

Simola, Heli; Korhonen, Vesa

**Research Report**

## Arktisen alueen taloudellinen merkitys Venäjälle rajallinen

BOFIT Policy Brief, No. 9/2016

**Provided in Cooperation with:**

Bank of Finland, Helsinki

*Suggested Citation:* Simola, Heli; Korhonen, Vesa (2016) : Arktisen alueen taloudellinen merkitys Venäjälle rajallinen, BOFIT Policy Brief, No. 9/2016, Bank of Finland, Institute for Economies in Transition (BOFIT), Helsinki,  
<https://nbn-resolving.de/urn:nbn:fi:bop-201611021475>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/251660>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# BOFIT Policy Brief

## 2016 No. 9

Heli Simola ja Vesa Korhonen

Arktisen alueen taloudellinen merkitys  
Venäjälle rajallinen



Suomen Pankki, BOFIT  
Siirtymätalouksien tutkimuslaitos

# BOFIT Policy Brief

## Päätoimittaja Juuso Kaaresvirta

BOFIT Policy Brief 9/2016

2.11.2016

Heli Simola ja Vesa Korhonen

Arktisen alueen taloudellinen merkitys Venäjälle rajallinen

ISSN 2342-205X (online)

Suomen Pankki  
BOFIT – Siirtymätalouksien tutkimuslaitos

PL 160  
00101 Helsinki  
Puh: 010 831 2268  
Fax: 010 831 2294  
[bofit@bofit.fi](mailto:bofit@bofit.fi)

[www.suomenpankki.fi/bofit](http://www.suomenpankki.fi/bofit)

Tässä julkaisussa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajan omia eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin kantaa.

## Sisällys

Tiivistelmä .....	3
Johdanto .....	4
Arktisen alueen merkitys Venäjän koko taloudessa on varsin rajallinen.....	5
Arktinen alue keskeinen Venäjän kaasuntuotannossa, pienempi merkitys öljyntuotannossa .....	7
Arktinen alue ei ole Venäjän keskeisimpä merikuljetusreittejä.....	9
Suomen ja Venäjän välinen talousyhteistyö keskittynyt eteläisempään Suomeen .....	10
Yhteenvetö .....	11

Heli Simola ja Vesa Korhonen

## Arktisen alueen taloudellinen merkitys Venäjälle rajallinen

### Tiivistelmä

Venäjän arktisten alueiden merkitys koko maan talouden kannalta rajallinen, mutta siellä on merkittäviä luonnonvaroja ja Venäjällä alueita pidetään tärkeinä kansallisen turvallisuuden näkökulmasta. Venäjän arktisilla alueilla on noin 3 % maan väestöstä ja niiden yhteenlaskettu osuus Venäjän BKT:stä on viime vuosina ollut arviolta hieman alle 7 %. Arktisilla alueilla tuotetaan kuitenkin noin 80 % Venäjän maakaasusta ja lähes 15 % öljystä. Lisäksi siellä sijaitsee merkittävä osa Venäjän todennetuista maakaasu- ja öljyvarannoista, joista osa on tosin vaikeasti hyödynnettävissä. Hankalat sääolosuhteet ja korkeat kustannukset rajoittavat arktisten alueiden asemaa kuljetusreittinä, joten niiden kautta kulkee vain 5 % Venäjän merikuljetuksista.

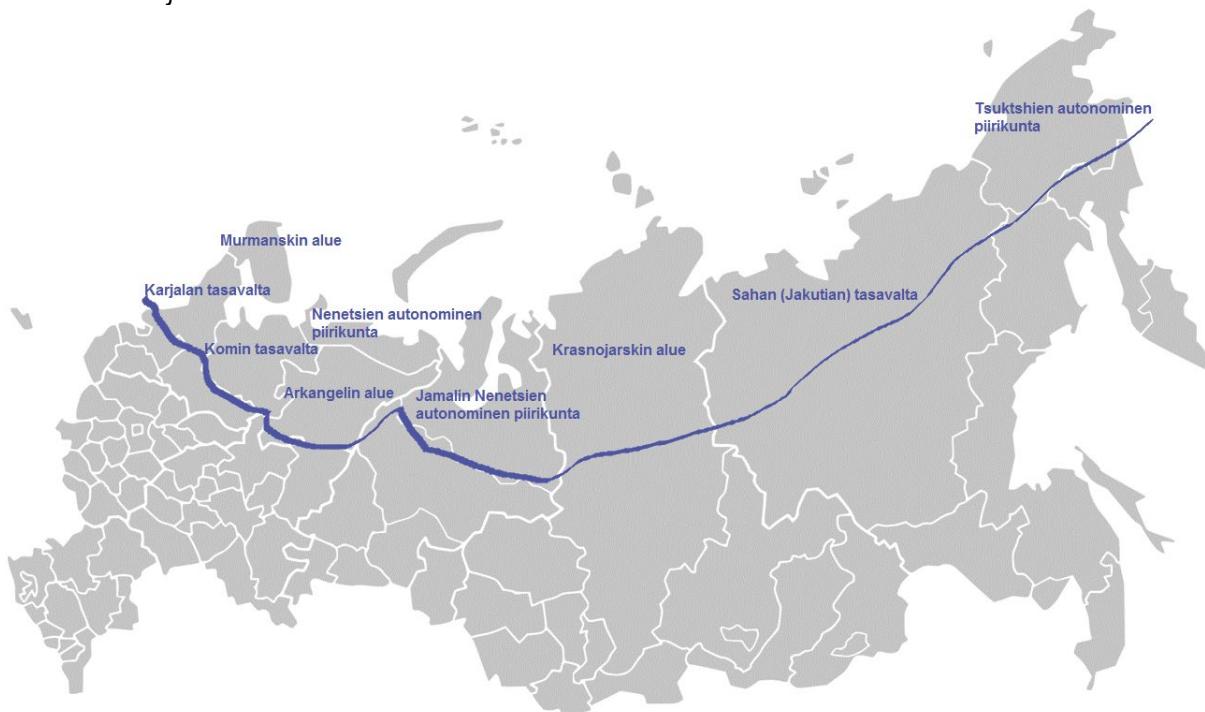
Asiasanat: Venäjä, arktinen alue, talous, öljy, maakaasu

