutsui myös yhden koko päivän kokouksen, johon osallistuivat arktisten ja tarkkailijamaiden ministeriöiden edustajat. Ruotsi ei jatkanut tätä omalla puheenjohtajakaudellaan, vaan piti kokoukset erikseen arktisten maiden varaministereille ja tarkkailijamaiden ministereille. Puola tarkkailijamaana on käynnistänyt ns. Varsova-formaatin 2010, joita on sen jälkeen järjestetty kerran puheenjohtajakauden aikana. Ajatuksena on ollut kutsua kunkin arktisen maan puheenjohtajuuskauden aikana tarkkailijamaat ja muut tarkkailijat yhteen kokoukseen keskustelemaan puheenjohtajamaan SAO-virkamiehen (ja yhdellä kerralla alkuperäiskansojen järjestöjen edustajan) kanssa.

Suomen arktisen strategian mukaista on nähdä arktiset asiat globaaleina kysymyksinä. Sen vuoksi Suomi voisi puheenjohtajakaudellaan edistää nykyistä paremman yhteydenpitorutiinin muodostumista ei-arktisten maiden kanssa. Kyse on käytännön kokousjärjestelyistä, ja vaihtoehtoja on useita "Varsovan" –formaatin virallistamisesta esimerkiksi virkamieskomitean kokousten yhteyteen säännöllisesti kutsuttavaan keskustelutilaisuuteen tarkkailijamaiden kanssa.<sup>36</sup>

#### **4.2.1.5. Eri hallinnonalojen osallistuminen**

Arktisen neuvoston työ koostuu pitkälti viidestä pysyvästä ympäristöohjelmasta, joilla kaikilla on pysyvät sihteeristöt. Muiden hallinnonalojen työ on määräaikaista, ja se toteutuu kestäväen kehityksen työryhmän hankkeina tai erillisissä määräaikaisissa työryhmissä. Järjestely on vähentänyt muiden kuin ympäristösektorin pitkäjänteistä sitoutumista Arktisen neuvoston työhön. Suomi voisi puheenjohtajuuskaudellaan kiinnittää tähän huomioita ja käynnistää selvityksen, miten eri hallinnonalojen osallistumista voitaisiin vahvistaa. Koska Arktisen neuvoston rakenteen nopeat muutokset ovat vaikeita, kyseessä olisi edellä mainittua Haaviston selvitystä fokusoidumpi työ, jonka tarkoitus olisi käynnistää pienten askeleiden prosessi, joka vähitellen sitouttaisi eri sektoreita Arktiseen neuvostoon nykyistä paremmin. Edellytykset voivat olla aikaisempaa paremmat, koska nykyään arktiset kysymykset mielletään laajempina kuin yksinomaan ympäristöasioina.

#### 4.2.1.6. Aluehallintojen asema

Keskusteluja on käyty myös alueiden ja paikallishallintojen keskeisestä roolista arktisessa hallinnassa. Näillä toimijoilla ei tällä hetkellä ole erillistä edustusta Arktisessa neuvostossa, vaan paikallishallinnon edustajat osallistuvat työhön kansallisissa delegaatioissa.<sup>37</sup> On myös huomautettu, että alkuperäiskansat ovat Arktisen neuvoston pysyviä osallistujia, mutta 90 prosenttia napapiirin pohjoispuolen väestöstä eivät ole alkuperäiskansaa eikä heillä täten ole vastaavia järjestelyjä, vaikka samanlainen osallistumismahdollisuus voitaisiin katsoa kuuluvan heillekin. Arktisen neuvoston vaikuttavuutta ja sen suositusten toimeenpanoa edistäisi aluehallintojen ja paikallistoimijoiden edustajien suora osallistuminen ja tuki, koska ne vastaavat suuresta osasta arktisen alueen hallinnointia ja päätöksentekoa.

90-luvun puolivälissä toimineesta arktisten paikallishallintojen yhteistyöelimen Northern Forumin uudelleen aktivoimisesta Arktisen neuvoston paikallistason yhteistyöelimeksi Barentsin alueneuvoston tapaan on viime vuosina keskusteltu epämuodollisesti. Barentsin yhteistyötähän edistetään sekä hallitusten ja Euroopan komission kesken (Barents Euro-Arctic Council) että aluetasolla (Barents Regional Council). Tällä hetkellä Northern Forum on Arktisen neuvoston tarkkailija. Paikallistason parempaa edustusta Arktisessa neuvostossa voisi edistää myös muilla käytännön järjestelyillä, kuten keskustelemalla mahdollisuudesta, voisiko joissakin virkamieskomitean kokouksissa varata aikaa paikallistason edustajien puheenvuoroille.

Yhdysvaltojen puheenjohtajuuskauden aikana paikallishallinto perusti Alaskan ”isännöintikomitean” (host committee). Lappi (Kuusamo mukaan lukien) otti tästä mallia ja perusti Suomen puheenjohtajuuskaudelle vastaavanlaisen isännöintikomitean. Se keskittyi tuomaan lappilaista arktista osaamista esille Suomen puheenjohtajuuskaudella Lapissa pidettävien Arktisen neuvoston kokousten sekä muiden arktisuuteen liittyvien tapahtumien yhteydessä. Toimintaan sisältyy myös paikallista tiedottamista Arktisesta neuvostosta ja Suomen puheenjohtajuuskauteen liittyvistä teemoista yhteistyössä ulkoasiainministeriön kanssa.

Yllä mainitut haasteet eivät ole helposti ratkaistavia lyhyen aikavälin ongelmia, vaan monet niistä juontavat juurensa arktisen yhteistyön perustamisaikaan ja silloin sovittuihin järjestelyihin. Nopeasti muuttuvassa ympäristössä, jossa neuvosto herättää kasvavaa kiinnostusta, arktisten maiden tulisi vahvistaa johtamistaan arktisella alueella sekä nostaa Arktisen neuvoston profiilia tärkeimpänä arktisia asioita käsittelevänä hallitustenvälisenä foorumina. Suomi voisi tulevana puheenjohtajana ottaa esille nämä seikat Arktisen neuvoston strategisesta suunnitelmasta käydyissä neuvotteluissa, jotka on tarkoitus toteuttaa Suomen puheenjohtajuuskauden aikana.

