

Erillisiite nro:

Asia nro:



BARENTS CENTER
Б А Р Е Н Т С Ц Е Н Т Р

I. Euroopan Arktinen alue

Tausta

- Euroopan Arktinen alue on tulevaisuuden kasvukeskus. Ajureina toimivat kaasu, öljy ja kaivosteollisuus. Vesi ja tuulivoima, sähkönsiirtoverkkojen päivitys, matkailu, kuljetus ja logistiikka, kalastus, kalanviljely, rahdin, öljyn ja kaasun joki ja merikuljetukset Siperiasta ja Siperiaan tulevat kasvamaan merkittävästi.
- Alueen BKT on n 942 Mrd €. Se on maailman 11. suurin ja Euroopan 5. suurin talous
- EU käyttää 20% maailman mineraalivaroista, mutta tuottaa ainoastaan 3-4 prosenttia omalla alueellaan.
- 17% maailman mineraalivaroista on Euroopan Pohjoisella, Arktisella alueella.
- 25% maailman tunnetuista öljy- ja kaasuvaroista on Euroopan pohjoisella, arktisella alueella.
- Barentsin alueen metsävarat ovat 70% Euroopan metsävaroista.
- Norjan pohjoisen alueen kalantuotannon tulevat markkinat ovat Aasiassa ja EU:ssa. 50% EU:ssa kulutetusta kalasta tulee Pohjois-Norjasta.
- Pohjois-Ruotsi ja Pohjois-Norja ovat vakavarainen ja turvallinen ”kotimarkkina” suomalaisille yrityksille.

Euroopan arktisen lukuja, FIN, SE, N, RUS

Suomen ulkomaan vienti 2015

1. DE	7,5 Mrd €
2. SE	5,5 Mrd €
3. USA	3,7 Mrd €
4. NL	3,6 Mrd €
5. RUS	3,1 Mrd €
6. UK	2,8 Mrd €
7. CHN	2,5 Mrd €
8. EST	1,6 Mrd €
9. N	1,5 Mrd €
10. BE	1,5 Mrd €

Ruotsin ulkomaan vienti

N	14,7
DE	14,6
USA	10,9
UK	10,2
DK	9,7
FIN	9,5
NL	7,3
BE	6,3
FR	5,9
CHN	5,5

Suomen valtion budjetti 2016

56 Mrd €

Keskipalkka

3315 €/kk

BKT

207 Mrd €

Ruotsin

100 Mrd €

3368 €/kk

446 Mrd €

Norjan

134 Mrd €

5035 €/kk

337 Mrd €

Venäjän

211 Mrd €

380 €/kk

1038 Mrd €

II. Investoinnit maittain ja sektoreittain vuoteen 2025 mennessä

Sektori	Yhteensä Mrd €	N FIN	N S	N N	NW RUS (MMK+ARH)
Teollisuus	10,315	2,800	1,270	3,050	3,195
Kaivosteoll.	<u>27,315</u>	<u>10,66</u>	<u>9,600</u>	0,720	<u>6,335</u>
Öljy&Kaasu	<u>41,950</u>	-	-	<u>40,750</u>	1,200
Ydinvoima	16,000	<u>8,000</u>	-	-	<u>8,000</u>
Vesivoima	7,720	0,7600	1,700	4,000	1,260
Tuulivoima	<u>41,203</u>	<u>10,518</u>	<u>13,965</u>	<u>16,400</u>	0,320
Bio energia	3,095	2,210	-	-	0,885
Sähköverkot	3,360	0,510	0,500	<u>2,350</u>	-
Kauppa	1,578	1,458	0,120	-	-
Matkailu	5,536	2,990	1,605	0,800	0,141
Kuljetus/Log	<u>32,275</u>	<u>5,305</u>	<u>6,190</u>	<u>5,250</u>	<u>15,530</u>
Julkiset inv.	4,624	0,967	0,045	2,000	1,612
TL Mrd €	194,971	46,178 (20,4)	34,995	75,320	38,478 (11,8)

N.B. Luvut ovat yhteenveto Lapin Kauppakamarin kirjasesta, European High North Investment Catalogue 2016.

Noin puolen investoinneista odotetaan toteutuvan suurella todennäköisyydellä. Norja ja Ruotsi ovat taloudellisesti vahvoja ja pystyvät käynnistämään suunnitellut investoinnit aikataulussa. Rahat löytyvät yritysten taseesta. Suomen ja Venäjän tilanne on vastaavasti heikompi. Kiinalaiset suunnittelevat, rakentavat ja rahoittavat Belkomurin radan ja Arkangelin syväsataman Luoteis-Venäjälle. Projektin kokonaisarvo noin 10 Mrd €.



