

Ilmastonmuutos osana Grönlannin tulevaisuutta

Teemu Kettunen

790351A

LuK-tutkielma

Maantieteen tutkimusyksikkö

Oulun yliopisto

28.4.2019

Tiivistelmä

Työni aiheena on ilmastonmuutos osana Grönlannin tulevaisuutta ja tarkastelen aihetta erityisesti seuraavista näkökulmista: kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa Grönlannin pyrkimyksiin itsenäistyä Tanskasta ja millaisia ovat ilmastonmuutoksen vaikutukset paikallisten asukkaiden elämään.

Grönlanti on vuodesta 1979 ollut Tanskalle kuuluva itsehallintoalue. Itsehallintoa laajennettiin vuonna 2009 ja grönlantilaisilla on ollut halukkuutta vielä laajempaan itsehallintoon ja itsenäisyyteen. Maa on kuitenkin taloudellisesti edelleen täysin riippuvainen emämaa Tanskasta ja saadakseen lisää poliittista riippumattomuutta sen tulisikin ensin saavuttaa taloudellinen riippumattomuus. Maan teollinen tuotanto on kuitenkin vaatimatonta, joten taloutensa kasvattamiseksi maan täytyisikin kehittää uusia tulonlähteitä.

Taloutensa kohentamiseen Grönlanti näkee porttina ilmastonmuutoksen. Ilmaston lämpenemisen seurauksena Grönlannin jäätiköt sulavat, jolloin syvällä jäätikön alla sijaitsevista mineraali- ja öljyvarannoista tulee helpommin saavutettavia. Näiden hyödyntämiseen Grönlannissa on viime vuosina voimakkaasti panostettu. Toiseksi tarkastelun kohteeksi valitsin työhöni matkailun, jonka voi nähdä eräänlaisena vastapainona kaivosteollisuudelle. Matkailun potentiaalin uskotaan kasvavan muun muassa merijäiden sulaessa ja tätä kautta laivaliikenteen mahdollistuessa Grönlannin rannikkovesillä.

Kaivosteollisuus ja matkailu aiheuttavat kuitenkin ongelmia ja haasteita ympäristölle ja alueen asukkaille. Massiiviset kaivoshankkeet muun muassa aiheuttavat peruuttamattomia ympäristövaikutuksia ja saastumista jo valmiiksi herkillä arktisilla alueilla. Paikalliset asukkaat myös kokevat, etteivät tule riittävän hyvin kuulluiksi kaivosten suunnitteluprosesseissa. Myös matkailun kasvu lisää saastumista muun muassa liikenteen lisääntymisen vuoksi ja laivaliikenne aiheuttaa esimerkiksi öljyonnettomuuksien riskejä. Grönlannin olemassa oleva infrastruktuuri matkailun kasvua ajatellen on myös vielä hyvin vaatimatonta.

Sisällys

1. Johdanto.....	4
2. Teoreettiset lähtökohdat/kirjallisuuskatsaus.....	7
2.1. Arktinen alue.....	9
2.2. Grönlannin väestö/inuiitit.....	10
2.3. Ilmastonmuutos.....	12
2.4. Tanskan ja Grönlannin arktinen strategia ja valtiopolitiikka...	13
3. Isukasian rautamalmikaivoshanke.....	15
4. Grönlannin matkailu ja sen tulevaisuus.....	20
5. Johtopäätökset.....	22
Lähteet.....	26

1. Johdanto

Grönlanti on maailman suurin saari ja Tanskalle kuuluva itsehallintoalue, joka sijaitsee Pohjoisen jäämeren ja Pohjois-Atlantin välissä Pohjois-Amerikan mantereella. Asukkaita Grönlannissa on noin 56 000, joista suurin osa alkuperäiskansaan kuuluvia inuiitteja (Tiainen 2016: 284). Grönlannin pinta-ala on noin 2,17 miljoonaa neliökilometriä, joten kyse on erittäin harvaan asutusta alueesta. Asutus on myös hyvin pitkälti keskittynyt pääkaupunki Nuukiin, sillä asukkaista noin kolmannes asuu pääkaupungissa (Pedersen 2018).

Ilmaston ennustetaan nopeimmin lämpenevän napa-alueilla (Ecochard 2011). Arktisten alueiden lämmitessä niiden herkkä ympäristö ja muun muassa alkuperäiskansojen kulttuurit ja elinkeinot ovat ilmastonmuutoksen vaikutuksille erityisen haavoittuvaisia. Haluankin tarkastella Grönlantia nimenomaan siitä näkökulmasta, kuinka ilmastonmuutos vaikuttaa erityisesti sen asukkaiden perinteiseen elämäntapaan.

Ilmastonmuutosta tarkasteltaessa huomio kiinnittyy yleensä vain sen negatiivisiin vaikutuksiin. Haluan ottaa esille myös erään merkittävän Grönlannin tulevaisuuteen liittyvän näkökulman. Ennusteiden mukaan ilmastonmuutoksen seurauksena Grönlannin jäätiköt tulevat kutistumaan ja tämän seurauksena paljastuu uutta paljasta maaperää. Tätä kautta aiemmin syvällä jäätikön alla, ihmisen ulottumattomissa olleista mineraali- ja öljyvarannoista tulee saavutettavia, mikä luo mahdollisuuksia kaivostoiminnalle ja öljyn etsinnälle Grönlannissa. Grönlannin talous on tähän asti ollut täysin riippuvaista emämaa Tanskasta. Toiveet talouden kohenemisesta muun muassa kaivostoiminnan avulla ovat herättäneet Grönlannissa toiveita riippumattomuudesta Tanskasta ja tätä kautta itsenäistymisestä (Nuttall 2012: 23).

Grönlannin historiaa leimaa erityisesti siirtomaasuhde Tanskaan, joka alkoi vuonna 1814 (Rosen 2016: 297). Tämä suhde on alkanut purkaantua vähitellen vuodesta 1953 alkaen. Vuonna 1979 Grönlannissa astui voimaan ”Home Rule” – itsehallinto, joka korvautui vuonna 2009 laajemmalla itsehallinnolla. Tämän myötä

grönlantilaiset ovat saaneet muun muassa äänestää omasta parlamentista ja hallituksestaan (Tiainen 2016: 284). Autonomian lisäämisestä järjestettiin Grönlannissa äänestys marraskuussa 2008 ja sen puolesta äänesti 75,5 prosenttia grönlantilaisista. Äänestyksen seurauksena Grönlannissa heräsi toiveita maan siirtymisestä autonomisesta alueesta itsenäiseksi valtioksi yhden sukupolven aikana, mikä tekisi Grönlannista maailman ensimmäisen inuiittivaltion. Monet kuitenkin näkevät, että kansanäänestys järjestettiin liian aikaisin Grönlannin poliittinen historia huomioiden, minkä takia kaikki eivät usko, että itsenäistyminen tapahtuisi aivan lähiaikoina (Nuttall 2011: 65).

Kansainväliset energia- ja kaivosyhtiöt ovat huomanneet Grönlannin potentiaalin merkittävänä mineraalien- ja öljyntuotannon lähteenä. Resurssien hyödyntämisen uskotaan tulevaisuudessa olevan Grönlannissa kannattavaa merijäiden sulassa ja jäätiköiden kutistuessa. Tämän seurauksena esimerkiksi monikansalliset kaivosyhtiöt uskaltavat sijoittaa alueisiin, joita aiemmin pidettiin kaukaisina ja saavuttamattomissa olevina (Nuttall 2012: 23). On kuitenkin yksinkertaistamista pitää ilmastonmuutosta ainoana syynä sille, miksi monikansalliset yhtiöt ovat kiinnostuneet Grönlannin luonnonvaroista. Syynä voi pitää myös muun muassa Grönlannin hallituksen alaista, aktiivista ja kansainvälistä markkinointikampanjaa. Merkittävä rooli on myös Grönlannin työnantajien liitolla, joka on tarjonnut yhteyden paikallisten ja ulkomaisten yritysten välille. Monikansalliset yhtiöt näkevät Grönlannin uutena resurssialueena ja antavat lupauksia suurista taloudellisista hyödyistä, vauraudesta sekä uusista koulutus- ja työmahdollisuuksista paikallisille ihmisille (Nuttall 2012: 25).

Autonomian laajenemisen jälkeen Grönlannin hallitus on voimakkaasti edistänyt kaivosteollisuutta maassa. Hallitus katsoo sen edistävän maan sosiaalista kestävyyttä muun muassa parantamalla taloutta ja työllisyyttä sekä lisäämällä työvoiman ammattitaitoa. Kaivostoimintaa edistävä politiikka ei kuitenkaan ole saanut täyttä tukea paikallisilta asukkailta ja tämän takia on haluttu edistää paikallisten osallistumista kaivostoiminnan hallinnointiin. Kaivostoiminnan ympäristölliset ja sosiaaliset vaikutukset vaikuttaisivat toistaiseksi kuitenkin jääneen vähemmälle huomiolle taloudellisten aspektien taakse (Tiainen 2016: 282).