Yhdysvaltojen Portlandissa lokakuussa 2016 järjestetyssä virkamieskomitean kokouksessa virkamiehet hyväksyivät periaatepäätöksen strategisen suunnitelman laatimisesta. Virkamieskomitean kokouksessa tunnustettiin, että Arktinen neuvosto on ilmaissut perustavoitteensa ja toimintaansa ohjaavat keskeiset periaatteensa eri tavoin eri aikoina, mutta se ei ole koskaan laatinut laaja-alaista pitkän aikavälin strategista suunnitelmaa. Valtuuskunnat huomauttivat keskusteluissa, että strateginen suunnitelma voisi muun muassa lisätä Arktisen neuvoston ja sen alaisten toimielinten valmiutta tehdä johdonmukaisempaa yhteistyötä. Suunnitelman tavoitteena olisi yksilöidä neuvoston strategiset tavoitteet seuraavalle vuosikymmenelle tai pidemmälle aikavälille. Näitä voisivat olla esimerkiksi arktisen alueen kestävä kehitys ja ympäristönsuojelun edistämisen lisäksi arktisen alueen asukkaiden hyvinvoinnin lisääminen ja arktisen alueen säilyttäminen rauhan ja kansainvälisen yhteistyön alueena. Yksi tapa lisätä pitkäjänteistä strategista suunnittelua voisi

myös olla YK:ssa hyväksytyjen vuoteen 2030 ulottuvien kestävän kehityksen tavoitteiden käyttö neuvoston työssä (kuten Suomi omassa puheenjohtajuusohjelma luonnoksessaan ehdottaa).

Keskusteluissa tulisi kuitenkin ottaa huomioon ja vastata ainakin osaan yllä mainituista usein konkreettisista haasteista, jotta neuvoston kokonaisvaikuttavuutta ja -tehokkuutta voidaan tulevaisuudessa lisätä. Johdonmukainen työ näiden asioiden edistämiseksi voisi myös olla yksi tapa edistää Arktisen neuvoston toiminnan jatkuvuutta vaihtuvien puheenjohtajuuksien lomassa. Tämä on tarpeen Arktisessa neuvostossa keskusteltavien lukuisten hankkeiden ja asioiden vuoksi.

Suomi jatkaa tätä aikaisempien puheenjohtajien käynnistämää työtä, kunnes luovuttaa puheenjohtajannuijan Islannille vuonna 2019.

#### **Tekstilaatikko 4.3: Kestävän kehityksen tavoitteet**

Arktisen neuvoston ihmisiin ja yhteisöihin keskittyvä kestävän kehityksen työ kattaa laaja-alaisesti eri aiheita, kuten terveyden, veden, energian ja infrastruktuurin sekä alkuperäiskansojen kulttuurit ja kielet. Tällä tavoin Arktinen neuvosto antaa oman panoksensa vähän aikaa sitten hyväksytyihin YK:n 2030 kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen. Nämä tavoitteet hyväksyttiin YK:n yleiskokouksessa syyskuussa 2015. Tavoitteet ovat jatkumo YK:n vuosittain vahvistetuille tavoitteille, mutta ne neuvoteltiin koskemaan koko maailmaa.

Tavoitteita on kaikkiaan 17 ja alatavoitteita 169. Suomi ehdottaa puheenjohtajuusohjelmassaan selvitystä, soveltuksella kansainvälisesti hyväksyty ja arktiselle alueelle soveltuva tavoitteisto arktisen kestävän kehityksen yhteistyön raamiksi. Voitaisiinko YK:n 2030-tavoitteita käyttää esimerkiksi arviointiin, miten hyvin eri arktisilla alueilla on onnistuttu edistämään kestävää kehitystä. Monilta osin kaikkein pohjoisimmat alueet kehittyvät indikaattoreiden valossa huonommin kuin maat keskimäärin. Jos arktisia alueita arvioitaisiin 2030-tavoitteiston valossa, tämä voisi vaikuttaa myös päätöksentekoon.

YK:n 2030 kestävän kehityksen tavoitteista erityisen relevanteja ovat tavoitteet 8 – 15: Edistää kaikkia koskevaa kestävää talouskasvua, täyttä ja tuottavaa työllisyyttä sekä säällisiä työpaikkoja; rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita; vähentää eriarvoisuutta maiden sisällä ja niiden välillä; taata turvalliset ja kestävät kaupungit sekä asuinyhdyskunnat; varmistaa kulutus- ja tuotantotapojen kestävyys; toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan; säilyttää meret ja merten tarjoamat luonnonvarat sekä edistää niiden kestävää käyttöä. Lisäksi tavoitteessa 21 korostetaan alueellisten ja ala-alueellisten rakenteiden tärkeyttä kestävän kehityksen tavoitteiden toimeenpanossa kansallisella tasolla.

# LOPPUVIITTEET

---

<sup>1</sup> Tämä jakso perustuu kerättyyn taustainformaatioon, jonka pohjalta tehtiin “Social and Cultural Changes in the European Arctic” (muutettu ja ajantasaistettu teoksessa Stępień *et al.* 2016) of the “Strategic Assessment of Development of the Arctic: Assessment conducted for the European Union” (Stepien *et al.* 2014), ks. [www.arcticinfo.eu/sada](http://www.arcticinfo.eu/sada) ja (Nymand Larsen and Fondahl 2014a).

<sup>2</sup> Sekataloudeksi kutsutaan talousjärjestelmää, jossa muodollista rahan perustuvaa taloutta täydentävät erilaiset muut taloudelliset toimet (pyynti, perinteiset taloudelliset aktiviteetit), jotka toimivat rahatalouden ulkopuolella. Vaikka sekatalous monesti liitetäänkin alkuperäiskansojen elinkeinoihin, myös pääväestö toimii osin sekataloudessa. Hyviä esimerkkejä ovat metsästäminen ja marjojen kerääminen Fennoskandiassa.

<sup>3</sup> Esimerkiksi 2012 Venäjä sääti lain, jolla säännellään sen pohjoisen merireitin käyttöä. Yhdysvallat taas kielsi 2009 kaiken teollisen kalastuksen Beringinsalmesta pohjoiseen ulottuvilla merialueillaan. Norja on säätänyt Huippuvuorten sopimuksen määrittämälle alueelle kattavat omat ympäristönsuojelusäännökset.

<sup>4</sup> Tämä selviää vasta, kun Arktisen jäämeren rantavaltiot ovat käyneet YK:n mannerjalustatoimikunnan kanssa menettelyn, jossa selvitetään, missä niiden mannerjalustan ulkoraja sijaitsee. On todennäköistä, että jotkut kahden tai useamman Arktisen rantavaltion itselleen katsomat alueet joudutaan rajaamaan bilateraali- tai monenkeskisten neuvottelujen kautta, koska CLCS:llä (Commission on the Limits of Continental Shelf) ei ole toimivaltaa ratkaista mannerjalustojen rajariitoja.

<sup>5</sup> Hallinnon ja hallinnan näkökulmasta on syytä erottaa toisistaan Arktisen alueen kolme liittovaltiota (Venäjä, Kanada ja Yhdysvallat) ja pohjoismaiset yhtenäisvaltiot. Liittovaltioiden eri pohjoiset hallinnolliset alueet omaavat erilaisia toimivaltoja siinä, miten paljon ne voivat pohjoisia alueita hallinnoida. Yleistyksenä voidaan sanoa, että pohjoiset alahallinnolliset yksiköt (osavaltio, territoriot tai erilaiset liittovaltion subjektit) omaavat erilaista toimivaltaa – lähinnä toimeenpanovaltaa – arktisilla maa-alueilla mutta meriasiat kuuluvat yleensä liittovaltiotasolle. Pohjoismaissa tilanteet vaihtelevat ja paljon riippuu siitä, miten arktinen alue on kussakin maassa määritetty. Tanskan Grönlanti ja Norjan Huippuvuoret ovat selkeästi arktisia alueita. Grönlannin Inuiteilla on laaja itsehallinto-oikeus, joten he hallinnoivat valtavaa jääpeitteistä saartaan. Vaikka Huippuvuorten asema päätettiin kansainvälisellä sopimuksella, Norja on alueen suvereeni, joka voi säätää lainsäädäntöä tiettyjen sopimuksessa asetettujen rajojen puitteissa.