III. Pohjois-Norja (Finnmark, Nordland ja Tromssa)

- Norjan BKT kasvaa noin 3% vuodessa.
- Työttömyys on alle 3% Pohjois-Norjassa ja keskipalkka 5.500 €/kk.
- Pohjois-Norjassa on yksi tuotannossa oleva kaasukenttä eli Lumikki ja yksi tuotannossa oleva öljykenttä eli Goliat.
- Kenttiä tulee 3 lisää vuoteen 2020 mennessä ja määrä on yhteensä yhdeksän vuonna 2030.
- Yhden kentän perusinvestointi on noin 7 Mrd €.
- Narvikissa, Hammerfestissa, Tromssassa, Bodössä ja Kirkkoniemessä käynnistyy tai on jo käynnissä useita satamaprojekteja. Satamaprojektien kustannustaso 280-480 M€.
- Kaikissa mainituissa kaupungeissa on erittäin mittavia asuntorakentamisprojekteja, lentokenttiä, teollisuusalueita jne. Asuntorakentamisen arvoksi seuraavalle viidelle vuodelle lasketaan min. 1 Mrd €/kaupunki Kirkkoniemeä lukuun ottamatta.
- Norjan valtio on varannut 56, 2 Mrd € maan infrastruktuurin parantamiseen/rakentamiseen 2016-2024. Suuri osa näistä kohdennuksista tulee Pohjois-Norjaan hallituksen strategisen linjauksen mukaisesti.

III. Pohjois-Norja (Finnmark, Nordland ja Tromssa)

- Pohjois-Norjan seuraavan kymmen vuoden tuulivoimainvestoinnit arvioidaan noin 15 Mrd € arvoiksi.
- Talouden vetureina toimivat valtio-omisteiset Statoil ja Statnett/Statkraft.
- Norjan öljyrahaston arvo on noin 883 Mrd€. Summa on 16 kertaa Suomen valtion vuosibudjetti.
- Pohjois-Norjalle on tyypillistä voimakas tavanomainen rakentaminen, asunnot, julkiset rakennukset kuten urheiluhallit, sairaalat, vanhainkodit, päiväkodit, tiet, tunnelit ja sillat.
- Pohjois-Norjan tavanomaisen, On-Shore, rakentamisen tarjouspyynnöt vuonna 2016 olivat noin 5 Mrd€
- Tromssassa on Business Oulun rahoittama Suomi Talo/ Finnish Business Hub, jota suomalaiset yritykset voivat käyttää asiakastapaamisiin ja asiakastilaisuuksiin.
- Business Oulu jakaa kerran kuukaudessa Pohjois-Norjan tarjouspyyntöraportin, jossa on keskimäärin 40-50 tavanomaisen rakentamisen projektia.



III. Pohjois-Norja (Finnmark, Nordland ja Tromssa)

Rakentamista Pohjois-Norjassa, lokakuu 2017, 2170 MNOK

Lisää infoa kohteista jukka.ollu@businessoulu.com (esim. puhelinnumerot, sähköpostiosoitteet jne.)

Norjan julkiset kilpailutukset löytyvät www.doffin.no

Rakennuttaja mainitaan: urakoitsija haussa Urakoitsija mainitaan: alihankintaa voi myydä