Vaikka luonnonvarojen käytöstä saatavat taloudelliset hyödyt voivat pitkällä aikavälillä merkitä Grönlannille suurempaa taloudellista riippumattomuutta Tanskasta sekä uusia työllistymismahdollisuuksia paikallisille asukkaille, liittyy

kaivosteollisuuden myös merkittäviä yhteiskunnallisia ja ympäristöllisiä riskejä. Massiiviset kaivoshankkeet voivat muun muassa johtaa uusiin riippuvuussuhteisiin, sillä monikansallisille yrityksille ja ulkomaisille sijoittajille saattaa niiden kautta avautua mahdollisuus vaikuttaa Grönlannin sisäiseen politiikkaan (Nuttall 2012: 26).

Viimeisen vuosisadan aikana Grönlanti on muuttunut pelkästään omavaraistalouteen perustuvasta yhteiskunnasta kohti teollistuneempaa ja pohjoismaiseen hyvinvointivaltiojärjestelmään perustuvaa yhteiskuntaa. Aiemmin nopea kehitys on kuitenkin pysähtynyt ja Grönlantia vaivaa korkea työttömyys ja talouskasvun pysähtyneisyys (Rosen 2016: 297). Vuonna 2014 maan työttömyysprosentti oli 10,3. Uuden itsehallinnon myötä Grönlanti saavutti autonomian, mutta samalla luopui tietyllä tasolla vuosittaisesta valtionavustuksesta Tanskalta. Avustus on kattanut Grönlannin bruttokansantuotteesta noin kolmanneksen, joten se on ollut hyvin merkittävässä osassa Grönlannin kansantaloutta. Kalastus, joka on Grönlannin tärkein elinkeino, on saavuttanut kasvunsa rajat, eikä ole kykeneväinen tarjoamaan yhteiskunnalliselle kehitykselle kestäväää perustaa. Kasvavien menojensa kattamiseksi Grönlannin tulisi siis löytää uusia taloudellisia mahdollisuuksia. Taloudellista kehitystä hidastavat kuitenkin syvemmät rakenteelliset kysymykset, kuten alhainen koulutustaso. Grönlannin väestön keskuudessa esiintyy paljon terveydellisiä ja sosiaalisia ongelmia, kuten tartuntataudit, korkeat itsemurhaluvut sekä alkoholismi. Merkittävänä haasteena voi nähdä myös julkisen sektorin suuren roolin kansantaloudessa. Julkista sektoria Grönlannissa leimaa muun muassa epäjohdonmukainen lainsäädäntö. Valtiollisia elimiä vaivaa myös muun muassa työntekijöiden korkea vaihtuvuus sekä puute asiantuntemuksesta tietotekniikassa (Tiainen 2016: 284).

Vastauksena taloudellisiin haasteisiin nähdyn kaivostoiminnan käynnistymiseen on kohdistunut takaiskuja, mikä on herättänyt sitä kohtaan epäilyksiä. Pitkän kasvukauden jälkeen investoinnit öljyyn ja mineraaleihin laskivat selvästi vuonna 2012. Vuonna 2013 puolestaan suljettiin tuottamattomuuden vuoksi viimeksi toiminut kaivos Grönlannissa, Nalunaqin kultakaivos. Kaivosteollisuudella ei siis suurista odotuksista huolimatta ole toistaiseksi ollut merkittäviä vaikutuksia Grönlannin talouteen (Tiainen 2016: 284).

Kaivosteollisuuden ohella tarkastelen työssäni matkailua ja sen

kasvupotentiaalia tulevaisuudessa. Muun muassa ilmastonmuutoksen, merijäiden vähentymisen, luonnonvaroihin liittyvän kilpailun sekä potentiaalisten uusien liikenneväylien avautumisen vuoksi arktinen alue on jatkuvasti esillä mediassa. Arktiseen alueeseen liittyvän huolen voikin nähdä yhtenä syynä alueen kiinnostavuudelle ja matkailun kasvupotentiaalille. Ilmastonmuutos muuttaa arktista aluetta pysyvästi, joten arktisen alueen matkailua sopii kuvamaan termi ” last chance tourism”. Tällä tarkoitetaan sitä, että matkailijat haluavat nähdä arktisen alueen sellaisena kuin se vielä on. Jotkin paikat arktisella alueella ovat edelleen vaikeasti tavoitettavia ja tämän vuoksi matkailu voi olla hyvin kallista. Arktisella alueella on kuitenkin jo paljon paikkoja, joita voi luonnehtia massaturismikohteiksi, kuten Nordkapp ja Alaskanlahti (Viken & Müller 2017: 7). Onkin mielenkiintoista nähdä, miten matkailu Grönlannissa tulee kehittymään pitkällä tähtäimellä ja tuleeko Grönlannissa jonain päivänä olemaan selkeitä massaturismikohteita.

2. Teoreettiset lähtökohdat/kirjallisuuskatsaus

Valitsin lähestymistavakseni tutkia aihetta erityisesti paikallisten asukkaiden näkökulmasta. Kuten johdannossa totesin, kuuluu valtaosa Grönlannin väestöstä inuiittien alkuperäiskansaan. Tämän vuoksi haluan nostaa alkuperäiskansan näkökulman tarkasteluissani korostetusti esille.

Kansainvälisesti aiheesta on kirjoitettu paljon, minkä uskon johtuvan siitä, että aihe liittyy osaksi laajempaa geopolitiittista keskustelua arktisesta alueesta ja sen tulevaisuudesta. Tämän vuoksi haluan nostaa arktisen alueen geopolitiikan esille työni teoreettisena viitekehysenä. Arktinen alue on perinteisesti nähty tyhjänä ja vaikeasti saavutettavissa olevana, minkä takia valtiot eivät ole siitä erityisemmin kiinnostuneet (Dittmer ym. 2011: 203). Arktisesta alueesta on ilmastonmuutoksen seurauksena tullut kiinnostusta herättävä kohde myös kaukana arktisesta alueesta. Kiinnostusta herättävät erityisesti alueen öljy- ja mineraalivarat sekä merijäiden sulamisen vuoksi lyhenevät kansainväliset merireitit (Bruun & Medby 2014: 915).

Kylmän sodan seurauksena arktisesta alueesta tuli keskipiste kahden suurvallan, Yhdysvaltain ja Neuvostoliiton väliselle geopolitiittiselle kilpailulle. Tuolloin

luotiin muun muassa karttoja, joissa maapallo tarkoituksenmukaisesti kuvattiin pohjoisnapa sen keskipisteenä, jolloin suurvaltojen välinen etäisyys näyttäytyi vaarallisen lyhyenä. Nykyään voidaan puhua kilpajuoksusta arktisen alueen luonnonvaroista, millä tarkoitetaan sitä, että valtiot haluavat olla mukana hyötymässä luonnonvaroista omistamalla osia arktisesta alueesta (Smith 2010: 185). Vaikka nykyään alue herättää kansainvälistä huomiota eri syistä, on ajatus suuren geopoliittisen konfliktin mahdollisuudesta alueella edelleen kiinnostusta herättävä ajatus muun muassa maailman eri medioissa. Sensaatiohakuimmat otsikot julistavatkin ”uutta kylmää sotaa”, joka tulisi johtumaan arktisen alueen luonnonvaroihin liittyvästä kilpailusta (Bruun & Medby 2014: 916-917).

Arktisen alueen hallinnointi muodostuu monimutkaisesta eri instituutioita kattavasta järjestelmästä, joka edistää alueen rakentumista geopoliittisesti. Arktisen alueen hallinnointiin osallistuvia tahoja ovat valtioiden lisäksi muun muassa erilaiset ylikansalliset järjestöt, kansalaisjärjestöt, tutkimuslaitokset sekä alkuperäiskansojen muodostamat järjestöt. Yhteistyö eri tahojen välillä onnistuu erilaisten yhteistyöorganisaatioiden avulla. Esimerkkejä tällaisista ovat Arktisen alueen parlamentaarikkokonferenssi, Pohjoinen foorumi sekä Arktinen neuvosto. Pohjoisen jäämeren alueiden hallinnointi tapahtuu Yhdistyneiden Kansakuntien merioikeusyleissopimuksen puitteissa. Tämä antaa valtioille merenpohjan hyväksikäyttöoikeudet rannikoiltaan kahdensadan meripeninkulman päähän, jos ne pystyvät tieteellisesti osoittamaan, että niiden mannerjalustat ylittävät tämän matkan (Bruun & Medby 2014: 917, 919). Alueen lisääntynyt yhteistyö ja yhteinen lainsäädäntö ovatkin tekijöitä, joiden avulla jännitteet ja mahdollisesti väkivaltaisiksi yltyvät yhteenotot voidaan arktisella alueella tulevaisuudessa välttää (Smith 2010: 189). Merioikeusyleissopimuksen noudattaminen ei ole kuitenkaan täysin aukotonta ja esimerkiksi Tanska kiistelee Kanadan kanssa asumattomasta Hansinsaaresta, joka sijaitsee Grönlannin ja Kanadan välissä. (Smith 2010: 192)

Kun puhutaan pyrkimyksistä hyötyä ilmastonmuutoksesta, ei voida välttää keskustelua avautuvista meriväylistä. Ilmaston lämpenemisen ja tätä kautta arktisen merijään sulamisen vuoksi alueella muun muassa odotetaan uusien meriväyliä käytön mahdollisuuksien paranevan (Dittmer ym. 2011: 203). Vuosien 2007 ja 2008 aikana merijädessä tapahtui äkillisiä muutoksia, minkä jälkeen muun muassa luoteis- ja

koillisväyliksi ristittyjen meriväylien sekä mahdollisesti jopa pohjoisnavan läpi kulkevan meriväylän odotetaan avautuvan kansainväliselle kaupalle. Jäämeren kautta kulkevat väylät lyhentävät erityisesti laivamatkoja lännen ja Aasian välillä. On ennustettu, että Jäämeri tulee viimeistään vuoteen 2050 mennessä olemaan jonkin aikaa vuodesta täysin jäätön. Silloin jäämeri on jäättömänä aikana käytössä raskaan sarjan jäänmurtajien lisäksi tuhansille tavallisille laivoille, mikä muuttaa alueen käyttöä ja luonnetta huomattavasti (Smith 2010: 196-197).