<sup>6</sup> Biologinen monimuotoisuus tarkoittaa sopimuksen artiklan 2 mukaan ”kaikkiin, kuten manner-, meri- tai muuhun vesiperäiseen ekosysteemiin tai ekologiseen kokonaisuuteen kuuluvien elävien eliöiden vaihtelevuutta; tähän lasketaan myös lajin sisäinen ja lajien välinen sekä ekosysteemien monimuotoisuus”.

<sup>7</sup> MARPOL-yleissopimus (SopS 51/1983), vuoden 1978 pöytäkirja, joka liittyy vuonna 1973 tehtyyn kansainväliseen yleissopimukseen alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä.

<sup>8</sup> SOLAS-yleissopimus (SopS 11/1981), vuoden 1974 kansainvälinen yleissopimus ihmishengen turvallisuudesta merellä.

<sup>9</sup> Hajallaan olevien kalakantojen ja laajasti vaeltavien kalakantojen säilyttämistä ja hoitoa koskevien 10 päivänä joulukuuta 1982 tehdyn Yhdistyneiden Kansakuntien merioikeusyleissopimuksen määräysten täytäntöönpanosta tehty sopimus.

<sup>10</sup> Arktisen meriyhteistyön määräaikainen työryhmä (Task-Force on Arctic Marine Co-operation), <https://oarchive.arctic-council.org/handle/11374/1532>.

<sup>11</sup> Esimerkkejä viimeaikaisista projekteista työryhmissä: Arktisen inhimillisen kehityksen raportti II (SDWG), AMAP 2015 arvio: metaani ilmastopakotteena arktisella alueella (AMAP), arktisen jäämeren hallintamekanismien arvio (PAME), arktiset ympäristölliset riskit ja kansalliset ohjelmat (EPPR) ja arktisen biodiversiteetin arvio (CAFF).

<sup>12</sup> Ks. Arctic EIA Guidelines 1997 [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/EIAGuides/Arctic\\_EIA\\_guide.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/EIAGuides/Arctic_EIA_guide.pdf).

<sup>13</sup> Ks. myös 1998, a “Joint Russian-United States-Norwegian Arctic (RUNARC) Project: Safety and Environmental Regime for Russian Offshore Oil and Gas Operations”.

<sup>14</sup> Ks. PAME kotisivu <http://www.pame.is/index.php/projects/offshore-oil-and-gas>.

<sup>15</sup> Ks. AMAP kotisivu <http://www.amap.no/oil-and-gas-assessment-oga>.

---

<sup>16</sup> Agreement on Cooperation on Aeronautical and Maritime Search and Rescue in the Arctic (signed in Nuuk on 12 May 2011, entered into force 19 January 2013) 50 I.L.M. 1119 (2011) (SAR Agreement); Agreement on Cooperation on Marine Oil Pollution, Preparedness and Response in the Arctic (signed in Kiruna on 15 May 2013), <[www.arctic-council.org/eppr](http://www.arctic-council.org/eppr)> accessed 20 May 2014 (Oil Spills Agreement).

<sup>17</sup> Sitä ei kuitenkaan muodollisesti hyväksytty neuvoston projektiksi. Raportin teon rahoitti Pohjoismainen ministerineuvosto.

<sup>18</sup> ECONOR III on käynnissä oleva projekti, joka ei ole saanut vielä valmiiksi loppuraporttiaan.

<sup>19</sup> Ks. AMAP kotisivu <http://www.amap.no/adaptation-actions-for-a-changing-arctic-part-c>.

<sup>20</sup> Ks. tietoa tästä projektista <http://www.sdwg.org/wp-content/uploads/2015/12/SDWG-Arctic-One-Health-Overview-Dec-2015.pdf>.

<sup>21</sup> RISING-SUN (Reducing the Incidence of Suicide in Indigenous Groups –Strengths United through Networks). National Institute for Mental Health website at <http://www.nimh.nih.gov/about/organization/gmh/risingsun/index.shtml>.

<sup>22</sup> Ks. projektin status-raportti "Assessing, Monitoring and Promoting the Vitality of Arctic Indigenous Languages. Arctic Indigenous Languages Vitality Initiative during the Canadian chairmanship 2013-2015" <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/406>. Toinen vaihe projektissa on käynnissä mutta se on kohdannut rahoituksellisia haasteita.

<sup>23</sup> Raportti "Assessment of Cultural Heritage Monuments and Sites in the Arctic" on saatavilla <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/50>.

<sup>24</sup> Ks. aloitteen tekemät suositukset <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/412>.

<sup>25</sup> Ks. konferenssi-raportti arktisesta sukupuolten välisestä tasa-arvosta: "Conference Report. Gender Equality in the Arctic. Current Realities, Future Challenges" <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/409>.

<sup>26</sup> Arctic EIA Guidelines 1997 [http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/EIAGuides/Arctic\\_EIA\\_guide.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/eia/documents/EIAGuides/Arctic_EIA_guide.pdf).

<sup>27</sup> SDWG (2011). Information Guide on Mining for Indigenous Peoples and Northern Communities, Nuuk Ministerial Meeting of the Arctic Council, at <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/45>.

<sup>28</sup> Arctic Remote Energy Networks Academy (ARENA) <http://www.state.gov/e/enr/arena/index.htm>, the implementation of full project is currently under consideration; Arctic Renewable Energy Atlas (AREA).

<sup>29</sup> Yksi "EALLIN - Reindeer Herding and Youth" –projektin tavoitteista on käsitellä sitä, miten nuoret voisivat jatkaa poronhoitoa. Tätä edeltävä projekti keskittyi poronhoidon haasteisiin, kuten perinteisen tiedon välittämisen vaikeuteen, ilmastonmuutokseen sopeutumiseen ja sen tuomiin haasteisiin ja laiduntamiseen vähenemiseen ("EALÁT: Reindeer herding, traditional knowledge, adaptation to climate change and loss of grazing land"). Ks. loppuraportti "Youth. The Future of Reindeer Herding Peoples. Arctic Council EALLIN Reindeer Herding Youth Project 2012-2015" <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/408>; ks. myös loppuraportti (2009 by Magga, Ole Henrik *et al.*) at <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/43>.