## Johdanto

Venäjän arktisten alueiden merkitys koko maan talouden kannalta on rajallinen, mutta siellä on merkittäviä luonnonvaroja. Alueet ovatkin hyvin riippuvaisia luonnonvaroista ja niihin liittyvästä tuotannosta. Arktisille alueille on viime vuosina laadittu kehityssuunnitelmia, joissa tavoitteena on vähentää niiden luonnonvarariippuvuutta kehittämällä mm. jalostusteollisuutta ja turismia, mutta käytännössä suunnitelmat eivät ole toistaiseksi juuri edistyneet. Venäjällä arktisiin alueisiin liitetään tiiviisti myös kansallisen turvallisuuden näkökulma ja se on kytketty suoraan alueiden kehityssuunnitelmiin<sup>1</sup>.

Tässä katsauksessa pyritään luomaan yleiskuva Venäjän arktisten alueiden merkityksestä maan taloudelle ja muutamille keskeisille toimialoille. Venäjän arktisiin alueisiin sisällytetään Venäjän pohjoisista hallintoalueista kuusi kokonaan (Karjalan tasavalta, Murmanskin alue, Arkangelin alue sisältäen Nenetsien autonomisen piirikunnan, Komin tasavalta, Jamalin Nenetsien autonominen piirikunta ja Tshuktsien autonominen piirikunta) sekä kahdesta hallintoalueesta (Krasnojarskin alue ja Sahan tasavalta) pohjoiset osat (kuvio 1). Venäjän hallinnossa käytetty arktisen alueen määritelmä on hieman suppeampi<sup>2</sup>.

Kuva 1. Venäjän arktiseen alueeseen tässä katsauksessa kuuluvat alueet



Lähde: Kartta muokattu 14.10.2016 pohjasta <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BlankMap-RussiaDistricts -grey.png>

<sup>1</sup> Vuonna 2013 hyväksyttiin vuoteen 2020 ulottuva Arktisen alueen kehittämiseen ja kansallisen turvallisuuden takaamiseen tähtäävä ohjelma (Strategija razvitija Arktitsheskoy zony Rossijskoj Federatsii i obespetshenija natsionalnoj bezopasnosti na period do 2020 goda).

<sup>2</sup> Virallista määritelmää Venäjän arktisesta alueesta ei toistaiseksi edes ole, sillä arktisten alueiden kehitystä ohjaava laki on määrä hyväksyä vasta tänä vuonna. Yleisesti ottaen arktisen alueen määrittelyssä käytetään eri yhteyksissä erilaisia kriteerejä (esim. napapiiriä, lämpötilaa tai jatkuvaa ikiroutaa), jotka johtavat laajuuodeltaan erilaisiin tarkasteluihin.

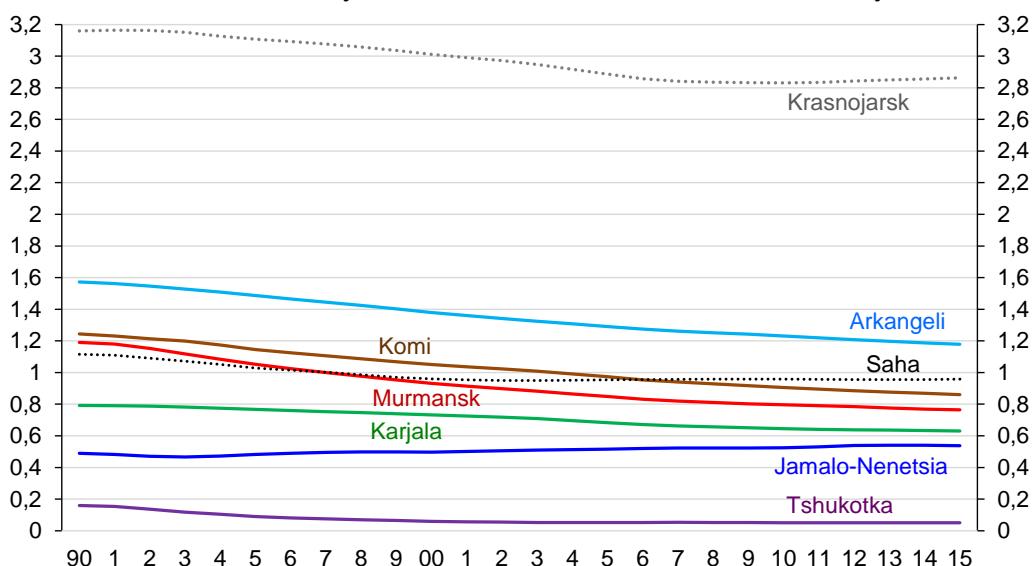
## Arktisen alueen merkitys Venäjän koko taloudessa on varsin rajallinen

Väestön määrä Venäjän arktisilla alueilla on pieni, ja se on vähentynyt. Arktisilla alueilla on yhteensä noin 4,5 miljoonaa asukasta eli noin 3 % Venäjän koko väestöstä. Koko Venäjällä väestön määrä alkoi vähentyä 1990-luvun alkuvuosina. Supistuminen jatkui aina vuoteen 2008 saakka, minkä jälkeen väestön määrä on kasvanut. Vuonna 2015 väestön määrä oli runsaan prosentin pienempi kuin vuonna 1991. Arktisilla alueilla väestö oli sen sijaan 1990-luvun alussa jo voimakkaassa laskussa, joka on jatkunut pitkään lähes kaikilla arktisilla alueilla, ja jatkuu edelleen arktisen alueen Suomea lähimpänä olevilla kolkilla (kuvio 2). Näillä lähialueilla väestö väheni vuosina 1992–2015 lähes 30 %.