Kansainvälisen kirjallisuuden ohella myös suomenkielistä kirjallisuutta aiheesta löytyy jonkin verran, mihin suurimpana syynä näkisin olevan Suomen pohjoinen sijainti sekä asema arktisena valtiona. Tätä kautta uskoisin arktisen alueen tulevaisuuteen liittyvät kysymykset ja Grönlannin tilanteen sen osana olevan läheinen ja kiinnostusta herättävä tutkimuskohde myös Suomessa. Niin kotimaisten kuin kansainvälistenkin lähteiden luotettavuuteen pyrin työssäni suhtautumaan kriittisesti ja huomasin muun muassa sen, että eri lähteissä esitettiin erilaisia lukuja Grönlannin matkailijamääristä. Tällaisissa tapauksissa pyrin valitsemaan mielestäni luotettavamman lähteen.

2.1. Arktinen alue

Arktinen alue sijaitsee pohjoisella pallonpuoliskolla ja se ympäröi pohjoisnapaa. Arktiselle alueelle ei ole olemassa vain yhtä, sovittua määritelmää, vaan se voidaan määritellä monesta eri näkökulmasta. Erilaisia määritystapoja sille ovat esimerkiksi lämpötila, metsänraja, ikirouta, merijää, napapiiri sekä erilaiset poliittiset sopimukset. Määritettäessä arktinen alue esimerkiksi lämpötilan mukaan, lasketaan siihen kuuluvaksi ne alueet, joiden keskilämpötila kesäkuussa ei ylitä + 10 °C. Silloin kun taas arktinen alue määritetään metsänrajan mukaan, alkaa se metsän ja puuttoman tundran välisestä vaihettumisvyöhykkeestä. Arktinen alue voidaan määrittää myös ikiroudan rajan perusteella ja merialueilla puolestaan talvisen merijääpeitteen keston perusteella. Poliittisesti alue voidaan rajata hyvin eri tavoin ja esimerkiksi Suomessa arktiseen alueeseen on poliittisesti päätetty kuuluvaksi napapiirin pohjoispuoliset osat (Arktisen alueen määritelmät).

Arktisen alueen valtioina voidaan pitää maita, jotka kuuluvat arktisen alueen yhteistyöfoorumiin, Arktiseen neuvostoon. Siihen kuuluvia valtioita ovat Kanada, Suomi, Norja, Ruotsi, Islanti, Venäjä, Yhdysvallat sekä Grönlannin ja Färsaarten kautta alueeseen kuuluva Tanska. Lisäksi Arktisessa neuvostossa toimii niin sanottuja pysyviä osallistujia, jotka edustavat kuuden arktisen alkuperäiskansan järjestöjä. Lisäksi neuvostossa on mukana pysyviä ja tilapäisiä tarkkailijoita, jotka ovat esimerkiksi kansainvälisiä organisaatioita tai ei-arktisia valtioita. Tilapäisten tarkkailijoiden täytyy hakea neuvoston tapaamisiin erikseen tarkkailijajäsenyyttä, kun taas pysyvien tarkkailijoiden osallistuminen on automaattista (Numminen 2011: 20).

Arktisen alueen nähdään olevan avautumassa maailmalle, sillä siitä ja sen luonnonvaroista tulee jäätiköiden sulamisen vuoksi helpommin saavutettavia. Arktista aluetta ei enää nähdä vain etäisenä kohteena jossain kaukana, vaan siitä on tullut maailmalle painopiste, huolenaihe ja suuren kiinnostuksen kohde (Sejersen 2015: 1). Arktisen merijään vähenemisen myötä lisääntynyt ihmistoiminta alueella on lisännyt alueen tulevaisuuteen kohdistunutta huolta. Arktiseen alueeseen liittyviä kysymyksiä ovat muun muassa alueen suvereniteettiin liittyvät kysymykset, alueen lisääntyvä merenkulku, arktisten lajien uhanalaisuus, lisääntynyt sotilaallinen toiminta alueella sekä öljyn, maakaasun ja mineraalien etsintä. Näiden tekijöiden seurauksena arktisesta alueesta voi tulevaisuudessa tulla keskeinen tapahtumapaikka kansainväliselle yhteistyölle, kilpailulle ja konflikteille (O’rourke 2010: 2).

2.2. Grönlannin väestö/inuiitit

Grönlannin noin 56 000 asukkaasta enemmistö kuuluu inuiittien alkuperäiskansaan. Perinteinen inuiittikulttuuri ja grönlannin kieli määrittävät pitkälti Grönlannin kulttuuri-identiteettiä. Maan virallinen kieli on nykyään grönlannin kieli, mutta virallisissa yhteyksissä myös aiempaa virallista kieltä, tanskaa käytetään edelleen paljon (Tiainen 2016: 284). Grönlannin viralliset tilastot eivät erittele etnisiä kansoja, vaan tilastoissa eritellään vain ne, jotka ovat syntyneet Grönlannissa ja sen ulkopuolella. Henkilöt, jotka ovat syntyneet Grönlannissa tanskalaisille vanhemmille, lasketaan grönlantilaisiksi, kun taas Tanskassa grönlantilaisille vanhemmille syntyneet henkilöt tanskalaisiksi.

Käytännön tasolla grönlantilaiset kuitenkin ymmärtävät asian eri tavalla, kuten esimerkiksi kielen kautta. Arviolta 95 prosenttia grönlantilaisista puhuu inuiittikieltä, kun taas vain harvat tanskalaiset Grönlannissa osaavat sitä. Grönlannin väestö asuu yli 80 yhteisössä, jotka ovat levittäytyneet Grönlannin länsi-, itä- ja pohjoisrannikoille. Keskittämispolitiikan ja teollistuneen kalastuksen lisääntymisen seurauksena 83 prosenttia grönlantilaisista asuu maan 18 hallinnollisessa keskuksessa. (The Indigenous Greenlanders).

Merkittävimpiä inuiittien perinteisiä elinkeinoja ovat olleet metsästys ja kalastus. Tärkeimpiä saaliseläimiä ovat puolestaan olleet hylkeet, jääkarhut, valaat sekä mursut. Jäät ovat inuiittien elannonhankinnan kannalta elintärkeitä ja niiden heikkeneminen ja jääpeitteen keston lyheneminen haittaavat muun muassa jäällä tapahtuvaa hylkeen metsästystä. Ilmastonmuutoksesta on eniten haittaa pohjoisten alueiden kansoista juuri niille, jotka metsästävät merinisäkkäitä. (Smith 2010: 174-176)

Grönlannin inuiiteilla on läheinen kielellinen ja historiallinen yhteys Pohjois-Kanadan, Alaskan ja Siperian inuiitteihin. Tanskan, Kanadan ja Yhdysvaltain harjoittama kolonisaatio on historiassa kuitenkin luonut sosiaalisia, poliittisia ja taloudellisia rajoja, jotka ovat säilyneet tähän päivään saakka. Vuonna 1977 perustettiin kaikkien inuiittien yhteinen järjestö, The Inuit Circumpolar Council, eli ICC. Se käsittelee muun muassa kansainvälisiä ympäristö- ja kulttuurikysymyksiä sekä on aktiivinen toimija YK:n ihmisoikeusjärjestelmässä (The Indigenous Greenlanders). Kansainvälisesti inuiittien vaikutusvallan odotetaan kasvavan Grönlannin saavutettua enemmän itsehallintoa emämaastaan Tanskasta. Vaikutusvallan kasvuun vaikuttaa myös entistä tiiviimpi yhteistyö Grönlannin ja Kanadan inuiittien asuttaman Nunavutin välillä (Byers 2009: 124).

Koko arktisen alueen noin neljästä miljoonasta asukkaasta eri alkuperäiskansoihin kuuluu noin kymmenen prosenttia. Yhteensä arvioidaan eri alkuperäiskansoja olevan yli neljäkymmentä. Inuiittien lisäksi erilaisia alkuperäiskansoja ovat esimerkiksi Pohjois-Euroopan saamelaiset, Venäjän nenetsit sekä Alaskan aleutit. Alkuperäiskansoihin ja heidän oikeuksiinsa liittyvät kysymykset ovat yksi kuumimmista puheenaiheista koko arktisen alueen tulevaisuutta tarkasteltaessa. Maailmantilanteen muutosten vuoksi myös alkuperäiskansojen on oikeuksiensa puolustamiseksi täytynyt aktivoitua poliittisesti. Arktisella alueella heidän

tärkeimpänä yhteistyöelimenään toimii Arktinen neuvosto, jonka pysyvinä osallistujina heidän muodostamansa yhteistyöjärjestöt toimivat (Heininen & Numminen 2011: 143-144).