<sup>30</sup> Pysyvän sihteeristön tulee Arktisen neuvoston menettelytapasääntöjen mukaan muun muassa avustaa puheenjohtajaa kokousdokumenttien valmistelussa, kehittää strategisia kommunikaatio- ja viestintäsuunnitelmia (puheenjohtajan välittömässä ohjauksessa) ja tarjota muita tukipalveluja, joita puheenjohtaja pyytää. Lisäksi sihteeristön puheenjohtajan velvollisuudet liittyvät virkamieskomitean puheenjohtajaan: sihteeristön puheenjohtaja raportoi korkeille arktisille virkamiehille puheenjohtajan kautta ja hän saa monesti työtehtäviä virkamieskomitean puheenjohtajalta. Hän myös työskentelee puheenjohtajan ohjauksessa ja hänen tulee konsultoida puheenjohtajaa kaikissa tärkeissä asioissa.

<sup>31</sup> Puheenjohtaja on vastuussa kokousten raportoinneista. Kaikki raportit, pöytäkirjat tiedonannot ja dokumentit pitää puheenjohtajan välittää, sen jälkeen kun se on saanut tähän hyväksynnän muiden maiden relevanteilta viranomaisilta (sääntö 45). Tämän lisäksi puheenjohtaja nimittää kontaktihenkilön, jonka tiedot pitää välittää kaikille neuvoston jäsenille, pysyville osallistujille ja tarkkailijoille (sääntö 46). Puheenjohtajan vastuulla on myös yrittää kohtuullisuuden rajoissa järjestää venäjän kielen tulkkauksen ministeri- ja virkamieskomitean kokouksissa (sääntö 42).

<sup>32</sup> Arktisen neuvoston tähän asiaan liittyvän ohjeistuksen mukaan (AC Communications and Outreach Guidelines), puheenjohtajan tulee kommunikoida Arktisen neuvoston puolesta, jos virkamieskomitea on tämän nimenomaisesti hyväksynyt. Jos nimenomaista suostumusta tähän ei saada, virkamieskomitean puheenjohtajan tulee tehdä selväksi, että se puhuu vain puheenjohtajan äänellä, ei Arktisen neuvoston puolesta.

<sup>33</sup> Neuvoston sihteeristössä on tällä hetkellä kokopäiväinen informaatio-virkamies ja osa-aikainen henkilö, joka toimii puheenjohtajan kommunikaatio-avustajana.

---

<sup>34</sup> Säännön 22 mukaan (Arctic Council Rules of Procedure (2013), puheenjohtajamaa nimeää puheenjohtajan virkamieskomitean kokouksiin sillä edellytyksellä, että muut jäsenvaltiot ovat tästä samaa mieltä. Puheenjohtajan tulisi järjestää virkamieskomitean kokouksia vähintään kaksi kertaa vuodessa. Puheenjohtaja kutsuu virkamieskomitean kokouksen koolle, sen jälkeen kun pysyviä osallistujia on myös konsultoitu (sääntö 25).

<sup>35</sup> Ensimmäinen kartoitus tehtiin Yhdysvaltain puheenjohtajuuskauden aikana ja se koski valtioita ja järjestöjä, jotka hyväksyttiin neuvoston tarkkailijoiksi sen perustamisen aikaan. Kartoitus jatkuu tulevien puheenjohtajuuskausien aikana, kuten Suomen kaudella 2017–2019.

<sup>36</sup> Tarkkailijoiden osallistumista työryhmien hankkeisiin on myös mahdollista lisätä erilaisin käytännön toimenpitein. Se edellyttää aktiivista asian huomioimista. Suomi voisi nostaa tämän erääksi puheenjohtajuuskautensa prioriteeteista, mikä lisäisi Suomen globaalia kansainvälistä arktista näkyvyyttä. Olisi myös hyödyllistä, että neuvosto laatisi perehdyttämisesitteen Arktisen neuvoston käytännön toiminnasta niille henkilöille, jotka osallistuvat ensimmäistä kertaa neuvoston kokoukseen.

<sup>37</sup> Poikkeuksena vuonna 1991 perustettu paikallistoimijoista koostuva Pohjoinen foorumi -järjestö, jolla on ollut tarkkailija-asema arktisen yhteistyön alkuvaiheista lähtien.



## BIBLIOGRAFIA / LÄHTEET:

- AACP (Alaska Arctic Policy Commission) (2015). *AAPC Final Report*, URL: [http://www.akarctic.com/wp-content/uploads/2015/01/AAPC\\_final\\_report\\_lowres.pdf](http://www.akarctic.com/wp-content/uploads/2015/01/AAPC_final_report_lowres.pdf), 30 January 2015.
- ACIA 2004/2005. Populaari ja tieteellinen raportti löytyvät ACIA:n kotisivulta, URL: <http://www.acia.uaf.edu/>.
- Alm, E *et al.* (2016). *Digitizing Europe: Why Northern European frontrunners must drive digitization of the EU economy*, URL: [http://image-src.bcg.com/BCG\\_COM/Digitizing-Europe-May-2016\\_tcm9-37190.pdf](http://image-src.bcg.com/BCG_COM/Digitizing-Europe-May-2016_tcm9-37190.pdf).
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) (2012). *Arctic Climate Issues 2011: Changes in Arctic Snow, Water, Ice and Permafrost*, SWIPA. Oslo.
- AMAP (Arctic Monitoring and Assessment Programme) (2013). *Arctic Ocean Acidification Assessment: Summary for Policymakers*.
- AMSA (2009). *Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report*, Arctic Council, URL: [http://www.arctic.gov/publications/AMSA\\_2009\\_Report\\_2nd\\_print.pdf](http://www.arctic.gov/publications/AMSA_2009_Report_2nd_print.pdf).
- Arctic Council (2012a). *Communication Strategy for the Arctic Council*.
- Arctic Council (2012b). *Terms of Reference of the Arctic Council Secretariat*. DMM 02-15 May 2012, Stockholm, Sweden. (2012). URL: <http://www.arctic-council.org/index.php/en/about/documents/category/118-deputy-ministers-meeting-stockholm-15-may-2012?download=495:arctic-council-secretariat-terms-of-reference>.
- Arctic Council. (2013b). *Kiruna Declaration*.
- Arctic Council (2013c). *Arctic Council Rules of Procedure*. Revised by the Arctic Council at the Eight Arctic Council Ministerial Meeting, Kiruna, Sweden, May 15, 2013 (2013). Arctic Council.
- Baev, P K (2015). *Russia's Arctic Aspirations*, teoksessa Jokela, Juha (toim.): Arctic Security Matters. ISS Report 24, EU Institute for Security Studies.
- Bergh, K (2012). The Arctic Policies of Canada and the United States: Domestic Motives and International Context, *SIPRI Insights on Peace and Security* No. 2012/1, July 2012. Stockholm International Peace Research Institute.
- Bloom, E (1999). Establishment of the Arctic Council. *American Journal of International Law*, 93(3), 712–722. URL: <http://www.jstor.org/stable/2555272>.
- Borgerson, S G (2008). Arctic Meltdown: The Economic and Security Implications of Global Warming, *Foreign Affairs*, Vol. 87, No. 2 (Mar. - Apr., 2008).
- Borgerson, S G (2013). The Coming Arctic Boom: As the Ice Melts, the Region Heats Up, *Foreign Affairs*, July/August 2013.
- Brigham, L W (2011). The Challenges and Security Issues of Arctic Marine Transport, teoksessa Kraska J (toim.) *Arctic Security in an Age of Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Budzik, P (2009). *Arctic Oil and Natural Gas Potential*, U.S. Energy Information Administration, October 2009.
- Buixadé Farréa, A *et al.* (2014). Commercial Arctic shipping through the Northeast Passage: routes, resources, governance, technology, and infrastructure. *Polar Geography* 37(4): 298–324.
- CAFF (Conservation of Arctic Flora and Fauna) (2015). *Actions for Arctic Biodiversity, 2013 - 2021: Implementing the recommendations of the Arctic Biodiversity Assessment*. Akureyri, Iceland: Conservation of Arctic Flora and Fauna.