Kuten koko Venäjällä myös arktisilla alueilla luonnollinen väestön muutos on kehittynyt suurimman osan 2000-lukua parempaan päin syntyvyyden kohentumisen ja kuolleisuuden vähennemisen ansiosta, mutta muutos on silti ollut edelleen etumerkiltään negatiivinen Karjalassa ja Komin tasavallassa. Alueelta pois suuntautunut väestön nettomuutto suhteessa väestön määrään puolestaan lisääntyi läntisimmillä arktisilla alueilla vuoden 2009 taloustaantuman jälkeen muutaman vuoden ajan, ja käänne parempaan on tullut parina viime vuonna. Viimeisen 20 vuoden aikana tapahtunut nettomuutto on ollut mittavaa, esimerkiksi Murmanskin alueella ja Komin tasavallassa lähes 15 % sekä Arkangelin alueella 9 % suhteessa 20 vuoden takaisen väestön määrään.

Eri alueilla pitkän aikavälin kehitys väestön vähennemisen taustalla on ollut osin hyvinkin erilaista sen suhteen, johtuuko supistuminen luonnollisesta väestön muutoksesta vai poismuutosta. Itäisimmillä arktisilla alueilla väestö on supistunut pelkästään alueelta pois suuntautuneen voimakkaan nettomuoton johdosta. Myös Komin tasavallassa supistuminen johtuu valtaosin poismuutosta. Karjalan tasavallassa taas syynä on ollut valtakunnallisesti varsin korkea kuolleisuus sekä melko heikko syntyvyys. Arkangelin alue on menettänyt väestöä sekä nettomuuton että matalahkon syntyvyyden ja varsin korkean kuolleisuuden takia. Murmanskin alueella väestöongelmina ovat olleet poismuutto ja hyvin matala syntyvyys.

Kuva 2. Väestön määrä Venäjän kokonaan tai osittain arktisilla alueilla\*, miljoonaa henkilöä

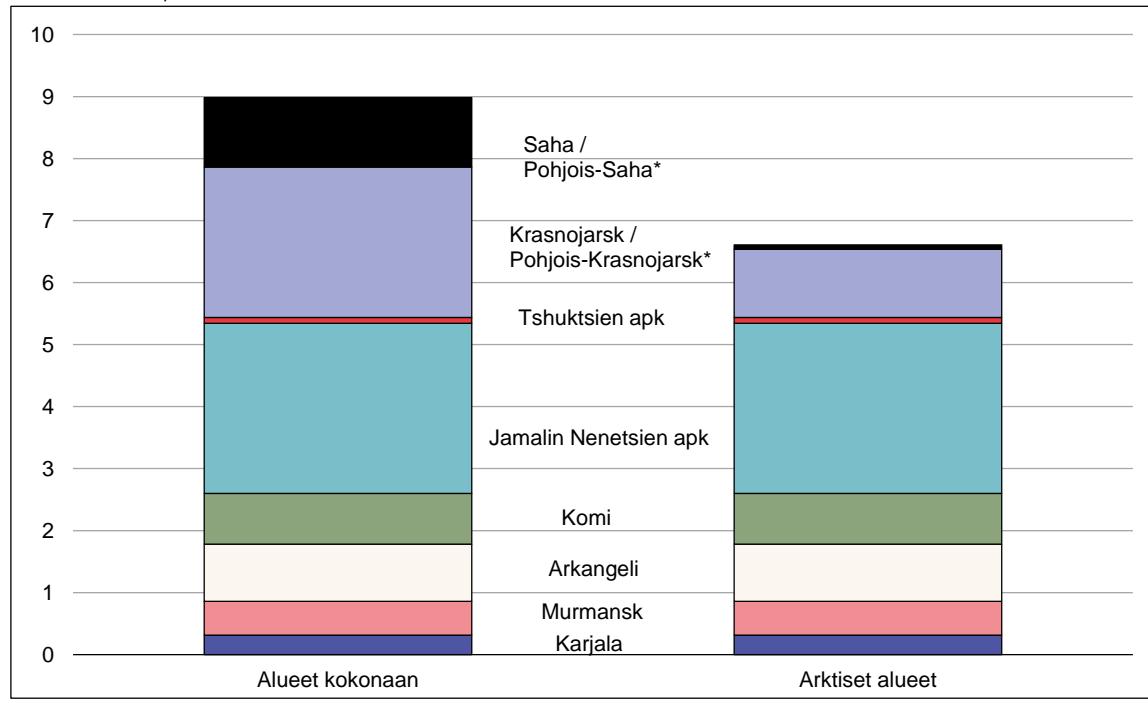


\* Krasnojarsk ja Saha sisältävät tässä koko alueiden väestön, vaikka vain niiden pohjoiset osat katsotaan arktisiksi alueiksi  
Lähde: Rosstat

Arktisten alueiden yhteenlaskettu osuus Venäjän BKT:stä on viime vuosina ollut arviolta hieman alle 7 %, josta taloudeltaan erittäin kaasupainotteisen Jamalin Nenetsien autonomisen piirikunnan osuus on yli 2½ prosenttiyksikköä (kuva 3). Osuus kaikista investoinneista Venäjällä on suurempi, toistakymmentä prosenttia, mikä johtuu lähinnä energianinvestoinneista Jamalin Nenetsien autonomiseen piirikuntaan. Osin väestön vähenemisestä johtuen etenkin Suomea lähellä olevilla pohjoisilla alueilla talous on kasvanut hitaasti. Venäjän koko BKT kasvoi määältään presidentti Putinin kauden alusta vuonna 2000 nykyistä taantumaa edeltäneeseen vuoteen 2014 saakka kaiken kaikkiaan lähes 90 %, mutta esimerkiksi Karjalan tasavallassa kasvua kertyi vain 30 % ja Murmanskin alueella ainoastaan 4 %.