Useille arktisen alueen alkuperäiskansoille perinteiset elinkeinot, kuten poronhoito, kalastus, metsästys ja keräily ovat tärkeässä osassa elämää. Näitä harjoitetaan sekä ravinnontarpeen ja talouden että kulttuurisen identiteetin vaalimisen vuoksi. Länsimainen elämäntapa on kuitenkin tullut osaksi monien alkuperäiskansojen elämää joko osittain tai kokonaan. Suurimmat uhkakuvat arktisten alkuperäiskansojen tulevaisuudelle koskevat perinteisten elinkeinojen harjoittamisen ja koko elämänmuodon jatkumista. Ilmastonmuutoksen ohella globalisaatio on aiheuttanut merkittäviä kulttuurisia ja taloudellisia muutoksia alkuperäiskansojen elämään. Kaivoshankkeiden kaltaiset, valtioiden taloudelle merkittävät maankäyttöhankkeet voivat aiheuttaa negatiivisia vaikutuksia alkuperäiskansojen perinteisille elinkeinoille (Heininen & Numminen 2011: 144-145).

2.3. Ilmastonmuutos

12.7.2012 NASA:n satelliitit kuvasivat Grönlannin jäätiköiden pintajäiden sulaneen 97 prosenttisesti, kun tätä ennen siitä oli keskimäärin sulanut kesäisin vain noin puolet (Viñas 2012). Tämä on vain yksi todiste ilmastonmuutoksen dramaattisista seurauksista. Grönlannin keskilämpötila on jo noussut noin kahdella asteella (Kanninen 2012) ja tieteellisten ilmastomallien mukaan niiden odotetaan nousevan tämän vuosisadan kuluessa yli 3 °C (Nuttall 2012: 24).

Jäätikön kutistuminen aiheuttaa suuria vaikutuksia grönlantilaisten elämään. Muun muassa metsästäjien saaliinhankinta tulee vaikeutumaan jäätiköiden vähenemisen seurauksena. Kalastajat puolestaan joutuvat kohtaamaan kalakantojen vaihtelua meriveden lämpötilanvaihteluiden seurauksena. Aukkaiden elämää uhkaa myös eroosio, sillä aallot kasvavat suuremmiksi myrskyjen yleistyessä, joet tulvivat yli ja ikirouta sulaa (Sejersen 2015: 1). Merijään sulaminen myös muun muassa lisää onnettomuuksia ja vähentää jäästä riippuvaisia, syötäväksi kelpaavia eläimiä (Smith 2010: 176).

Toisaalta, esimerkkinä grönlantilaisten sopeutumisesta muuttuvaan ympäristöön voidaan pitää maanviljelyn omaksumista osaksi elämää muun muassa perunanviljelyn muodossa (Sejersen 2015: 1). Samaan aikaan kun eteläisillä maatalousalueilla tullaan kärsimään kuivuudesta, pohjoisilla maatalousalueilla maanviljelyksen edellytykset ja aiemmin heikot sadot tulevat kasvamaan kasvukausien pidentymisen ja lämpötilojen nousun myötä. (Smith 2010: 178-179)

2.4. Tanskan ja Grönlannin arktinen strategia ja valtiopolitiikka

Koska käsittelen työssäni ilmastonmuutoksen vaikutuksia Grönlannin tulevaisuuteen ja itsenäistymispyrkimyksiin, haluan tarkastella myös Grönlannin ja emämaa Tanskan välistä politiikkaa. Otan tarkasteluissani huomioon erityisesti Grönlannin ja Tanskan välisen arktisen politiikan.

Toukokuussa 2008 julkaistiin Tanskan ja Grönlannin yhteinen strategialuonnos, jonka tavoite on kaksiosainen: 1) Grönlannin kehityksen tukeminen ja vahvistaminen kohti laajempaa autonomiaa ja 2) Tanskan aseman ylläpitäminen arktisen alueen keskeisenä toimijana. Tanskan ollessa arktisen alueen valtio pääasiassa Grönlannin vuoksi, on Grönlanti otettu mukaan strategiaan. Strategian voi nähdä vahvistavan Grönlannin asemaa juridis-hallinnollisesti ja poliittisesti sekä pitävän koko Tanskan kuningaskunnan Jäämeren rannikkovaltiona. Voidaankin nähdä, että Tanskasta on arktisena valtiona tullut ”Tanska-Grönlanti”. Kesällä 2009 myönnetty laajempi itsehallinto on vahvistanut Grönlannin juridista asemaa merkittävästi, millä puolestaan on vaikutuksia koko arktisen alueen geopolitiikkaan (Heininen 2011: 50).

Yhdysvaltain ja Tanskan vuonna 1951 solmimaa salaista puolustussopimusta on pidetty Tanskan ja Grönlannin välisille suhteille yhtenä pahimmista ”luurangoista”, mutta tästä huolimatta uudessa strategialuonnoksessa se mainitaan Grönlannin näkyvän puolustuksen ja Yhdysvaltain Grönlannissa sijaitsevan Thulen tutka-aseman säilyttämisen välineenä. Nykyinen kehitys on johtanut siihen, että Grönlannin hallituksen rooli neuvotteluissa Yhdysvaltain kanssa on suurempi kuin aiemmin (Heininen 2011:50).

Strategiassa on myös korostettu eri teollisten aktiviteettien, kuten

kalastuksen, vesivoiman, kaivostoiminnan, matkailun sekä öljynporauksen roolia ja kehittämistä. Viimeisenä mainittua pidetään erityisesti ilmastonmuutokseen linkittyvänä tekijänä, mikä on arktiselle alueelle ja erityisesti Grönlannille merkittävä yhteiskunnallinen ja ympäristöllinen haaste. Ennen kaikkea strategialuonnoksessa keskitytään uudenlaiseen keskinäissuhteeseen Tanskan ja Grönlannin välillä, minkä vuoksi sen voi nähdä manifestina Grönlannin itsemääräämisoikeuden puolesta (Heininen 2011: 51).

Kun kesäkuussa 2009 Grönlannin itsehallintoa laajennettiin, Grönlannin luonnonvarojen käyttöoikeus siirtyi samalla Tanskalta Grönlannille. Tämän muutoksen myötä Grönlannilla on mahdollisuus vähentää taloudellista riippuvuuttaan Tanskasta, sillä mikäli Grönlanti kykenee luonnonvarojensa taloudellisesti hyödyntämään, vuotuinen määrärahan määrä, jonka Grönlanti Tanskalta saa, vähenee samassa suhteessa. Laajemman itsemääräämisoikeuden myötä Grönlanti on alkanut toimia kuten itsenäinen valtio. Grönlanti esimerkiksi haluaa tukea EU:n pääsyä tarkkailijajäseneksi Arktiseen neuvostoon, mikäli rajoitukset EU:n markkinoilla, jotka koskevat grönlantilaisia hyljetuotteita, puretaan (Numminen 2011: 26).

Grönlannissa ilmastonmuutos nähdään eräänlaisena avaimena kohti itsenäisempää tulevaisuutta. Sen seurauksena esimerkiksi maanviljelyn edellytysten odotetaan paranevan ja merenpohjan uusien energiavarojen käyttöönoton mahdollistuvan. Grönlannin varaulkoasiainministerinä toiminut Inuuteq Holm Olsen on todennut, ettei ympäristönsuojelu saisi olla esteenä uusien energiavarojen käyttöönotolle, eikä arktisen alueen asukkailta saisi evätä niitä asioita, joita hyödyntämällä muu maailma aiemmin on vaurastunut (Numminen 2011: 26).

Grönlannissa otettiin ensimmäinen ilmastostrategia käyttöön vuonna 2009, jolloin oli kulunut kahdeksan vuotta siitä, kun Grönlanti oli ratifioinut Tanskan kanssa Kioton sopimuksen. Grönlantilaispoliitikot ovat toisaalta kannustaneet vähentämään kasvihuonepäästöjä globaalilla tasolla, mutta toisaalta eivät halua, että kansallisella tasolla Grönlanti kohtaa rajoitteita kansainvälisten standardien takia. Tämän vuoksi Grönlanti ei täyttänyt velvollisuuttaan kahdeksan prosentin päästövähennyksestä, mutta päästöhyvityksiä hankkimalla vuonna 2012 se varmisti ensimmäisen velvoitekauden. Toisesta velvoitekaudesta, joka kestää vuodesta 2013 vuoteen 2020 Grönlanti on puolestaan vapautettu alueellisen syrjäytymisen estämiseksi. Tämän vuoksi Tanskan

ratifiointi Kioton sopimuksen toisen velvoitekauden osalta ei koske Grönlantia (Bjørst & Ren 2015: 95).