- Caló, A ja Pongrácz, E (2013). 'The role of smart energy networks to support the application of waste-to-energy technologies', *Pollack Periodica* 9 (Supplement: 61–73).
- Cavalieri, S *et al.* (2010). *EU Arctic Footprint and Policy Assessment: Final Report*, December 21, 2010.
- Claes, D H ja Moe, A (2014). Arctic petroleum resources in a regional and global perspective, teoksessa R. Tamnes ja K. Offerdal (toim.), *Geopolitics and Security in the Arctic: Regional dynamics in a global world*, Routledge: New York.
- Conley, H (2014). America's New Foreign Policy Frontier, *Polar Initiative Policy Brief Series*, Wilson Center.
- Conley, H (2012). *New Security Architecture for the Arctic: An American Perspective*, CSIS Report, January 2012, Washington: Center for Strategic and International Studies.
- Conley, H A ja Rohloff C (2015). *The New Ice Curtain: Russia's Strategic Reach to the Arctic*. Center for Strategic & International Studies.
- Conley, H. (2013). *The New Foreign Policy Frontier: U.S. Interests and Actors in the Arctic*, A Report of the CSIS Europe Program.
- Declaration on the Establishment of the Arctic Council* (1996). Ottawa, Canada.
- Delaunay, M (2014). 'The Arctic: A New Internet Highway?', *Arctic Yearbook* 2014 503–510.
- DNV (2013). *Winterization for Cold Climate Operations (Tentative)*, Offshore standard DNV-OS-A201, Det Norske Veritas AS.
- Downie D L ja Fenge, T (toim.) (2003). *Northern Lights Against POPs: Combatting Toxic Threats in the Arctic*, McGill-Queen's University Press.
- Dubois, A ja Roto, J (2012). Making the best of Europe's Sparsely Populated Areas. On making geographic specificity a driver for territorial development in Europe, Stockholm.
- EEA (European Environment Agency) (2016). *Circular economy in Europe: Developing the knowledge base*. EEA Report No 2/2016 (lead authors: A Reichel, M De Schoenmakere ja J Gillabel).
- EIA (2014). *China*, U.S. Energy Information Administration, February 4, 2014.
- Einarsson, N, Nyman Larsen, J, Nilsson, A ja Young, O R *et al.* (2004). *Arctic Human Development Report (AHDR)*, Stefansson Arctic Institute, Akureyri, Arctic Council.
- Ellen MacArthur Foundation (2013). 'Towards the Circular Economy Vol. 1', URL: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Ellen-MacArthur-Foundation-Towards-the-Circular-Economy-vol.1.pdf>.
- Ellen MacArthur Foundation ja McKinsey & Co (2014). 'Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains', World Economic Forum (January): 1–64.
- Emmerson, C *et al.* (2012). *Arctic Opening: Opportunity and Risk in the High North*. Lloyd's / Chatham House Report, The Royal Institute of International Affairs (Chatham House), URL: <https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/public/Research/Energy,%20Environment%20and%20Development/0412arctic.pdf>.
- Exner-Pirot, H (2015). *Innovation in the Arctic: Squaring the Circle* (tiedostona kirjoittajilla).
- EY (2013). *Arctic Oil and Gas*, URL: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Arctic\\_oil\\_and\\_gas/\\$FILE/Arctic\\_oil\\_and\\_gas.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Arctic_oil_and_gas/$FILE/Arctic_oil_and_gas.pdf).
- Funk, M (2014). The Wreck of the Kulluk, *The New York Times*, 30 December 2014, URL: [http://www.nytimes.com/2015/01/04/magazine/the-wreck-of-the-kulluk.html?\\_r=0](http://www.nytimes.com/2015/01/04/magazine/the-wreck-of-the-kulluk.html?_r=0).
- Golts, A (2011). The Arctic: A Clash of Interests or Clash of Ambitions, teoksessa S J Blank (toim.) *Russia in the Arctic*, Carlisle: Strategic Studies Institute.

Golts, A (2016). Russian Military Build-Up in Arctic Highlights Kremlin's Militarized Mindset, *Eurasia Daily Monitor*, Vol. 13:139.

Gotkowska, J (2014). Norway and the Bear, Centre for Eastern Studies, OSW.

The Guardian (2012). Arctic Military Rivalry Could Herald a 21st-Century Cold War, *The Guardian*, June 5, 2012, URL: <http://www.theguardian.com/world/2012/jun/05/arctic-military-rivalry-coldwar>.

The Guardian (2015). Shell abandons Alaska Arctic drilling, *The Guardian*, September 28, 2015, URL: <https://www.theguardian.com/business/2015/sep/28/shell-ceases-alaska-arctic-drilling-exploratory-well-oil-gas-disappoints>.

Hahl, M (2013). What's Next in the Arctic?, *Baltic Rim Economies: Special Issue on the Future of the Arctic*, no. 2, 27 March 2013, URL: <http://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/yksikot/PEI/BRE/Documents/2013/BRE%202-2013%20web.pdf>.

Hansen, K G, Rasmussen, R O ja Weber, R (2012). First International Conference on Urbanisation in the Arctic, in 2012, Nuuk, Greenland: Ilmarfik and Nordregio: Nordic Centre for Spatial Development.

Heikkilä, E (2012). Katainen: Arktinen osaaminen on uusi Nokia, *YLE*, 27. marraskuuta 2012, URL: [http://yle.fi/uutiset/katainen\\_arktinen\\_osaaminen\\_on\\_uusi\\_nokia/6393407](http://yle.fi/uutiset/katainen_arktinen_osaaminen_on_uusi_nokia/6393407).

Heleniak, T *et al.* (2014). 'Arctic Populations and Migration', teoksessa J. Nyman Larsen and G. Fondahl (toim.). *Arctic Human Development Report II: Regional Processes and Global Linkages*. Denmark: Nordic Council of Ministers, pp. 53–104.

Huebert, R (2009). The United States Arctic Policy: The Reluctant Arctic Power, *SPP Briefing Papers* 2 (2), May 2009.