- 1. Uusi senioriasuntola Altaan, 24 000 m2 sisältää konttoreita, parkkipaikkoja jne. 500 MNOK
Urakoitsija: Björn Bygg As Alta
- 2. Purkaa ja uutta asunto- ja konttorirakentamista, Meierikvartalet/Kvartal 30 Bodö. 360 MNOK
Urakoitsija: Kodumaja As Tartu ja Hent As Bodö, Öyvind Oskarsen.
- 3. Koulun purkaa ja laajentamista 3500 m2 sekä remonttia 6000 m2, Breivika Tromsö. 290 MNOK
Rakenuttaja: Troms Fylkeskommun Tromsö, Arild Myklebust.
- 4. Uusi pienempi liikekeskus noin 100 m2 ja uusia asuntoja 94 kpl 13 kerrosta 3 rakennusta.
Rektor Steens gate Tromsö. 200 MNOK
Rakennuttaja: Olav Thon Eiendomsselskap ASA, Geir Andersen.
- 5. Uusi tie Tromssan satamaan tieltä E8. 175 MNOK
Rakennuttaja: Tromsö kommune.
- 6. Uusia asuntoja 70 kpl ja parkkitalo Kjettenissä Sortlandin kunnassa. 140 MNOK
Urakoitsija: Steinviks Hus & Entreprenör As Melbu, Arnulv Steinsvik.
- 7. Uusia asuntoja 25 kpl 4 kerrosta sekä parkkitalo, konttoreita jne. 4000 m2, Markveien terrasse Alta.
120 MNOK. Rakennuttaja: Roald Johansen As Alta, Roald Johansen.
- 8. Esikoulun purku 2500 m2 ja uusi koulurakennus 2100 m2, Brensholmen skole Tromsö. 100 MNOK
Rakennuttaja: Tromsö kommune, Jan Erik Johnsen.
- 9. Uusi senioriasuntola Hammerfestiin, 3000 m2 21 asuntoa 4 rakennusta ja parkkipaikkoja. 90 MNOK
Urakoitsija: Hammerfest Entreprenör As, Rolf Johnny Nilsen.
- 10. Uusi teollisuusrakennus (kalanviljely) Andenes Andoy kunta, 1600 m2. 40 MNOK
Urakoitsija: Karstein Kristiansen Entreprenör As Åse (Risoyhamn), Kjetil Rønning Hansen.
- 11. Uusi teollisuusrakennus (kalanviljely) Molnarodden Lofoten, 800 m2. 40 MNOK
Urakoitsija: Artec Aqua As Ålesund, Andres Thyri.
- 12. Uusia omakotitaloja 6 kpl ja paritaloja 1, Nytrohaugen Bodö. 32 MNOK
Rakennuttaja: Byggproffen Bodö As, Eivind Nyhagen.

KAUANKO POHJOIS-NORJAA RAKENNETAAN?

punaiset renkaat ovat Lumikin suuruisia öljy/kaasu esiintymiä ja käytössä ennen vuotta 2030



FINNISH BUSINESS HUB

IV. Pohjois-Ruotsi (Västerbotten ja Norrbotten)

- Ruotsin BKT kasvaa yli 3 prosentilla vuodessa.
- Pohjois-Ruotsissa Kiirunassa ja Jällivaarassa kaivostyöntekijöiden palkka on noin 5000 €/kk.
- Talouden veturina on valtion omistama, 125-vuotias kaivosyhtiö Luossavaara Kiruna Aktiebolag LKAB. Sen keskimääräinen liikevaihto on yli 3 Mrd/v € ja tulos yli 1 Mrd €/v.
- Pohjois-Ruotsissa Kiirunassa ja Jällivaarassa molempien kaupunkien siirto laajenevien kaivosten tieltä on jo alkanut.
- Kiirunassa rakentamistarve on 450.000 ja Jällivaarassa 300.000 neliötä.
- Tarve kattaa kerros-, rivi-, pari- ja omakotitalot. Laskun maksaa LKAB, joka on varannut yhteensä 3,7 Mrd € vuosille 2016-2032 kaupunkien, niiden talojen ja asukkaiden uudelleen sijoittamista varten. Alkuvaiheen 2016-2020 kustannukset ovat noin 1,9 Mrd€.
- Kulttuurimerkittyjen talojen, mm. kirkon siirron ja uuden jäähallin rakentamisen tarjouspyynnöt on jo avattu.
- Business Oulu on käynnistänyt Finnish Business Hubin Jällivaaraan palvelemaan suomalaisia yrityksiä 1/2015.