Grönlannin hallituksen mukaan maa voi tulevaisuudessa lisätä päästöjään kaivostoimintaan ja suuriin teollisuushankkeisiin investoidessaan. Grönlannin tavoitellessa poliittista riippumattomuutta, on edellytyksenä taloudellinen riippumattomuus. Tällä hetkellä maa saa Tanskalta vuosittain rahallista avustusta, jolla se ruokkii kansantalouttaan, joten näin ollen sille olisi erittäin tärkeää saada luotua uutta teollisuutta. Uuden teollisuuden rakentaminen kuitenkin aiheuttaa lisää päästöjä. Hallitus pyrkii minimoimaan päästöjä niin paljon kuin mahdollista ja Grönlanti on esimerkiksi investoinut bruttokansantuotteestaan yhden prosentin uusiutuvaan energiaan. Kolme viimeistä hallitusta Grönlannissa ovat kuitenkin asettaneet ensisijaiseksi huolenaiheeksi uusien teollisuudenalojen luomisen sekä poliittisen ja taloudellisen riippumattomuuden Tanskasta. Näin ollen ilmastonmuutoksen torjuminen on jäänyt toissijaiseksi (Bjørst & Ren 2015: 95).

3. Isukasian rautamalmikaivoshanke

Kaivosteollisuus on työssäni keskeinen tarkastelun kohde, joten valitsin työhöni esimerkkitapaukseksi Grönlantiin suunnitellun Isukasian rautamalmikaivoshankkeen. Kyseinen hanke on esimerkki massiivisesta kaivoshankkeesta, joita Grönlantiin on viime vuosina ollut suunnitteilla.

Grönlannilla on historiassaan jonkin verran kaivosperinteitä, sillä maasta löytyy esimerkiksi jo lopetettu kryoliittikaivos lähellä Ivigtutia, joka toimi merkittävänä vauhdittajana Grönlannin taloudelle ennen vuotta 1973. Vuosien 1956 ja 1962 välisenä aikana puolestaan louhittiin Itä-Grönlannissa sijaitsevalta Mesters Vigin alueelta 130 000 tonnia sinkkiä ja lyijyä sekä vuosien 1924 ja 1972 välisenä aikana 600 000 tonnia kivihiiltä Qutdliqssadista Diskon saarelta. Grönlannista on löydetty myös rauta-, kromi-, volframi-, molybdeeni-, anortosiitti- ja uraanivarantoja, joilla ei kuitenkaan ole nähty taloudellista kannattavuutta. Tämä tilanne voi kuitenkin tulevaisuudessa muuttua (Haley ym. 2011: 48).

Samaan aikaan, kun Grönlanti pyrkii itsemääräämisoikeutta ja täydellistä

itsenäisyyttä kohti, on heidän taloutensa edelleen riippuvainen Tanskalta saatavista vuosittaisista tuista ja rahansiirroista. Vuonna 2007 julkaistussa Grönlannin kestävän kehityksen ohjelmasuunnitelmassa on todettu Grönlannin pitkän aikavälin tavoitteena olevan omiin varoihin perustuva itsenäisempi talous ja suurempi integroituminen kohti maailmantaloutta. Mineraalivarat nähdään potentiaalisena porttina kohti taloudellista kehitystä ja keinona rahoittaa itsenäisyyden lisäämistä (Haley ym. 2011: 56-57).

Britannialaiselle London Mining – yhtiölle myönnettiin vuonna 2006 lisenssi rautamalmiesiintymään Isukasiaan, joka sijaitsee Nuukista noin 150 kilometriä koilliseen, vuoristoisella alueella mannerjäätikön reunalla. Ensimmäiset tutkimukset tapahtuivat vuonna 1962 tanskalaisen kryoliittikaivosyhtiön, Kryolitselskabet Øresundin toimesta. Vuonna 1965 yhtiö löysi alueelta rautamuodostuman aeromagneettisen anomalian avulla. Yhtiö kartoitti alueen vuonna 1966 ja vuonna 1970 hankkeeseen liittyi mukaan yhdysvaltalainen, Marcona -niminen yhtiö. Marcona suoritti alueella porauksia ja metallurgista työtä vuonna 1971 ja seuraavan vuosikymmenen aikana tehtiin lukuisia muita tutkimuksia. Vuosien 1995 ja 1997 välisenä aikana Rio Tinto – niminen yhtiö teki porauksen mannerjäätikön läpi päästäkseen käsiksi hematitiiniin, jota oletettiin maaperässä gravitaatiotietojen ja glasiaalisen moreenin tutkimusten perusteella olevan (Nuttall 2012: 26).

Tutkimusten avulla on saatu vahvistettua Isukasian potentiaali ja Quebeciläisen insinööriyhtiön, SNC-Lavalin toteutettavuustutkimuksien perusteella London Mining suunnittelee tuottavansa vuosittain 10 miljoonaa tonnia rautamalmitiivistettä avolouhoksesta. Hankkeen taustalla on kiinalaisia sijoittajia. London Miningin tehtyä ympäristö- ja sosiaalivaikutusten arvioinnit sekä muut edellytettävät tekniset tutkimukset, kesällä 2012 Grönlannin viranomaisille esitettiin kaivoksen rakentamiseen ja toimintaan liittyvä hakemus (Nuttall 2012: 27).

Kaivoksen lisäksi alueelle olisi suunnitelmien mukaan tulossa 26 neliökilometrin laajuinen lisenssialue, joka pitää sisällään muun muassa rikastusaltaita, öljyvoimalan, majoitustiloja sadoille työntekijöille, syvänmeren satamarakenteita, lento- ja helikopterikentät sekä 103 kilometriä pitkän tien satamasta kaivokselle ja samanpituisen putken, jota pitkin kaivoksen tuotteet johdetaan satamaan ja sen kautta ulkomaille. Kaivoksen käyttöäksi on laskettu kymmenen vuotta, jota voidaan mahdollisesti jatkaa viidellä vuodella. Malmin louhimiseksi jouduttaisiin alueella

sijaitseva vuoristo ja ympäröivä jää vähitellen poistamaan. Kaivoksen syventämisen vuoksi täytyisi jäätä poistaa vuosittain noin 3,5 miljoonaa tonnia. Hankkeen rakentamis- ja toimintavaiheiden laajamittaisuus ja intensiivisyys herättävätkin paikallisissa suurta huolta liittyen ympäristöön. Erityisen huolissaan ollaan saastumisesta, joka jo valmiiksi toimii ilmastonmuutoksen moottorina (Nuttall 2012: 27).

Nuukin vuono ja Isukasian alue ovat sosiaalisina, kulttuurisina ja taloudellisina ympäristöinä tärkeitä muun muassa monille metsästyksestä ja kalastuksesta toimeentulonsa saaville lähialueiden asukkaille. Alueelta myös poimitaan paljon marjoja ja ravinnoksi käytettäviä kasveja. Jotkin paikallisista käyttävät alueita myös kerätäkseen kiviä, joita he käyttävät korujen ja muiden käsitöiden raaka-aineina. Tärkeä joillekin paikallisille on myös alueella esiintyvä vuolukivi. Nuukin vuonoalue on myös Grönlannin eniten virkistystarkoituksiin käytetty alue. Paikalliset ovat huolissaan myös siitä, millaisia vaikutuksia kaivoksella ja siihen liittyvällä infrastruktuurilla on poroihin (Nuttall 2012: 27-28).

Marraskuussa 2012 noin 20 ihmisen joukko kokoontui Grönlannin parlamenttitalon edustalle osoittamaan tyytymättömyyttään London Miningin hanketta ja sitä tapaa kohtaan, jolla maan parlamentti suuriin hankkeisiin liittyvää lainsäädäntöä toteutti. Mielenosoituksen järjestäjänä toimi ”16. elokuuta” –yhdistys, joka sai nimensä päivämäärän mukaan, jolloin Grönlannin mineraali- ja öljyvirasto oli kieltänyt paikallisilta asukkailta punaisten rubiinien ja muiden kivien keräämisen alueelta. Syynä kieltoon oli kanadalaisen kaivosyhtiön, True North Gemsin kiinnostus aluetta kohtaan. Mielenosoituksessa oli mukana myös ryhmä nimeltä ”Nuup Kangerluata Ikinngutai”, eli suomeksi ”Nuukin vuonon ystävät”. Ryhmä on perustettu Nuukin vuonon suojelemiseksi ja kaivoksen vastustamiseksi. Lisäksi mukana oli myös Grönlannin kansallinen ympäristöjärjestö, Avataq. Kyseessä oli jo kolmas suurta hankkeita vastustanut mielenilmaus edellisen maaliskuun jälkeen. Aiemmat olivat Nuup Kangerluata Ikinngutai –ryhmän järjestämiä ja osallistujia niissä oli enemmän kuin viimeisimmässä (Nuttall 2012: 31).

”16. elokuuta” –yhdistyksen puheenjohtaja, Jan Hansen piti epätodennäköisenä, että mielenosoituksella olisi suurta vaikutusta hallituksen tai parlamentin toimiin. Sen avulla pyrittiin siihen, että hallitus myöntäisi kansalaisten oikeudet, jotka eivät Hansenin mukaan olleet julkisissa kuulemistilaisuuksissa riittävän

hyvin tulleet kuulluiksi. Tämän takia mielenosoitus nähtiin ainoana tapana toimia. Ryhmittymät halusivat siis ilmaista huolensa kaivosten mahdollisista sosiaalisista ja ympäristöllisistä vaikutuksista ja tämän lisäksi ne vaativat, että hankkeisiin liittyvässä päätöksenteossa tulisi kansalaisten ja hankkeiden edustajien välillä olla tehokkaampaa vuoropuhelua (Nuttall 2012: 31).