Humpert, M (2014). *Arctic Shipping: An Analysis of the 2013 Northern Sea Route Season*, The Arctic Institute.

International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) (2016). *Research for a Changing World*. IIASA Highlights 2011-2015.

Jakobson, L (2012). *Northeast Asia Turns its Attention to the Arctic*, NBR Analysis Brief, December 17, 2012.

Jakobson, L ja Peng, J (2012). *China's Arctic Aspirations*, SIPRI Policy Paper No. 34, November 2012, Stockholm International Peace Research Institute.

JOIN (2016) 21 final: Joint Communication to the European Parliament and the Council: An integrated European Union policy for the Arctic, URL: [https://eeas.europa.eu/arctic\\_region/docs/160427\\_joint-communication-an-integrated-european-union-policy-for-the-arctic\\_en.pdf](https://eeas.europa.eu/arctic_region/docs/160427_joint-communication-an-integrated-european-union-policy-for-the-arctic_en.pdf).

Kankaanpää, P (2012). Knowledge Structures of the Arctic Council: For sustainable development. In T S Axworthy, T Koivurova, ja W Hasanat (toim.), *The Arctic Council: Its Place in the Future of Arctic Governance* (pp. 83–112). Munk-Gordon Arctic Security Program. URL: <http://gordonfoundation.ca/publication/530>.

Kankaanpää, P ja Young, O R (2012). The effectiveness of the Arctic Council. *Polar Research* 31, 1–14.

Keil, K (2013). *The Questionable Arctic Bonanza – Exaggerated Hopes and False Images of the Arctic as 'Prime Real Estate'*, The Arctic Institute, 4 September 2013, URL: <http://www.thearcticinstitute.org/2013/09/the-questionable-arctic-bonanza.html>.

Keskitalo, E C H ja Southcott, C (2014). 'Globalization', teoksessa J. Nyman Larsen ja G. Fondahl (toim.). *Arctic Human Development Report II: Regional Processes and Global Linkages*. Denmark: Nordic Council of Ministers, pp. 397–421.

Klimenko, E (2013). *Interdependence, not Sovereignty, is the Key to the Development of Russia's Arctic Region*, SIPRI Essay, October 13, 2013. Stockholm International Peace Research Institute.

- Koivurova, T. (2009). Limits and possibilities of the Arctic Council in a rapidly changing scene of Arctic governance. *Polar Record* 46(2), 146. URL: <http://doi.org/10.1017/S0032247409008365>.
- Koivurova, T, ja VanderZwaag, D (2007). The Arctic Council and 10 Years: Retrospect and Prospects. *University of British Columbia Law Review*, 40(1), 121–194.
- Koivurova, T, Kankaanpää, P ja Stepien, A (2015). "Innovative Environmental Protection: Lessons from the Arctic", *Journal of Environmental Law* 27(2): 285-311.
- Korpijarvi, K, Ryymin, R, Saarno, T, Reinikaiene, M ja Raisanen, M (2012). 'Utilisation of ashes from co-combustion of peat and wood- case study of a modern CFB- boiler in Finland', *Varmeforsk (ASH 2012)*.
- Kraska, J (2011). The New Arctic Geography and U.S. Strategy, teoksessa Kraska, James (toim.) (2011) *Arctic Security in an Age of Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kristoffersen, B et al. (2016). *Nordic Agenda. 2016: Bringing growth back to focus*, URL: [http://image-src.bcg.com/BCG\\_COM/Nordic-Agenda-Bringing-Growth-Focus-Nov-2015\\_tcm22-29039.pdf](http://image-src.bcg.com/BCG_COM/Nordic-Agenda-Bringing-Growth-Focus-Nov-2015_tcm22-29039.pdf).
- Käpylä, J ja Mikkola, H (2013a). *Arctic Conflict Potential: Towards an Extra-Arctic Perspective*, FIIA Briefing Paper 138, The Finnish Institute of International Affairs.
- Käpylä, J ja Mikkola, H (2013b). Globalisoituvaa arktinen alue murroksessa, *Tiedepolitiikka* 4/2013.
- Käpylä, J ja Mikkola, H (2013c). *The Global Arctic: The Growing Arctic Interests of Russia, China, the United States and the European Union*, FIIA Briefing Paper 133, The Finnish Institute of International Affairs, URL: [http://www.fiia.fi/fi/publication/347/the\\_global\\_arctic/](http://www.fiia.fi/fi/publication/347/the_global_arctic/).
- Käpylä, J ja Mikkola, H (2015). *On Arctic Exceptionalism: Critical reflections in the light of the Arctic Sunrise case and the crisis in Ukraine*, FIIA Working Paper 85, URL: [http://www.fiia.fi/en/publication/502/on\\_arctic\\_exceptionalism/](http://www.fiia.fi/en/publication/502/on_arctic_exceptionalism/).
- Käpylä, J ja Mikkola, H (2015). 'The promise of the geoeconomic Arctic: a critical analysis', *Asia Europe Journal*, URL: <http://link.springer.com/10.1007/s10308-015-0447-5>.
- Käpylä, J, Mikkola, H ja Martikainen, T (2016). *Moscow's Arctic Dreams Turned Sour?: Analysing Russia's Policies in the Arctic*, FIIA Briefing Paper 192, The Finnish Institute of International Affairs.
- Lanteigne, M (2014) *China's emerging Arctic strategies: economics and institutions*, IIA Occasional Papers. Institute of International Affairs, University of Iceland.
- Lapland Chamber of Commerce (2016) *Arctic Business Forum Yearbook 2016*, Rovaniemi.
- Larsen, J N, ja Fondahl, G (toim.) (2015). *Arctic Human Development Report. Regional Processes and Global Linkages*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers. URL: <http://doi.org/10.6027/TN2014-567>.
- Laruelle, M (2014). *Russia's Arctic Strategies and the Future of the Far North*. M.E. Sharpe, New York
- Larsson, E (2014). *Commercial or Political Interests: Oil and Gas in the Russian Arctic*. UIPaper No. 7, The Swedish Institute of International Affairs.
- Le Page, M (2016). The great carbon scam, *New Scientist*, 24 September 2016, pp. 20-21.
- Lloyd's (2012). *Arctic Opening: Opportunity and Risk in the High North*, London: Chatham House. URL: [http://www.lloyds.com/~media/Files/News%20and%20Insight/360%20Risk%20Insight/Arctic\\_Risk\\_Report\\_20120412.pdf](http://www.lloyds.com/~media/Files/News%20and%20Insight/360%20Risk%20Insight/Arctic_Risk_Report_20120412.pdf).
- Länsstyrelsen i Norrbottens län (2013). *Innovationsstrategi för Norrbottens län 2013 – 2020*, Lulea, URL: <http://www.lansstyrelsen.se/norrbotten/SiteCollectionDocuments/Sv/naringsliv-och-foreningar/naringslivsutveckling/Innovationsstrategi%20f%C3%B6r%20Norrbottens%20l%C3%A4n.pdf>.
- Maher, P T et al. (2014). 'Arctic Tourism: Realities & Possibilities', *Arctic Yearbook* 2014.
- Marson J (2012) Gazprom Postpones Development of Shtokman Field, *Wall Street Journal*, August 30, 2012, URL: <http://online.wsj.com/article/SB10000872396390444914904577620733220528246.html>.