IV. Pohjois-Ruotsi (Västerbotten ja Norrbotten)

- LKAB:n 4000 kerrostaloasunnon ja 490 pientalon puitesopimuksen saavat yritykset päätettiin toukokuussa 2016, 6 yritystä, tulevat pääurakoitsijat. Tarjouskilpailussa oli mukana 18 suomalaisyritystä. 3 pääsi puitesopimuksen piiriin. Puitesopimus kattaa: Jällivaaraan 420 pientaloa, joista 290 rakennetaan 2016-2018. Jällivaaraan 1300 asuntoa, joista 700 asuntoa rakennetaan 2016-2018. Kiirunaan 70 pientaloa etappeina vuoteen 2035. Kiirunaan 2700 asuntoa, joista 700 asuntoa rakennetaan 2017-2025. Puitesopimuksen arvo on haarukassa 1,2-1,5 Mrd €.
- Kiirunassa ja Jällivaarassa rakennetaan kaupunkien tie- ja katuverkosto uusiksi.
- Luulajan satama, joka on LKAB:n ”varasatama”, investoi 300 M€ sataman modernisointiin ja 17 m syväväylän rakentamiseen.
- Pohjois-Ruotsin suunnitellut tuulivoimainvestoinnit vuoteen 2025 ovat noin 13 Mrd €. Tarjouspyynnöt avautuneet.
- Pohjois-Ruotsin tavanomaisen rakentamisen tarjouspyynnöt vuonna 2016 noin 4 Mrd €.
- Tämän lisäksi LKAB:n kaivosteollisuuden tarjouspyynnöt ovat noin 500 M€ per vuosi.
- Ruotsin valtio on sitoutunut maan (liikenne) infrastruktuurin parantamiseen 60,2 Mrd € vuoteen 2024 mennessä.
- Business Oulu jakaa kerran kuukaudessa Pohjois-Ruotsin urakkaraportin, jossa on keskimäärin 40-50 urakkaa.

IV. Pohjois-Ruotsi (Västerbotten ja Norrbotten)

•Rakentamista Pohjois-Ruotsissa, lokakuu 2017, 1366 MSEK

Lisää infoa kohteista jukka.oli@businessoulu.com (esim. puhelinnumerot, sähköpostiosoitteet jne.)

Rakennuttaja mainitaan: urakoitsija haussa Urakoitsija mainitaan: alihankintaa voi myydä

•Esimerkkejä LKABn 23 tarjousmahdollisuudesta <http://supplier.lkab.com/Notice/NoticeList.aspx>

Kallion varmistaminen kallioankkureilla (valmistusta ja asennusta); liikutettava sähkögeneraattori; hydraulisratkaisuja kallioankkureille; tuulettimia; suodattimia; pumppuasemia; purkutöitä; asuntoja ja jopa suklaarasioita. Lisää infoa heidän kotisivulta.

- 2. Rautatien Luleå-Murjek huoltosopimus. 600 MSEK
Urakoitsija: BDX Luleå, Robert Eriksson.
- 3. Boliden kaivoksen uusi maanalainen varastotila Rönnskär Skellefteåhamn. 200 MSEK
Rakennuttaja: Boliden Mineral Ab, Anders Holmbom.
- 4. Uusi E10 Kiirunaan, 4,7 km sisältää myös 8 pienempää siltaa. Etapp1. 200 MSEK
Rakennuttaja: Trafikverket Region Nord Luleå, Jörgen Simu.
- 5. Uusi paloasema Kiirunaan. 100 MSEK
Urakoitsija: NYAB Sverige Ab Luleå, Johan Rahkola
- 6. Bussiaseman uudistamista Uumajassa, Vasaplan. 73 MSEK
Rakennuttaja: Umeå kommun, Gunnar Teglund.
- 7. Uusi asuntoalue Ersbodassa Kv Glaset. Rakentajaa haetaan 40 omakotitalolle/paritalolle. 40 MSEK
Rakennuttaja: Myresjöhus Försäljningskontor Umeå, Bernth Rönberg.
- 8. Norra Malmbanan, rautatie, huoltosopimus. 40 MSEK
Urakoitsija: Infranord Ab Region Mitt Gävle, Per-Erik Bodin.
- 9. Koulun kunnostamista Lyckselessä, Forsdalaskolan. 25 MSEK
Rakennuttaja: Lycksele kommun.
- 10. Uusi ryhmäasuntola, 7 asuntoa 590 m², Luleå Magneten. 20 MSEK
Urakoitsija: Sa Englund Ab Kalix, Lennart Englund.
- 11. Kerrostalo Piteå Rognäs 24:9, 2 kerrosta 6 asuntoa. 8,5 MSEK
Urakoitsija: P Å Hellströms Bygg Ab Öjebyn, Torbjörn Lundgren.
- 12. Vesiviemäriputki Klippavan-Hemavan Storuman, 4200 m. 8 MSEK
Rakennuttaja: Storumans kommun, Debora Jonsson.