Venäjän arktisten alueiden talous on keskittynyt pitkälti luonnonvaroihin. Useimmissa alueilla kaivannaistuanto ja niiden kuljetus ovat keskeisimpää toimialoja. Tärkeimpää luonnonvaroja ovat maakaasu ja öljy. Arktisilla alueilla on kuitenkin myös muita luonnonvaroja ja esim. Venäjän suurimmat nikkelintuantoalueet ja nikkelivarannot sijaitsevat Krasnojarskin alueen pohjoisosassa ja Murmanskin alueella. Lisäksi arktisilla alueilla on muita metalleja, rautamalmia ja hiiltä. Arktisia merialueita hyödynnetään myös kalastuksessa. Venäjän talousvyöhykkeeseen kuuluvilta Barentsinmeren alueilta oli viime vuonna peräisin 5 % venäläisten kalansaaliista ja kun mukaan lasketaan myös kalastus kansainvälisiltä merialueilta sekä muiden maiden talousvyöhykeiltä, arktisilta merialueilta saatiin viime vuonna 25–30 % Venäjän kalansaaliista.

Kuva 3. Kokonaan tai osittain arktisten alueiden osuus ja arvio arktisten alueiden osuudesta Venäjän BKT:stä vuonna 2014, %

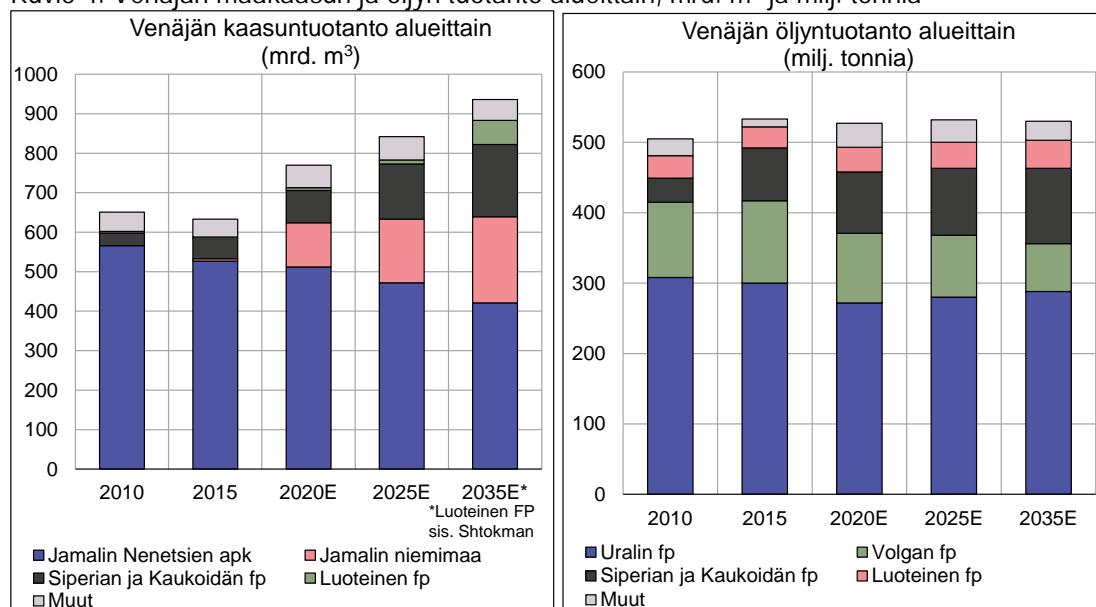


## Arktinen alue keskeinen Venäjän kaasuntuotannossa, pienempi merkitys öljyntuotannossa

Venäjällä on viime vuosina tuotettu noin 640–670 mrd. m<sup>3</sup> maakaasua vuosittain ja siitä 80 % on ollut peräisin Jamalin Nenetsien autonomisesta piirikunnasta (kuva 4). Se on ollut jo vuosikymmeniä Venäjän keskeisin kaasuntuotantoalue, koska siellä sijaitsevat suurimmat neuvostoaikana käyttöön otetut kaasukentät. Piirikunnassa ja etenkin Jamalin niemimaalla ovat myös Venäjän suurimmat todennettu kaasuvarannot (kuva 5), jotka eivät ole vielä tuotannossa. Lisäksi Shtokmanin offshore-esiintymän varannot ovat huomattavat, mutta Shtokmania ei olla ainakaan toistaiseksi ottamassa tuotantoon mm. kalliiden tuotantokustannusten vuoksi. Jamalin Nenetsien autonomisessa piirikunnassa tuotettava kaasu kuljetetaan tällä hetkellä täysin putkia pitkin muualle Venäjälle sekä edelleen vientiin. Venäjän kaasuntuotannosta vientiin menee noin 200 mrd. m<sup>3</sup> vuosittain ja Venäjän vientituloista 10–11 % tulee kaasun viennistä.