Martikainen, T et al. (toim.) (2016). *Venäjän muuttuva rooli Suomen lähialueilla*, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 34/2016, URL: [http://www.fiia.fi/fi/publication/607/venajan\\_muuttuva\\_rooli\\_suomen\\_lahialueilla/](http://www.fiia.fi/fi/publication/607/venajan_muuttuva_rooli_suomen_lahialueilla/).

MERMAID Consortium (2016). *Finland's Journey towards the Forefront of Responsible Arctic Development - Recommendations*.

Mikkola, H ja Käpylä, J (2014). *Russian Arctic Sanctioned: Western measures against oil projects do not signify the geoeconomic importance of the region*, FIIA Comment 16, URL: [http://www.fiia.fi/en/publication/447/russian\\_arctic\\_sanctioned/](http://www.fiia.fi/en/publication/447/russian_arctic_sanctioned/).

Nan, X ja Anker, M (2012). *Prospects for Liquefied Natural Gas (LNG) In the Arctic*, Pöyry Working Paper WP-2012-005.

Neumann, A ja Rudloff, B (2010). *Impact of EU Policies on the High North: The Cases of Climate Policy and Fisheries*, Directorate-General for External Policies of the Union, Policy Department, European Parliament.

Nilsen, T (2014a). Discovers Kara Sea oil a week before sanctions hit, *Barents Observer*, 29 September 2014, URL: <http://barentsobserver.com/en/energy/2014/09/discovers-kara-sea-oil-week-sanctions-hit-29-09>.

Nilsen, T (2016). 'Facebook and green energy key to economic boom', *Independent Barents Observer*, URL: <http://thebarentsobserver.com/industry/2016/01/facebook-and-green-energy-key-economic-boom>.

Nilsson, A E (2012). Knowing the Arctic: The Arctic Council as a Cognitive Forerunner, teoksessa T. S. Axworthy, T Koivurova, & W Hasanat (toim.), *The Arctic Council: Its Place in the Future of Arctic Governance* (pp. 190–224). Munk-Gordon Arctic Security Program.

Niskanen, I ja Miettinen, A (2014). *A roadmap to a smart Arctic specialisation*, Oulu, URL: [http://nortech oulu.fi/SMARTIC\\_files/SMARTIC\\_final\\_report.pdf](http://nortech oulu.fi/SMARTIC_files/SMARTIC_final_report.pdf).

Nord, D C (2013). Creating a Framework for Consensus Building and Governance: An Appraisal of the Swedish Arctic Council Chairmanship and the Kiruna Ministerial Meeting, teoksessa L. Heininen (toim.) *Arctic Yearbook 2013*. Akureyri, Iceland: Northern Research Forum.

Nord, D C (2016). *The Arctic Council. Governance within the Far North*. London and New York: Routledge.

NSRIO (Northern Sea Route Information Office) (2013). *NSR Transit 2013*, Northern Sea Route Information Office, URL: [http://www.arctic-lio.com/docs/nsr/transits/Transits\\_2013\\_final.pdf](http://www.arctic-lio.com/docs/nsr/transits/Transits_2013_final.pdf).

NSRIO (2014). *List of NSR transit voyages in 2014 navigational season*, Northern Sea Route Information Office, URL: [http://www.arctic-lio.com/docs/nsr/transits/Transits\\_2014.pdf](http://www.arctic-lio.com/docs/nsr/transits/Transits_2014.pdf).

NSRIO (2015). *Vessels Transited NSR in Y2015*, URL: [http://www.arctic-lio.com/docs/nsr/transits/Transits\\_in\\_2015.pdf](http://www.arctic-lio.com/docs/nsr/transits/Transits_in_2015.pdf).

Nymand Larsen, J ja Fondahl, G (2014a). *Arctic Human Development Report II. Regional Processes and Global Linkages*, Copenhagen: Nordic Council of Ministers.

Nymand Larsen, J ja Fondahl, G (2014b). 'Major Findings and Emerging Trends in Arctic Human Development', teoksessa J. Nymand Larsen and G. Fondahl (toim.). *Arctic Human Development Report II: Regional Processes and Global Linkages*. Copenhagen: Nordic Council of Ministers.

O'Rourke R (2015). *Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress*, Congressional Research Service, URL: <https://www.fas.org/sgp/crs/misc/R41153.pdf>.

Offerdal K (2014). Interstate relations: the complexities of Arctic politics, teoksessa Tamnes R ja Offerdal K (toim.) *Geopolitics and Security in the Arctic: Regional Dynamics in a Global World*, New York: Routledge.

Olsen, L S et al. (2016). *Sustainable Business Development in the Nordic Arctic*, Stockholm: Nordregio Nordic Centre for Spatial Development.