Mielenosoituksen kanssa samanaikaisesti mediassa kerrottiin nimeltä mainitsemattoman yrityksen toimittaneen lupahakemuksen kaivoksen avaamismahdollisuuksista Innajuattoqiin, joka on Nuukin vuonoalueen suurin lintuvuori. Avataq ja Grönlannin kansallinen lintujensuojelujärjestö Timmiaq ilmaisivat hanketta kohtaan huolensa. Ne olisivat myös tässä tapauksessa kaivanneet julkista kuulemistä ennen hakemuksen tekemistä. Toiminnan vaikuttaessa luontoon, lain mukaan lupa voidaan myöntää vasta, kun kansalaiset, viranomaiset sekä organisaatiot ovat päässeet ilmaisemaan mielipiteensä (Nuttall 2012: 31-32).

Grönlantilainen sanomalehti Ser mitsiaq julkaisi kaksi päivää mielenosoituksen jälkeen äänestystulokset tekemästään kyselystä, joka koski kaivoshanketta. Vastaajista 73 prosenttia ei uskonut Grönlannin hyötyvän kaivoksesta. Kysely järjestettiin vain hieman sen jälkeen, kun televisiossa oli esitetty *The Theft of Africa* – dokumentti, jossa väitettiin Sambian joutuneen monikansallisten kaivosyhtiöiden uhriksi. Samana iltana Grönlannin pääministeri, Kuupik Kleist puhui televisiossa sen puolesta, ettei Grönlannille ole käymässä Sambian kaltaisesti, vaan maa tulisi hyötymään kaivosteollisuudesta. Tästä huolimatta Kleistille ja hänen johtamalleen hallitukselle tuli paineita hallituksen ja London Miningin välisen päätöksentekoprosessin legitimitetistä. Myöhemmin levisivät muun muassa uutiset SNC-Lavalinin entisen toimitusjohtajan pidätyksestä syytettynä petoksesta. Kanadassa uutiset eivät tulleet yllätyksenä, sillä lehdistö oli jo kauan väittänyt yhtiön työntekijöiden olleen epäiltyinä muun muassa korruptiosta ja petoksista. Grönlannissa uutinen herätti julkisen skandaalin. Doris Jakobsen, opposition kansanedustaja pyysi, että Isukasian kaivoshankkeesta tehtäisiin uusi, riippumaton tutkimus. (Nuttall 2012: 32).

Grönlanti nähdään Mark Nuttallin mukaan uudenlaisena rajaseutuna, jossa resurssien etsintään ja käyttöön vaikuttavia asioita ovat omistussuhteiden uudet muodot ja käyttöoikeudet sekä uudet ympäristölliset näkökulmat. Grönlannin poliittinen,

yhteiskunnallinen ja taloudellinen kehitys on tällä hetkellä merkittävässä vaiheessa ja samaan aikaan useat kansainväliset yhtiöt haluavat hyötyä tästä kehityksestä. Grönlannin mineraaliresurssilaki pyrkii siihen, että etsintä- ja hyödyntämistoimet liittyen maan resursseihin pyritään toteuttamaan parhaiden kansainvälisten käytäntöjen mukaan niin, että turvallisuus, ympäristö, terveys sekä yhteiskunnallinen kestävyys tulevat huomioiduiksi. Grönlannissa on herännyt paljon keskustelua siitä, kuinka Grönlannin ei tulisi tulevaisuudessa olla vain yhteiskunta, jossa kaivos- ja öljy-yhtiöillä on hallitseva asema, vaan sen tulisi itse hallita resurssiensa kehittämistä (Nuttall 2012: 33).

Arktisen kaivoksen avaamiselle tärkeimpiä tekijöitä ovat kaivostuotteiden maailmanmarkkinahinnat, resurssien saatavuus ja niihin käsiksi pääsemisen helppous sekä poliittisten riskien vähyys. Ilmastonmuutosta voi pitää vähäisenä ja paikallisesti vaihtelevana tekijänä. Helposti saatavilla olevat mittaustulokset mineraalien tuotannosta ja arvosta ovat heikko mittari kaivosten arktisille yhteisöille aiheuttamista sosiaalisista ja taloudellisista vaikutuksista. Suurena haasteena nähdään muun muassa tarve kehittää vertailukelpoisia mittaustuloksia kaivosten työllistämisaikutuksista (Haley ym. 2011: 37).

Vaikka kaivostoiminnalla voikin olla taloutta kehittävä ja vaurautta lisäävä vaikutus, se aiheuttaa ympäristövahinkoja ja muokkaa peruuttamattomasti arktisten alkuperäiskansojen ja yhteisöjen sosiaalista dynamiikkaa. Kaivostoiminta kohtaa edelleen haasteita arktisella alueella äärimmäisen ympäristön, syrjäisten sijaintien ja rajallisen työvoiman tarjonnan vuoksi. Maassa on selkeitä fyysisiä esteitä malmin etsintää ajatellen ja hyvin vähän olemassa olevaa infrastruktuuria. Grönlannin kaltaisten syrjäisten raja-alueiden kaivoshankkeiden tapauksessa on ominaista, että valtaosa kaivoksista saatavista tuotteista menee vientiin ja resurssien valvonta tapahtuu kaukana. Kyse on lähinnä alkutuotannosta, eikä teollisuudenaloilla, jotka toisivat suurempia voittoja, kuten mineraalien jalostuksessa ole vielä kehitytty pitkälle (Haley ym. 2011: 38).

Grönlannissa kaivosten avaaminen on viime vuosina ollut paineen alla raaka-aineiden hintojen laskun vuoksi. On epäselvää, kuinka tämänhetkinen kehitys tulee etenemään viimeaikaisten hintojen vaihteluiden vuoksi ja miten nämä vaikuttavat yhteisöihin ja valtioihin, jotka ovat näistä hyvin vaihtelevista resursseista riippuvaisia.

Arktisten alueiden kaivoksista saatu data on ollut epäsäännöllistä ja epäjohdonmukaista, mihin syynä ovat olleet muun muassa sen erilaiset raportointikäytännöt sekä datan omistuksen yksinoikeudellinen luonne. Näin ollen ei ole täyttä selvyyttä siitä, millainen vaikutus kaivostoiminnalla arktisen alueen talouteen todellisuudessa on (Haley ym. 2011: 38-39).

Grönlannin itsehallinnon ja Tanskan hallituksen välinen suhde vaikeuttaa kehitystä liittyen Grönlannin luonnonvarojen käyttöön. Itsehallintolain kahdeksannessa pykälässä vuodelta 1978 on säädetty, että Grönlannin asukkaat omaavat perusteelliset oikeudet Grönlannin luonnonvaroihin. Vaikka Grönlanti tämän pykälän oikeuttamana on omaksunut itsenäisyyden hoitaa kalavarojaan ja maatalouttaan, jakavat he edelleen vastuun mineraalivarojen kontrollista Tanskan hallituksen kanssa. Grönlannin kontrollia rajoittaa se, että Tanskalla on mineraalivaroista edelleen tärkeää dataa (Haley ym. 2011: 56).

4. Grönlannin matkailu ja sen tulevaisuus

Kaivosteollisuuden rinnalle halusin ottaa tarkasteltavaksi matkailun, jolle nähdään Grönlannissa olevan paljon kasvupotentiaalia. Matkailun kasvua voikin pitää kaivosteollisuuden ohella toisena tekijänä, jonka avulla Grönlanti voi vähentää taloudellista riippuvuuttaan Tanskasta.

Kaivostoiminnan ohella matkailu on nähty elinkelpoisena tulevaisuuden suuntaviivana. Grönlantia halutaan kansainvälisesti markkinoida sijoittamisen ja matkustamisen kannalta houkuttelevana paikkana. Grönlannin nähdään joissain skenaarioissa siirtyvän periferiasta globaaliksi keskipisteeksi. Ilmastonmuutoksesta halutaan maassa hyötyä ja siihen liittyvää talouden ja liiketoiminnan kehityspotentiaalia halutaan eri yhteyksissä käyttää Grönlannin imagon kääntämiseen parempaan suuntaan (Ren 2014: 442-443).

Matkailu on ollut vuodesta 1991 osa kansallista kehityssuunnitelmaa Grönlannissa ja sen nähdään tarjoavan vaihtoehdon kalastukselle, jonka suunta on ollut laskussa. Matkailijoiden kokonaismäärä vuonna 2014 oli noin 210 000. Määrää voi pitää suhteellisen suurena suhteessa Grönlannin väkilukuun, joka on vain noin 56 000

(Smed 2017: 140).

Matkailijat tulevat Grönlantiin lentokoneilla tai laivoilla ja liikkuminen Grönlannin sisälläkin tapahtuu pääasiassa näiden avulla. Risteilyt tapahtuvat keväisin, kesäisin ja syksyisin ja pääosa ulkomatkailusta tapahtuu kesällä. Erityisesti Grönlantiin suuntautunut lentomatkestus on vuosien 2013 ja 2017 välillä kasvanut kaikkina vuodenaikoina. (TOURISM)

Tanskan valtakunnan strategian mukaan matkailu on nykyään tärkein vientiteollisuuden muoto Grönlannissa ja sen odotetaan tulevaisuudessa kasvavan. Matkailun kehitykseen liittyy kuitenkin myös haasteita. Pohjoismaisen konsulttiyrityksen, Rambollin mukaan suurimpia haasteita ovat muun muassa matkailukauden lyhyys, infrastruktuurin puute, nykyisen majoituskapasiteetin rajallisuus, asiakaspalvelun heikko vaatimustaso, kasvuvauhdin alhaisuus, pakettimatkojen puute, matkailijoiden keskimäärin matala rahankulutus maassa, kohteiden internet-tietojen puutteellisuus sekä matkailusektorin ulkoisen ja sisäisen koordinaation vaikeudet (Bjørst & Ren 2015: 96-97).