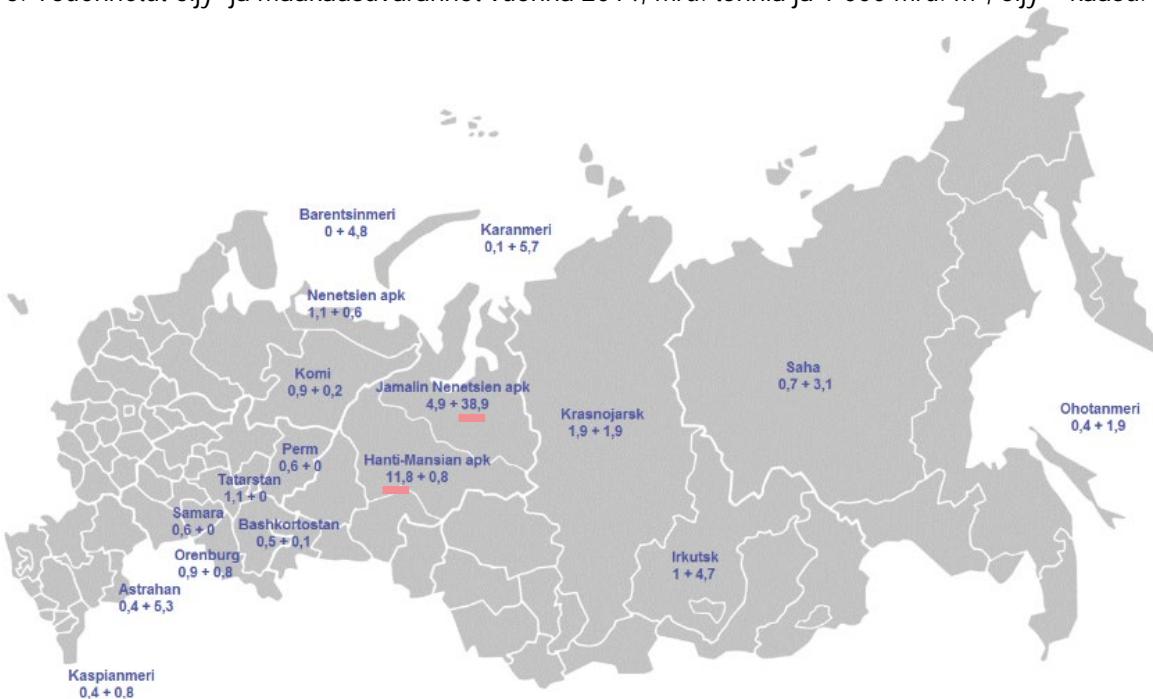
Venäjän energiaministeriön viime vuonna laatimassa vuoteen 2035 ulottuvassa energiasекторin kehitysstrategian luonnoksessa kaasun tuotannon kasvun arvioidaan tulevan pääosin Jamalin niemimaan uusilta kentiltä (kuva 4) sekä Itä-Siperiasta ja Kaukoidästä. Siinä arvioidaan myös Shtokmanin olevan tuotannossa vuonna 2035 ja vastaan noin 6 % kaasuntuotannosta (strategiassa kuitenkin todetaan Shtokmanin tuotannon aloittamisen riippuvan maailmanmarkkinoiden tilanteesta).

Kuva 4. Venäjän maakaasun ja öljyn tuotanto alueittain, mrd. m<sup>3</sup> ja milj. tonnia



Lähteet: CEIC (toteutuneet), Venäjän energiasektorin kehitysstrategialuonnos vuoteen 2035.

Myös Jamalin niemimaan uusi kaasuntuotanto on määrä kuljettaa pääosin putkia pitkin. Poikkeuksena on Venäjän suurimman yksityisen kaasuyhtiön Novatekin LNG-projekti, jossa vähemmistöomistajina ovat ranskalainen Total, kiinalainen CNPC ja Kiinan Silkitierahasto. Sen tuotanto tullaan kuljettamaan meritse pääosin Aasian markkinoille. Tuotanto on määrä aloittaa ensi vuonna ja kuljetuksia varten on rakenteilla Sabetan satama. Projektiin tuotannon arvioidaan yltävän huipussaan noin 22 mrd. m<sup>3</sup>:in. Tällä hetkellä Venäjällä tuotetaan LNG:tä ainoastaan Kaukoidässä Sahalinilla noin 15 mrd. m<sup>3</sup> vuosittain eli 7 % maakaasun viennistä.

Kuvio 5. Todennetut öljy- ja maakaasuvearannot vuonna 2014, mrd. tonnia ja 1 000 mrd. m<sup>3</sup>, öljy + kaasu.

Läheteet: Venäjän luonnonvarain ministeriö, kartta muokattu 14.10.2016 pohjasta  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BlankMap-RussiaDistricts\\_-\\_grey.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BlankMap-RussiaDistricts_-_grey.png)

Huom. Venäjän luonnonvarain ministeriö arvioi maan öljyvarannoiksi noin 30 mrd. tonnia ja maakaasuvearannoiksi 70 000 mrd. m<sup>3</sup>. Arvioihin sisältyvät kategorioiden A+B+C1+C2 varannot. Myös epävarmempien kategorioiden C3, D1 ja D2 mukaiset varannot jakaantuivat alueellisesti samankaltaisesti. Kansainvälisten käytäntöjen mukaiset kokonaisvariot Venäjän varannoista eroavat jonkin verran venäläisten omista arvioista.

Venäjän öljyn tuotannossa arktisten alueiden merkitys on pienempi, sillä tuotanto on keskittynyt etelämmäksi. Tuotanto on viime vuosina ollut 510–530 milj. tonnia vuodessa, josta Länsi-Siperian Hanti-Mansian ja Volgan alueiden osuus on ollut yhteensä noin 80 % (kuva 4). Arktisten alueiden öljyn tuotanto keskittyy Jamalin Nenetsien autonomiseen piirikuntaan sekä Luoteisessa federaatiopiirissä sijaitsevaan Timan-Pechoraan (ulottuu Komin tasavallan ja Nenetsien autonomisen piirikunnan alueille). Niiden osuudet öljyn tuotannosta ovat viime vuosina olleet noin 7–8 % ja 5–6 %. Venäjän todennetuista öljyvarannoista pääosa sijaitsee nykyisten päätuotantoalueiden läheisyydessä, mutta myös arktisilla alueilla on kohtalaisen runsaat öljyvarannot (kuva 5). Venäjä vie raakaöljyä noin 240 milj. tonnia vuodessa ja siitä tulee noin 30 % Venäjän vientituloista (vuonna 2015 poikkeuksellisesti vain 23 %). Lisäksi öljytuotteista tulee noin 20 % Venäjän vientituloista.

Energiasektorin kehitysstrategian luonnoksessa öljyn tuotannon kasvun odotetaan tulevan seuraavina vuosikymmeninä lähinnä Itä-Siperiasta ja Kaukoidästä. Timan-Pechoran alueen osuuden ennakoitaa kasvavan vain hieman ja olevan 8 % vuonna 2035. Timan-Pechoran alueella tuotettu öljy kuljetetaan pääosin maitse muualle Venäjälle ja sitä kautta vientiin. Keskeisimmistä tuotannossa olevista kentistä Prirazlomnoen (Gazprom Neftin offshore-kenttä) sekä Trebsin ja Titovin (Bashneftin ja Lukoilin mantereella sijaitsevat kentät) tuotanto kuitenkin kuljetetaan meritse. Lisäksi Jamalin niemimaalla tuotettua öljyä kuljetetaan osin meritse. Venäjän meritse vietävästä öljystä noin 3 % viedään keskeisimmästä arktisesta Varandiein satamasta.