- Parkinson, A J ja Evengård, B (2009). 'Climate change, its impact on human health in the Arctic and the public health response to threats of emerging infectious diseases', *Global Health Action* 2.
- Pedersen, T (2012). Debates over the Role of the Arctic Council, *Ocean Development and International Law* 43.
- Petrov, A N (2014). 'Creative Arctic: Towards Measuring Arctic's Creative Capital', *Arctic Yearbook* 2014: 149–166.
- Pettersson, M (2009). 'Mitigation Possibilities in the Energy Sector - An Arctic Perspective', teoksessa T Koivurova, E C H Keskitalo ja N Bankes (toim.). *Climate Governance in the Arctic*. United Kingdom: Springer, pp. 303–326.
- Prime Minister's Office (2013). *Finland's Strategy for the Arctic Region 2013*.
- Rasmussen, R O (2011). *Megatrends*, Nordregio: Nordic Centre for Spatial Development, Copenhagen.
- Regional Council of Lapland (2013). *Lapland's Arctic Specialization Programme*, Rovaniemi.
- Regional Council of Lapland (2015). *Arctic Smartness Portfolio*, Rovaniemi, URL: <http://luotsi.lappi.fi/arctic-smartness-portfolio-project>.
- Rottem, S V (2016). *The Arctic Council: Vision, structure and participation*.
- Sander, G et al. (2016). 'Changes in Arctic Maritime Transport', teoksessa A Stępień, T Koivurova ja P Kankaanpää (toim.). *The Changing Arctic and the European Union*. Leiden - Boston: Brill/Nijhoff, pp. 81–114.
- Scrivener, D (1999). Arctic environmental cooperation in transition. *Polar Record* 35(192), 51–58. URL: <http://doi.org/10.1017/S0032247400026334>.
- Smieszek, M ja Kankaanpää, P (2015). Role of the Arctic Council Chairmanship. *Arctic Yearbook*. URL: [http://www.arcticyearbook.com/images/Articles\\_2015/13.Role-of-the-Arctic.pdf](http://www.arcticyearbook.com/images/Articles_2015/13.Role-of-the-Arctic.pdf).
- Staalesen, A (2014). Best on Women and Democracy, *Barents Observer*, 4 February 2014, URL: <http://barentsobserver.com/en/society/2014/02/best-women-and-democracy-04-02>.
- Staalesen, A (2016). These are the winners of new Barents Sea licenses, *The Independent Barents Observer*, May 18, 2016, URL: <http://thebarentsobserver.com/industry/2016/05/these-are-winners-new-barents-sea-licenses>.
- Staun, J (2015). *Russia's Strategy in the Arctic*, Royal Danish Defense College.
- Stępień, A et al. (2016) 'Socioeconomic and Cultural Changes in the European Arctic', teoksessa A Stępień, T Koivurova, ja P Kankaanpää (toim.). *The Changing Arctic and the European Union*. Leiden - Boston: Brill/Nijhoff.
- Stepien, A, Koivurova, T ja Kankaanpää, P (2014) *Strategic Assessment of Development of the Arctic: Assessment Conducted for the European Union*, Rovaniemi, Finland, URL: [www.arcticinfo.eu/sada](http://www.arcticinfo.eu/sada).
- Supreme Audit Institutions of Denmark, Norway, The Russian Federation, S. and the USA. (2015). *The Arctic Council: Perspectives on a Changing Arctic, The Council's Work, and Key Challenges*. A Joint Memorandum of a Multilateral Audit on the Arctic States' national authorities' work with the Arctic Council. URL: <https://www.riksrevisjonen.no/en/Reports/Documents/MemorandumArcticCouncil.pdf>.
- Synberg, K (2013). Russia and the Arctic, *Baltic Rim Economies: Special Issue on the Future of the Arctic*, no. 2, 27 March 2013, URL: <http://www.utu.fi/fi/yksikot/tse/yksikot/PEI/BRE/Documents/2013/BRE%202-2013%20web.pdf>.
- Tallberg, J (2010). The Power of the Chair: Formal Leadership in International Cooperation. *International Studies Quarterly* 54(1), 241–265. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.194.6500&rep=rep1&type=pdf>.

Tonami, A (2014). Arctic policies of Japan, South Korea, and Singapore, *Polar Initiative Policy Brief Series*, September 2014, Wilson Center, URL:  
[http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/FINAL%20CI\\_140915\\_Tonami\\_brief\\_v1.pdf](http://www.wilsoncenter.org/sites/default/files/FINAL%20CI_140915_Tonami_brief_v1.pdf).

Troms Fylke (2013). *Matstrategi Troms 2013-2016*, Tromso, URL:  
<https://www.fylkesmenn.no/Documents/Dokument FMTR/LANA/Mat/matstrategi Troms 2013.pdf>.

Troms Fylkeskommune (2013) *Strategi for reiselivet i Troms 2013 – 2017*, Tromso, URL:  
<http://www.norsafety.no/content/download/708/3767/version/1/file/strategi+for+reiselivet+i+Troms+2013-2017.pdf>.

United States Government Accountability Office (2014). GAO-14-435 *Report to Congressional Requesters. Better Direction and Management of Voluntary Recommendations Could Enhance U.S. Arctic Council Participation*. United States Government Accountability Office. URL: <http://doi.org/GAO-14-435>.

USGS (United States Geological Survey) (2008). *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle*, URL: <http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>.

Van Dam, K. Scheepstra, A, Gille, J, Stępień, A ja Koivurova, T (2016). 'Mining in the European Arctic', teoksessa A Stępień, T Koivurova, ja P Kankaanpää (toim.). *The Changing Arctic and the European Union*. Leiden - Boston: Brill/Nijhoff, pp. 163–186.

Vanhanen, H, Dahl, O ja Joensuu, S (2014). 'Utilization of wood ash as a road construction material - Sustainable use of wood ashes', *Sustain. Environ. Res.* 24(6): 457–465.

Warrenstein, A, Lind, F, Sundstrom, O ja Deutscher, S A (2016). Capturing the Data Centre Opportunity: How Sweden can become a global front-runner in digital infrastructure, URL:  
<http://www.business-sweden.se/contentassets/cd7d2c2584d64e8694e92ec1f6408069/bcg-capturing-the-data-center-opportunity-june-2016.pdf>.

Wegge, N (2012). The EU and the Arctic: European Foreign Policy in the Making, *Arctic Review on Law and Politics* 3(1).

Venäjän arktinen strategia (2013): Strategija razvitija Arktitšeskoj zony Rossijskoi Federatsii i obespetšeniya natsionalnoi besopasnosti na period do 2020 goda. Minec.gov-murman.ru, URL:  
[https://minec.gov-murman.ru/activities/strat\\_plan/arkticzone/](https://minec.gov-murman.ru/activities/strat_plan/arkticzone/).

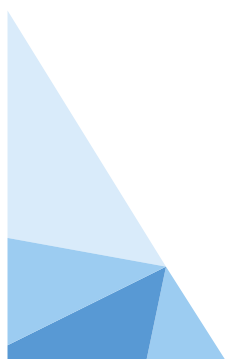
Venäjän ulkopoliittinen strategia (2016): Концепция внешней политики Российской Федерации (утверждена Президентом Российской Федерации В.В.Путиным 30 ноября 2016 г.), URL:  
[http://www.mid.ru/ru/foreign\\_policy/news/-/asset\\_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/2542248](http://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/2542248).

VNK (Valtioneuvoston kanslia) (2013). Suomen arktinen strategia 2013: Valtioneuvoston periaatepäätös 23.8.2013. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 14/2013, URL:  
<http://vnk.fi/documents/10616/334509/Arktinen+strategia+2013/fc8d6442-daa6-4e94-b774-84b863393977>.

Young, O R (2009). Whither the Arctic? Conflict or Cooperation in the Circumpolar North, *Polar Record* 45 (232).

Zysk, K (2011). Military Aspects of Russia's Arctic Policy: Hard Power and Natural Resources, teoksessa Kraska, J. (toim.) (2011) *Arctic Security in an Age of Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Zysk, K (2015). Russia Turns North, Again: Interests, Policies, and the Search for Coherence, teoksessa Jensen, L C ja Hønneland G (toim.), *Handbook of the Politics of the Arctic*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.





ARCTIC CENTRE  
University of Lapland



ULKOPOLIITTINEN INSTITUUTTI  
UTRIKESPOLITISKA INSTITUTET  
THE FINNISH INSTITUTE OF INTERNATIONAL AFFAIRS

## VALTIONEUVOSTON SELVITYS- JA TUTKIMUSTOIMINTA

[tietokayttoon.fi](http://tietokayttoon.fi)

ISSN 2342-6799

ISBN 978-952-287-345-3 (pdf)

ISBN 978-952-287-344-6 (Nid.)