Matkailuun voidaan suhtautua useasta eri näkökulmasta. Se voidaan nähdä pelkästään uhkana, joka tuottaa hiilidioksidipäästöjä ja edistää ilmastonmuutosta. Toisaalta se voidaan nähdä talouskasvun mahdollistajana sekä keinona taloudellisen ja poliittisen autonomian saavuttamiseen. Kolmas näkökulma on jossain määrin paradoksaalinen suhteessa ensimmäiseen, sillä matkailun voi nähdä myös vastapainona kaivosteollisuudelle ja siihen nähden kestävämpänä ratkaisuna ympäristön kannalta (Bjørst & Ren 2015: 97).

Jään sulamisen seurauksena arktisella alueella sijaitseva luoteisväylä avautuu merenkululle, mikä mahdollistaa muun muassa risteilyt alueella. Esimerkiksi vuosien 2003 ja 2008 välillä Grönlannin Ilulissatissa vuosittain vierailleiden risteilyalusten määrä kasvoi kolmestatoista neljäänkymmeneenkahteen. Laivaliikenteen seurauksena matkailusta voivat hyötyä myös maateitse vaikeasti saavutettavissa olevat rannikon pienet kylät ja kaupungit (Bjørst & Ren 2015: 92, 96-97). Toisaalta lisääntyvä laivaliikenne lisää alueella saastumisen riskiä. Mahdollisten öljyvahinkojen torjuminen on jään peittämällä vesialueilla vaikeampaa kuin muualla (O’rourke 2010: 2).

Rambollin mukaan Grönlannissa matkailuala voisi vuoteen 2025 mennessä yli kaksinkertaistua, mutta tämä vaatisi sen, että infrastruktuuriin investoidaan

voimakkaasti. Tavoitteen saavuttamiseksi Grönlantiin täytyisi rakentaa uusia lentokenttiä ja hotelleja. Myös kansainväliseen yhteistyöhön ja markkinointiin tarvittaisiin voimakkaita investointeja. Grönlantilaisilla tulisi myös olla osaamista tämänkaltaisilla aloilla työskentelystä, joten maan tulisi panostaa koulutuksen lisäämiseen (Rosen 2016: 299).

Tärkeimpänä tekijänä matkailijoiden saapumiselle Grönlantiin on luonto (Smed 2017: 140). Grönlanti haluaa muun muassa panostaa seikkailumatkailuun, kuten melontaan ja patikointiin. (Rosen 2016: 299). Vuonna 2013 tehdyn matkailuselvityksen mukaan matkailijoiden tärkeimpänä Grönlantiin liittyvänä kokemuksena oli jää. Saman selvityksen mukaan Grönlannin luonto ja villieläimet nähtiin tärkeämpinä kokemuksina, kuin Grönlannin kulttuuri ja paikallisten asukkaiden kanssa käyty vuorovaikutus. Tämän perusteella voi Smedin mukaan sanoa, että luonto on tärkein matkailijoita houkutteleva tekijä kulttuurin ollessa toissijaista (Smed 2017: 140).

Grönlannin turismia, joka kohdistuu koskemattomiin jäätiköihin, jotka ovat tulevaisuudessa sulamassa, voi nimittää ”last chance” –turismiksi (Viken & Müller 2017: 7). Samankaltaisia, esimerkiksi median käyttämiä nimityksiä ovat ”tuomiopäivän turismi”, ”sukupuuttoturismi” sekä ”ilmastonmuutoksen kiertoajelu”. Vaikka matkailijat tutkimusten mukaan ovat kiinnostuneita ilmastonmuutoksesta ja kestävästä elämäntavoista, voi asenteiden ja käytöksen välillä nähdä olevan jonkinlainen kuilu. Vastuullinen asenne ei siis välttämättä välity tekoina. Matkailijoille tehdyn kyselyn mukaan matkailijoista 73 prosenttia oli sitä mieltä, että matkailu aiheuttaa ongelmia ympäristölle, mutta vain 52 prosenttia osasi mainita asiasta jotain esimerkkejä. Vain kolme prosenttia heistä osasi mainita yhtenä tekijänä lentoliikenteen (Hindley & Font 2014: 1685).

5. Johtopäätökset

Valitsin tarkasteltaviksi tekijöiksi työhöni kaivosteollisuuden ja matkailun, mutta tarkasteltavaksi olisi voinut ottaa mukaan myös öljyn etsinnän ja -porauksen. Jatkotutkimuksen kannalta öljyn merkitys ja siihen liittyvät riskit olisivatkin kiinnostava tutkimusaihe, sillä öljynporaukseen liittyy paljon riskejä ja öljy on globaalisti hyvin

paljon keskustelua herättävä aihe.

Vaikka ilmastonmuutoksen seurauksena mahdollisesti nouseva kaivosteollisuus eri tahojen toimesta nähdään jonkinlaisena Grönlannin talouden pelastajana ja porttina itsenäisyyteen, liittyy asiaan kuitenkin monia haasteita. Kuten työssäni aiemmin tuli esille, ei Grönlannin suurissa kaivoshankkeissa, kuten Isukasian kaivoshankkeessa ole riittävän hyvin otettu huomioon paikallisten asukkaiden näkökulmia. Asukkaat kokevat, ettei avointa keskustelua kansan ja kaivoksista päättävien tahojen välillä ole ollut ja päätökset kaivoksista on tehty vain maan hallituksen ja kansainvälisten kaivosyhtiöiden kesken. Ongelmallista asiassa on myös se, että tämän myötä kansainväliset kaivosyhtiöt saavat mahdollisesti valtaa Grönlannin sisäpolitiikassa. Näkisin tämän ristiriitaisena tilanteena siinä mielessä, että Grönlannin pyrkiessä itsenäisyyteen, voi ajatella varsinaisen itsenäisyyden todellisuudessa vähentyvän kansainvälisten yhtiöiden saadessa valtaa.

Ongelmallisena näen myös sen näkökulman, jossa ilmastonmuutos nähdään vain taloudellisten hyötyjen tuojana. Ympäristöetiikan kannalta voidaan pohtia, onko eettisesti oikein pyrkiä hyötymään ilmastonmuutoksesta, etenkin kun hyötymistoimet, kuten kaivosteollisuus ja massaturismi voivat osaltaan toimia ilmastonmuutoksen kiihdyttäjänä. Tässä suhteessa aiemmin mainitsemani Grönlannin varaulkoasiainministerinä toimineen Inuuteq Holm Olsenin lausunnot siitä, ettei arktisen alueen asukkailta saisi evätä niitä asioita, jotka muita osia maapallolta aiemmin vaurastuttivat, herättävät ristiriitaisia tunteita samaan aikaan kun muualla ilmastonmuutoksen torjuntaan on alettu panostaa suuresti.

Massiiviset kaivoshankkeet, kuten Isukasian kaivoshanke vaikuttavat myös paikallisiin asukkaisiin. Inuiittien alkuperäiskansaan kuuluvat asukkaat harjoittavat edelleen perinteisiä elinkeinojaan, kuten metsästystä ja kalastusta, joista he saavat elantonsa. Kaivokset ja niihin liittyvä infrastruktuuri ovat pinta-alaltaan massiivisia ja luovat rajoitteita muulle maankäytölle. Kaivoksia saatetaan rakentaa alueille, joita paikalliset käyttävät elantonsa hankkimiseen. Mahdollisesti heidän kotinsa saattavat jäädä kaivosten alle. Grönlanti haluaa vaurautta ja itsenäisyyttä, mutta onko oikein tavoitella tätä paikallisten asukkaiden kustannuksella?

Kaivosteollisuudessa ja siihen panostamisessa voi nähdä epävarmuuksia myös siitä syystä, että kaivosteollisuudesta saatavien tuotteiden

maailmanmarkkinahinnat voivat vaihdella rajusti. Onkin mielestäni riskialtista, jos kaikki lasketaan pelkästään kaivosteollisuuden varaan. Kaivosten käyttöiät eivät myöskään välttämättä ole kovin pitkiä. Kuten aiemmin totesin, on esimerkiksi Isukasian kaivoksen käyttöiäksi laskettu korkeintaan 15 vuotta. Tämän vuoksi en näe kaivoksia kovin varmoina sijoituksina pitkällä aikavälillä.