U.S. Geological Surveyn (USGS) viime vuosikymmenellä julkaiseman arvion mukaan arktisella alueella voi olla jopa viidennes maailman todentamattomista öljy- ja erityisesti maakaasuvearannoista. Pääosan niistä arvioidaan sijaitsevan Länsi-Siperian ja Itä-Barentsinmeren alueilla (kuva 6). Arktisen alueen varantojen hyödyntämiseen liittyy kuitenkin huomattavasti

epävarmuutta: varantojen todellinen koko, korkeat kustannukset, vaikeat olosuhteet, teknologiset vaatimukset, ympäristöriskit jne.

Kuvio 6. USGS:n arvio suurimmista arktisista öljy- ja kaasuvarannoista, mrd. tynnyriä öljyekvivalenttia



Läheteet: USGS, kartta muokattu 14.10.2016 pohjasta

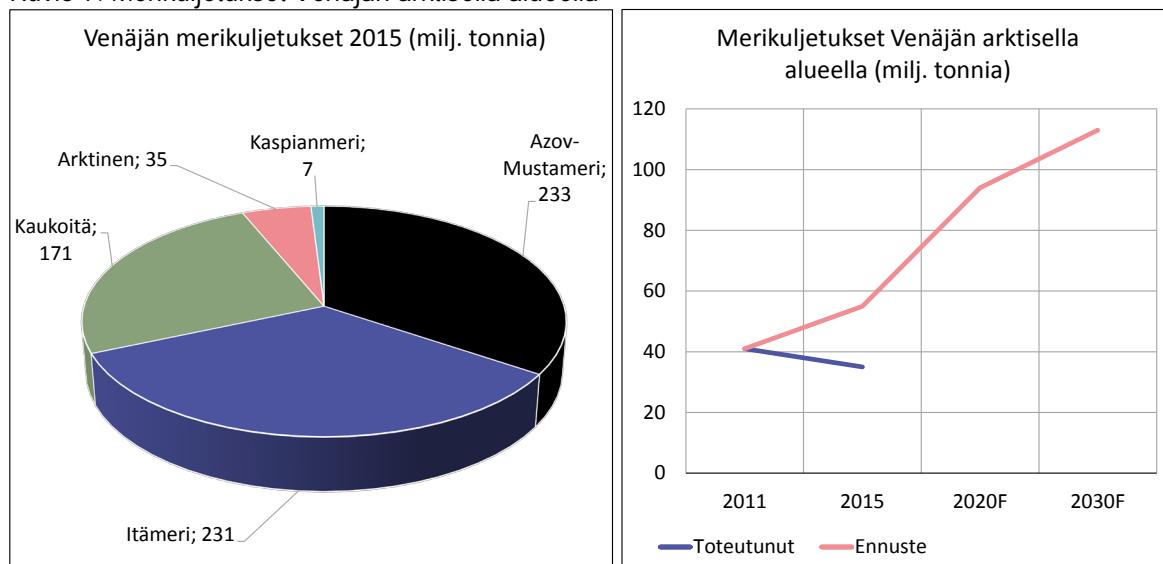
[https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Arctic\\_Ocean\\_location\\_map.svg&oldid=66096507](https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Arctic_Ocean_location_map.svg&oldid=66096507)

## Arktinen alue ei ole Venäjän keskeisimpiä merikuljetusreittejä

Venäjän arktisen alueen satamien liikenne on viime vuosina ollut noin 35 milj. tonnia eli 5 % Venäjän merisatamien kuljetuksista (kuva 7). Murmanskin sataman osuus on yli puolet tästä. Arktisella alueella kuljetetaan pääosin alueella tuotettuja luonnonvaroja eli öljyä ja öljytuotteita sekä hiiltä, jonkin verran myös malmeja ja metalleja. Venäjän vuonna 2012 laaditussa vuoteen 2030 ulottuvassa merisatamien kehitysohjelmaluonnoksessa oletetaan Shtokmanin tuotannon käynnistyneen ja osittain sen myötä arktisen alueen merikuljetusten arvioidaan noin kolminkertaistuvan vuoteen 2030 mennessä, jolloin niiden osuus nousisi noin 10 prosenttiin Venäjän kaikista merikuljetuksista. Etenkin nykytilanteessa kehitysohjelman arvio vaikuttaa ylipäänsä varsin optimistiselta, mutta kuljetukset tulevat lisääntymään lähivuosina, kun Jamalin niemimaalla tuotetun LNG:n kuljetukset Sabetan satamasta käynnistyvät. Niiden vuotuiseksi volyyymiksi arvioidaan tulevan 16,5 milj. tonnia tuotannon päästyä huipputensa muutaman vuoden kuluttua.

Atlantilta Tyynellemerelle Venäjän pohjoispoolitse kulkevaa Pohjoista meriväylää on käytetty pääosin Venäjän sisäisiin kuljetuksiin. Väylä on huomattavasti lyhempi merireitti Aasiasta Eurooppaan kuin suositumpi eteläinen Suezin kanavan kautta kulkeva reitti, mutta sen käyttöä ovat rajoittaneet mm. vaikeat ja vaihtelevat sääolosuhteet sekä korkeat kustannukset. Rahtivolyymit ovat viime vuosina olleet 3–5 milj. tonnia eli edelleen pienempiä kuin Neuvostoliiton ajan huippuvuosina 1980-luvun lopulla, jolloin ne ylsivät lähes 7 milj. tonniin. Reitin läpi kulkevia transitokuljetuksia oli enimmillään vuonna 2013 noin 1,4 milj. tonnia ja reitin läpi kulki 71 alusta. Niistä yli puolet oli venäläisiä, mutta myös ulkomaalaiset laivat ovat käyttäneet reittiä. Vuosina 2014–15 reitin läpi on kulkenut enää noin 20 alusta vuosittain, joista noin puolet ulkomaisen lipun alla. Vertailun vuoksi Suezin kanavan läpi kulki viime vuonna noin 17 500 alusta, jotka kuljettivat yhteensä lähes 1 000 milj. tonnia rahtia.