V. Luoteis-Venäjä

1. Luoteis-Venäjän öljy ja kaasuvarat Murmanskin ja Yamalin välisellä ovat 8 kertaa suuremmat kuin Norjan puolella.
2. Yamalilla on työn alla kolme LNG terminaalia, joiden yhteisinvestointi on noin 27 Mrd €. Projektin omistavat venäläinen Novatek, ranskalainen Total ja kiinalainen China National Petroleum Company.
3. EU ja USA pakotteet ovat hidastaneet öljyn ja kaasun etsinnän sekä tuotannon Venäjän arktisilla merialueilla. Venäjä pystyisi investoimaan, mutta siltä puuttuu vaadittava teknologia ja osaaminen arktisilla merialueilla. Teknologia johtajat ovat Statoil, Exxon ja Shell. Statoililla on vielä yhteisprojekti Rosneftin kanssa Vladivostokin alueella, Shell ja Exxon ovat vetäytyneet pois.
4. Luoteis-Venäjän viisi tärkeintä kaivosta on Murmanskin Oblastissa. Ne ovat Fosagro, Evrohim, Acron, Norilsk Nikel ja Severstal. Suunnitelmissa ovat nikkelijalostamo, prosessilaitos, platina, titaani, kupari-nikkeli ja kromikaivokset. Jos näille löytyy rahoitus investointien kokonais arvo on noin 5,8 Mrd €.
5. Venäjän Federaatio lupasi syyskussa 2014 Arkangelissa sijoittavansa 4,1 Mrd € Venäjän arktisiin alueisiin 2014-2020.
6. Luoteis-Venäjän avointen tarjouspyyntöjen arvo kuukausitasolla ovat noin 10 % tasolla Pohjois-Norjaan ja Pohjois-Ruotsiin verrattuna. Venäjän Federaatio on panostanut vahvasti tieverkoston parantamiseen Luoteis-Venäjällä Murmanskissa, Karjalassa ja Arkangelissa.
7. Murmanskiin on suunnitteilla Keskuslämpölaitos, jonka investointi tarve on noin 1,2 Mrd €.

V. Luoteis-Venäjä

9. Venäjä panostaa vahvasti Koillisväylän kehittämiseen. Se tarvitsee uusia satamia, SAR tukikohtia ja niiden laitteistoja. Se on tilannut 14 uutta jäänsärkijää, joista neljä on ydinkäyttöisiä. Kaikki toimitukset ovat 2-4 vuotta myöhässä lukuun ottamatta jäänmurtaja Murmanskia, joka rakennetaan Helsingissä ArcTechin telakalla.
10. Vuodesta 1905 suunnitteilla ollut Belkomurin rata Solikamsk-Gajny-Syktvykar-Arkangeli, 1161 km projektoidaan, rakennetaan ja rahoitetaan kiinalaisen Poly Technologies yhtiön toimesta. Budjetti on 6-8 Mrd €. Sama kiinalaiskonsortio toteuttaa myös Arkangelin uuden 17 m syväsataman, budjetti arvio 1-2 Mrd €. Satama tulee olemaan radan päätepiste ja Uralin eteläisten osien yhteys jäämerelle.
11. Gazprom suunnittelee kaasuputkea Yamalilta Murmanskiin. Budjetti arvio 8-10 Mrd €.
12. Rosneft on ilmoittanut perustavansa arktisen, arktisen öljyn ja kaasun hyödyntämisen tutkimuskeskuksen Roslyakovoon Murmanskiin. Budjetti 2,3 Mrd €.
13. Murmansk Transport Hubin suunniteltu investointi 3,2 Mrd €. Rahoitusta saatu ja kulutettu 900 M€ Loppurahoitus edelleen avoinna.
14. NOVATEK on ilmoittanut suunnittelevansa kelluvien LNG laitosten rakennuskeskusta. Budjetti 10,9 Mrd €.
15. Kuolan alueen sähkövoimalat kytketään Venäjän Federaation gridiin. Budjetti 4 Mrd €.
16. Glebin (Lukoil) ja Lomonosovin timanttikaivosten avolouhoksia kehitetään, Arkangelin alue.
17. Teriberkan LNG laitos & Mrd € projekti jäissä. Vaatii Shtokmannin avaamista.
18. Matkailu investoinnit Murmanskin alueella 2 Mrd €.

Lähteet: NCCI Murmansk, Barents Observer, Arctic Business Forum Yearbook 2016, Barentskeskuksen tarjouspyyntöraportit.



BARENTS CENTER

Б А Р Е Н Т С Ц Е Н Т Р

**Barents Center Finland
Maakuntakatu 29-31 B
FI-96200 Rovaniemi Finland
Mobile: +358 40 505 7611**

**Барентс Центр Финляндия
ул. Маакунтакату 29-31Б
FI-96200 Рованиеми Финляндия
моб: +358 40 505 7611**

www.barentscenter.com

BCF 20171012