Vaikka matkailu joissain skenaarioissa esitetään kaivosteollisuutta kestävämpänä ratkaisuna, aiheuttaa sekin merkittäviä uhkia ympäristölle ja paikallisille asukkaille, etenkin kun kyse on niin sanotusta massaturismista. Esimerkiksi lentoliikenteen on laskettu aiheuttavan kaksi prosenttia koko maapallon kasvihuonepäästöistä (Yin ym. 2015) ja Grönlannin sijaitessa suhteellisen kaukana sieltä, missä potentiaaliset matkailijat asuvat, lisäksi Grönlannin massaturismi lentoliikennettä ja tätä kautta päästöjä. Merijäiden sulaessa laivaliikenteelle avautuu uusia reittejä ja tämän myötä myös risteilymatkat Grönlannin rannikkovesillä mahdollistuvat. Tämän myötä myös rannikon pienet kylät ja kaupungit voivat hyötyä matkailusta, sillä laivaliikenteen avulla niistä tulee helpommin saavutettavia (Bjørst & Ren 2015: 96). Pienten rannikkokyläiden ja kaupunkien infrastruktuuri on kuitenkin hyvin vaatimatonta, joten kykenevätkö ne ottamaan vastaan suuria matkailijamääriä ilman, että ympäristö ja paikallisten asukkaiden elämä kärsivät? Kaivosteollisuutta ja matkailua vertailtaessa tulisi tarkastella myös sitä, kuinka nämä kaksi suurimittakaavaista elinkeinoa tulevat toimeen keskenään.

Kuten johdannossa kerroin, voi matkailua arktisella alueella kuvata termillä ”last chance tourism”. Tällä siis tarkoitetaan ihmisten halua nähdä ilmaston lämpenemisen vuoksi muutoksessa olevat paikat sellaisena, kuin ne vielä ovat (Viken & Müller 2017: 7). Pidän tätä ympäristöeettisesti ongelmallisena, sillä matkailu todistetusti lisää päästöjä ja tätä kautta kiihdyttää ilmastonmuutosta. Ilmastonmuutoksen hillitsemisen kannalta matkailun kasvua arktisella alueella voi pitää negatiivisena asiana. Asioilla on siis kaksi puolta; toisaalta matkailun ja kaivosteollisuuden myötä saatavat tulot voivat pitkällä tähtäimellä parantaa asukkaiden elintasoja ja koulutusta ja tätä kautta myös lisätä tietämystä ilmastonmuutoksen torjumisesta, mutta toisaalta ne aiheuttavat suoraan päästöjä ilmastonmuutosta kiihdyttäen.

Voidaan myös pohtia sitä, haluaako Tanska Grönlannin itsenäistyvän kokonaan, koska tällöin se menettäisi asemaansa arktisena valtiona. Vuonna 2008

julkaistun Tanskan ja Grönlannin yhteisen strategialuonnoksen mukaan Grönlannin kehitystä halutaan tukea ja vahvistaa kohti laajempaa autonomiaa, mutta samaan aikaan Tanskan asemaa arktisen alueen keskeisenä toimijana halutaan ylläpitää. Tämän strategialuonnoksen valossa puheet Grönlannin pikaisesta itsenäistymisestä ovat jossain määrin ristiriitaisia.

Grönlanti haluaa tulevaisuudessa olla nykyistä riippumattomampi poliittisesti ja taloudellisesti. Ilmastonmuutos nähdään porttina tämän riippumattomuuden ja täyden itsenäisyyden saavuttamiseen. Grönlanti haluaa hyötyä ilmastonmuutoksesta erityisesti kaivosteollisuuden ja matkailun lisääntymisen kautta. Grönlanti on kuitenkin alue, jossa on hyvin vähän asukkaita ja infrastruktuuria. Kysymyksiä herää muun muassa siitä, kestääkö paikallisten ihmisten perinteinen elämäntapa massiiviset kaivoshankkeet tai massaturismin mukanaan tuomat matkailijavirrat. Pystytäänkö Grönlannin kaltaisessa, syrjäisessä ja harvaan asutussa paikassa ylipäätään ympäristön ja ihmisten kannalta kestävästi toteuttamaan suurimittakaavaisia hankkeita lähitulevaisuudessa ja ovatko ne todella avain parempaan tulevaisuuteen ja Grönlannin itsenäisyyteen?

Lähteet

Arktisen alueen määritelmät.

<<https://www.arcticcentre.org/FI/arktinenalue/maaritelma>>. Luettu 23.3.2019.

Arktiset alueet. <<http://ilmasto.org/ilmastonmuutos/seuraukset/ekosysteemit/arktiset-alueet>>. Luettu 10.4.2019.

Bjørst, L.R. & C. Ren. 2015. *Steaming Up or Staying Cool? Tourism Development and Greenlandic Futures in the Light of Climate Change*. Arctic Anthropology 2015, Vol.52(1): 91-101.

Byers, M. 2009. *Who Owns the Arctic? Understanding Sovereignty Disputes in the North*. D&M Publishers Inc. Vancouver, Kanada.

Dittmer, J., S. Moisio, A. Ingram & K. Dodds. 2011. *Have you heard the one about the disappearing ice? Recasting Arctic geopolitics*. Political Geography. Volume 30, Issue 4, May 2011: 202-214.

Ecochard, K. 2011. What's causing the poles to warm faster than the rest of Earth? <<https://www.nasa.gov/topics/earth/features/warmingpoles.html>>. Luettu 22.4.2019.

Haley, S., M. Klick, N. Szymoniak, & A. Crow. 2011. *Observing trends and assessing data for Arctic mining*. Polar Geography. Volume 34, 2011 - Issue 1-2, s. 37-61.

Heininen, L. 2011. *Arktisen alueen muuttuva geopolitiikka ja valtioiden arktiset/pohjoiset strategiat ja politiikat*. Teoksessa Heininen, L. & T. Palosaari (toim.). 2011. Jäitä poltellessa – Suomi ja arktisen alueen tulevaisuus. Tampere University Press. Tampere.

Heininen, L. & M. Finger. 2018. *The “Global Arctic” as a New Geopolitical Context and Method*. Journal of Borderlands Studies, 33:2, 199-202.

Heininen, L & L. Numminen 2011. *Suomi arktisena maana ja Euroopan Unionin jäsenvaltiona: Miten Arktista neuvostoa vahvistetaan*. Teoksessa Heininen, L. & T. Palosaari (toim.). 2011. Jäitä poltellessa – Suomi ja arktisen alueen tulevaisuus. Tampere University Press. Tampere.

Hindley, A. & X. Font. *Ethics and influences in tourist perceptions of climate change*. Current Issues in Tourism, 20:16, 1684-1700.

Kanninen, J. 2012. Ilmastonmuutos keikuttaa outoa lintua. <<https://yle.fi/uutiset/3-6310932>>. YLE. Luettu 10.04.2019.

- Numminen, L. 2011. *Arktisen alueen muuttuva kansainvälinen yhteistyö*. Teoksessa Heininen, L. & T. Palosaari (toim.). 2011. *Jäitä poltellessa – Suomi ja arktisen alueen tulevaisuus*. Tampere University Press. Tampere.
- Nuttall, M. 2011. *Self-Rule in Greenland. Towards the World's First Independent Inuit State*. *Indigenous Affairs*. 3-4: 64-70.
- Nuttall, M. 2012. *The Isukasia iron ore mine controversy: Extractive industries and public consultation in Greenland*. *Nordia Geographical Publications* 41: 5, 23–34.
- O’rourke, R. 2010. *Changes in the arctic: Background and issues for congress*. Teoksessa Swarson, B.D. (toim.) *Changes in the Arctic : Background and Issues*, 1-59. Nova Science Publishers, Inc. New York.
- Pedersen, T. 2018. Greenland: Earth's Biggest Island. <<https://www.livescience.com/61602-greenland-facts.html>>. Luettu 22.4.2019.
- Ren, C. 2014. *Cool or hot Greenland? Exhibiting and enacting sustainable Arctic futures*. *Journal of Cleaner Production*. Volume 111, Part B, 16 January 2016: 442-450.
- Rosen, J. 2016. *Cold truths at the top of the world*. 2. *Nature* 532: 296–299.
- Sejersen, F. 2015. *Rethinking Greenland and the arctic in the era of climate change : new northern horizons*. Routledge. New York, Yhdysvallat.
- Smed, K. M. 2017. *Culture in Nature: Exploring the Role of ‘Culture’ in the Destination of Ilulissat, Greenland*. Teoksessa *Tourism and Indigeneity in the Arctic*. Channel View Publications.
- Smith, L. C. 2010. *Uusi Pohjoinen - Maailma vuonna 2050*. Suomentanut Tuukka Perhoniemi. Brockman, Inc.
- The Indigenous Greenlanders. <<https://www.iwgia.org/en/greenland/265-the-indigenous-greenlanders>>. Luettu 10.4.2019.
- Tiainen, H. 2016. *Contemplating governance for social sustainability in mining in Greenland*. *Resources Policy*. Volume 49, September 2016: 282-289.
- TOURISM.
<<https://naalakkersuisut.gl/~media/Nanoq/Files/Publications/Udenrigs/Greenland%20in%20Figures%202018.pdf>>. Luettu 28.4.2019.
- Viken, A. & D. K. Müller. 2017. *Indigenous Tourism in the Arctic*. Teoksessa *Tourism and Indigeneity in the Arctic*. Channel View Publications.

Viñas, M-J. 2012. Satellites See Unprecedented Greenland Ice Sheet Surface Melt. <<https://www.nasa.gov/topics/earth/features/greenland-melt.html>>. Luettu 10.04.2019.

Yin, K.S., P. Dargusch & A. Halog. 2015. *An analysis of the greenhouse gas emissions profile of airlines flying the Australian international market*. Journal of Air Transport Management. Volume 47, August 01, 2015: 218-229.