Kuvio 7. Merikuljetukset Venäjän arktisella alueella

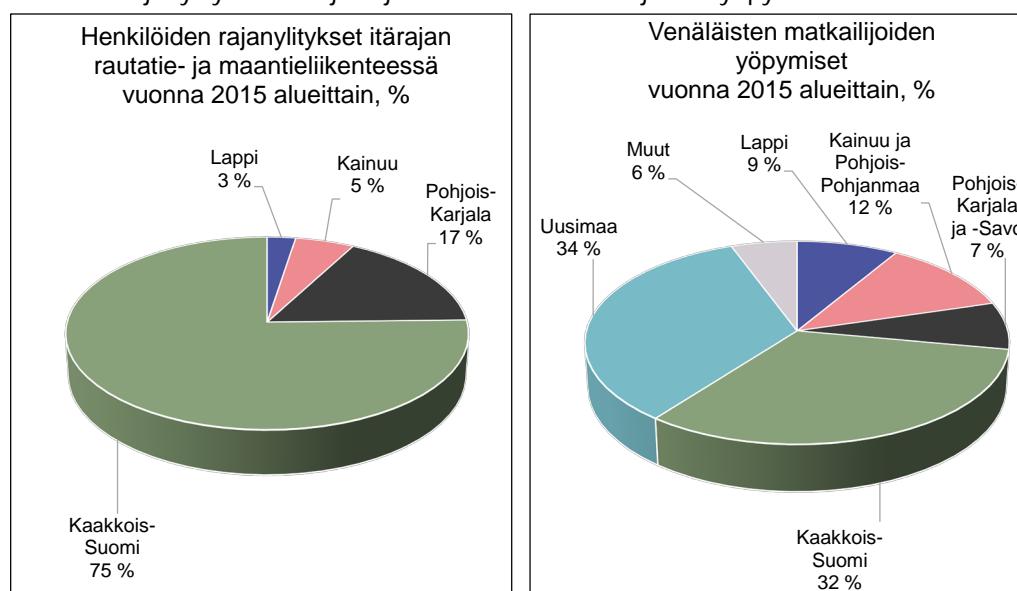


Lähteet: CEIC (toteutuneet luvut), Venäjän merisatamien kehityssuunnitelmaluonnos vuoteen 2030.

## Suomen ja Venäjän välinen talousyhteistyö keskittynyt eteläisempään Suomeen

Suomen ja Venäjän välillä suurimmat matkailija- ja tavaravirrat ovat keskittyneet Suomen eteläisempiin osiin (kuvio 8). Venäläismatkailijoiden merkitys on pienempi Pohjois-Suomessa, jonka saapuu matkailijoita monista eri maista. Itärajan henkilöliikenteestä valtaosa tapahtuu Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta, mikä osaltaan heijastaa venäläisten (kuten suomalaistenkin) päivämatkailua rajan tuntumassa. Myös yöpymisillä mitattuna Kaakkois-Suomi ja pääkaupunkiseutu ovat venäläismatkailijoiden keskeisimpia matkailukohteita. Venäläismatkailijoiden merkitys on myös kaikkein suurin Kaakkois-Suomessa, jossa 60–70 % ulkomaisista matkailijoista on venäläisiä.

Kuvio 8. Rajanylitykset itärajalla ja venäläisten matkailijoiden yöpymiset Suomessa alueittain



Lähteet: Rajavartiolaitos, Tilastokeskus.

Myös tavaravirrat kulkevat pääosin Kaakkois-Suomen kautta. Vuonna 2015 yli 90 % Suomen Venäjän-viennistä kuljetettiin maitse tai rautateitse, valtaosin Kaakkois-Suomen ja osin myös Pohjois-Karjalan rajanylityspaikkojen kautta. Suomesta Venäjälle suuntautuvat maantietransitokuljetukset toteutetaan käytännössä täysin Kaakkois-Suomen rajanylityspaikkojen kautta. Suomen Venäjän-tuonnista yli 70 % tuli meritse lähinnä Etelä-Suomen satamiin vuonna 2015. Maantie- ja rautatiekuljetukset ovat keskittyneet Kaakkois-Suomen rajanylityspaikoille, mutta tuontikuljetuksia tulee hieman myös Pohjois-Karjalan kautta.

## Yhteenveto

Venäjän arktisten alueiden merkitys koko maan talouden kannalta rajallinen ja pysyneekin sellaisena ainakin lähi vuosina. Arktisilla alueilla on kuitenkin merkittäviä luonnonvaroja ja Venäjällä alueita pidetään tärkeinä myös kansallisen turvallisuuden näkökulmasta. Arktiset alueet (lähinnä Jamalin Nenetsien autonominen piirikunta) ovat ja tulevat jatkossakin olemaan keskeisiä erityisesti Venäjän maakaasun tuotannon kannalta. Arktisilla alueilla on myös runsaasti muita luonnonvaroja, kuten öljyä, metallia ja mineraaleja. Luonnonvarojen hyödyntämistä ja alueen kehitysmahdollisuuksia rajoittavat kuitenkin usein merkittävästi mm. alueen ankara ilmasto ja korkeat kustannukset.

2012	No 1	Risto Herrala, Juuso Kaaresvirta, Iikka Korhonen and Jouko Rautava: Kiinan kasvava mahti maailmantaloudessa. BOFIT Kiina-tietoisku 2011
	No 2	Heli Simola: Russian import statistics in the mirror of world exports
	No 3	Seija Lainela and Alexey Ponomarenko: Russian financial markets and monetary policy instruments
	No 4	Iikka Korhonen, Vesa Korhonen, Seija Lainela, Heli Simola and Laura Solanko: BOFIT Venäjä-tietoisku. Venäjän talouden uusi aika
	No 5	Risto Herrala, Juuso Kaaresvirta, Iikka Korhonen, Mikael Mattlin, Jouko Rautava and Heli Simola: Valta vaihtuu, mikä muuttuu? BOFIT Kiina-tietoisku 2012
	No 1	K.C. Fung, Hsiang-Chih Hwang, Francis Ng and Jesús Seade: International trade and production networks: Comparisons of China and greater China versus India and South Asia
	No 2	Heli Simola, Laura Solanko and Vesa Korhonen: Nämäkultmia Venäjän energiasektoriin
	No 3	Heli Simola, Laura Solanko and Vesa Korhonen: Perspectives on Russia's energy sector
	No 4	Hubert Fromlet: The Chinese Government Debt – What Do We Know and What Should Be Done?
	No 5	Laura Solanko and Lauri Vilmi: Globalit energiamarkkinat murroksessa
	No 6	Laura Solanko and Lauri Vilmi: The transformation of global energy markets
2013	No 7	Andrei Yakovlev: Is there a 'new deal' in state-business relations in Russia?
	No 8	Iikka Korhonen, Vesa Korhonen, Seija Lainela and Laura Solanko: Venäjän kasvu vaatii muutakin kuin energiaa. BOFIT Venäjä-tietoisku 2013
	No 9	Sergey Vlasov: Analysis of Russia's fiscal sustainability under the new fiscal rules
	No 10	Heli Simola: Turkin talous – saadaanko kasvu kestävälle pohjalle?
	No 11	Juuso Kaaresvirta, Iikka Korhonen, Jouko Rautava, Heli Simola and Laura Solanko: Kiina ja uudistusten aika. BOFIT Kiina-tietoisku 2013
	No 1	Jouko Rautava: Crimean crisis will cost Russia too
	No 2	Jouko Rautava: Krimin kriisi on jo nyt tullut kalliiksi Venäjälle
	No 3	Heli Simola: Tracing trade interdependency between EU and East Asia
	No 4	Heli Simola and Laura Solanko: Kaasu jälleen kiistakapulana Venäjän ja Ukrainan välillä
	No 5	Heli Simola and Laura Solanko: Gas once again a bone of contention between Russia and Ukraine
2014	No 6	Ilya Voskoboinikov and Laura Solanko: When high growth is not enough: Rethinking Russia's pre-crisis economic performance
	No 7	Iikka Korhonen, Vesa Korhonen, Seija Lainela, Heli Simola and Laura Solanko: BOFIT Venäjä-tietoisku 2014
	No 8	Zuzana Fungáčová and Laurent Weill: A view on financial inclusion in Asian countries
	No 9	Heli Simola: Russia's restrictions on food imports
	No 10	Zuzana Fungáčová and Iikka Korhonen: Ukrainian banking sector in turmoil
	No 11	Yin-Wong Cheung: The role of offshore financial centers in the process of renminbi internationalization
	No 12	Lev Freinkman and Andrey Yakovlev: Institutional frameworks to support regulatory reform in middle-income economies: Lessons from Russia's recent experience
	No 13	Yao Lei: Policy discussion of internet finance in China
	No 14	Riikka Nuutilainen: Shanghaian ja Hongkongin pörssiyhteistyökoikeilu avasi Kiinan osakemarkkinat ulkomaisille yksityissijoittajille
	No 15	Hubert Fromlet: Deregulation of financial markets and the risk of financial crises: Lessons from Sweden for China and other emerging economies
	No 16	Anniki Arponen, Iikka Korhonen, Riikka Nuutilainen, Jouko Rautava and Heli Simola: BOFIT Kiina-tietoisku 2014
	No 1	Alexey Kudrin and Evsey Gourvich: A new growth model for the Russian economy
	No 2	Heli Simola: Venäjän valuuttavaranto ja rahastot
	No 3	Stephan Barisitz and Zuzana Fungáčová: Ukraine: Struggling banking sector and substantial political and economic uncertainty
	No 4	Heli Simola: Russia's international reserves and oil funds
2015	No 5	K.C. Fung, Alicia Garcia-Herrero and Jesus Seade: Beyond minerals: China-Latin American Trans-Pacific supply chain
	No 6	Anni Norring: Suomen ja Venäjän välisten suorien sijoitusten tilastot
	No 7	Vesa Korhonen, Zuzana Fungáčová, Laura Solanko, Iikka Korhonen ja Heli Simola: BOFIT Venäjä-tietoisku 2015
	No 8	Yang Yao: When are fixed exchange rates an appropriate policy tool for growth?
	No 9	Heli Simola: Rebalancing of demand in China – illustrating possible effects with an input-output analysis
	No 10	Iikka Korhonen: How fast can Russia grow?
	No 11	Jouko Rautava, Riikka Nuutilainen, Anni Norring, Iikka Korhonen ja Jyrki Kallio: BOFIT Kiina-tietoisku 2015
	No 1	Riku Niemi: The Eurasian Union – much potential, little results
	No 2	Andrei Yakovlev: What is Russia trying to defend?
	No 3	Andrei Yakovlev, Lev Freinkman and Anton Zolotov: Domestic and external factors in the development of Russia's economic think tanks sector
2016	No 4	Mikko Mäkinen: Nowcasting of Russian GDP growth
	No 5	Iikka Korhonen, Tuomas Forsberg, Vesa Korhonen ja Heli Simola: BOFIT Venäjä-tietoisku 2016
	No 6	Heli Simola: Economic relations between Russia and China – Increasing inter-dependency?
	No 7	Ivan Lyubimov: Are educational reforms necessarily growth-enhancing? Weak institutions as the cause of policy failure
	No 8	Laura Solanko: Opening up or closing the door for foreign trade – Russia and China compared
	No 9	Heli Simola ja Vesa Korhonen: Arktisen alueen taloudellinen merkitys Venäjälle rajallinen