

Annakaisa Korja  
Geotieteiden ja maantieteen laitos  
Annakaisa Korja / Vastuullinen tutkija  
!!Postal address:  
PL 68 (Gustaf Hällströmin katu 2b)  
D423  
FI-00014  
HELSINGIN YLIOPISTO  
Suomi  
!!Email: Annakaisa.Korja@helsinki.fi  
!!Mobile: +358503185745  
!!Phone: 0294151606  
Www-osoite: <http://www.helsinki.fi/geo/seismo/english/index.html>



## **Työsuhteet**

### **tutkimusjohtaja**

Geotieteiden ja maantieteen osasto  
Helsingin yliopisto  
Suomi  
1 tammik. 2018 → present

### **Kestävyytieteen instituutti (HELSUS)**

Helsingin yliopisto  
Helsingin yliopisto, Suomi  
1 tammik. 2018 → present

### **Kaupunkitutkimusinstituutti (Urbaria)**

Helsingin yliopisto  
Helsinki, Suomi  
18 jouluk. 2017 → present

### **Ohjaaja tohtoriohjelmassa**

Doctoral Programme in Geosciences  
Helsingin yliopisto  
Suomi  
1 tammik. 2014 → present

### **State geophysicist**

Geological Survey of Sweden  
Ruotsi  
1 tammik. 1996 → 1 elok. 1997

### **junior research fellow**

University of Oulu, Oulu  
Suomi  
1 toukok. 1992 → 1 jouluk. 1995

### **Junior researcher fellow**

Geological Survey of Canada  
Kanada  
1 toukok. 1991 → 1 toukok. 1992

### **Junior research fellow**

University of Oulu, Oulu  
Suomi  
1 tammik. 1989 → 1 toukok. 1991

## **Geophysicist**

Geological Survey of Finland

Espoo, Suomi

1 toukok. 1988 → 1 lokak. 1989

## **Pätevyudet**

Management, Johtamisen erikoisammattitutkinto, Liikemiesten kauppapisto

Myöntöpäivä: 1 huhtik. 2010

Tectonics, Docent, Helsingin yliopisto

Myöntöpäivä: 1 huhtik. 2003

## **Vastuullinen tutkija**

Ajanjakso : 01.12.2009 - \* organisaatiossa Geotieteiden ja maantieteen osasto

## **Projektit**

### **Projektit**

#### **OPEN-FIRE: Finnish Reflection Experiment – FIRE avoimesti verkkoon**

Korja, A., Heinonen, A., Aalto, A., Väkevä, S. & Heikkinen, P.

01/01/2016 → 31/12/2017

Projekti: Muu projekti

#### **EPOS-IP: EPOS Implementation Phase**

Korja, A. & Kontkanen, P.

01/10/2015 → 31/10/2018

Projekti: Muu projekti

#### **FIN-EPOS - a FINnish national initiative of the European Plate Observing System**

Korja, A., Heikkinen, P., Kukkonen, I., Whipp, D., Muinonen, K., Poutanen, M., Tanskanen, E., Kozlovskaya, E., Korja, T., Lecarpentier, D., Merimaa, M. & Mertanen, S.

01/02/2013 → ...

Projekti: Muu projekti

#### **FIN-EPOS-Seismo: FIRI-omarahoitusosuus (Korja)**

Korja, A., Lindblom, P., Tiira, T., Komminaho, K. & Kortström, J.

01/01/2015 → 31/01/2018

Projekti: Muu projekti

#### **FIN-EPOS-Seismo: Suomen seismisen asemaverkon laajennus- FIN-EPOS alahanke**

Korja, A., Lindblom, P., Tiira, T., Kortström, J., Kozlovskaya, E. & Mäntyniemi, P.

01/01/2015 → 31/12/2017

Projekti: Muu projekti

#### **OBF: Pyhäjoki seismic network**

Korja, A., Tiira, T., Uski, M., Kortström, J., Valtonen, O. & Vuorinen, T.

15/10/2011 → ...

Projekti: Muu projekti

## **Geopiste**

Hellemaa, P., Ratvio, R., Houtsonen, O., Johansson, T., Korja, A., Kosonen, K., Luoto, M., Ruth, O., Paarlahti, A., Heikkilä, P. & Kati, I.

01/01/2009 → 31/05/2015

Projekti: Muu projekti

## Projektit

### **Etelä-Suomen alueen seismiset lähdealueet; Seismic source areas in Southern Finland**

Korja, A., Mäntyniemi, P., Uski, M. & Oinonen, K.

01/03/2015 → 31/03/2016

Projekti: Tutkimusprojekti

### **Evaluating seismic hazard for Pyhäjoki nuclear power plant**

Korja, A., Tiira, T., Mäntyniemi, P., Uski, M., Valtonen, O., Kosonen, E., Laine, M., Mikkola, N., Huotari-Halkosaari, T., Airo, M., Sutinen, R., Högdahl, K., Lund, B., Stephens, M. & Grigull, S.

01/03/2013 → 31/05/2016

Projekti: Tutkimusprojekti

### **Compilation of seismic database and seismic hazard assessment in northern Finland**

Korja, A., Kortström, J., Lindblom, P., Mäntyniemi, P., Uski, M. & Valtonen, O.

01/01/2011 → 31/12/2012

Projekti: Tutkimusprojekti

### **Evolution of the 3D structure of the Svecofennian bedrock**

Korja, A.

25/08/2009 → ...

Projekti: Tutkimusprojekti

### **MIDCRUST: MIDCRUST - Three dimensional evolution of the middle crust in Central Fennoscandia**

Korja, A., Rämö, T., Hölttä, P., Korja, T., Kärki, A., Eklund, O., Nikkilä, K., Kurhila, M. & Chopin, F.

01/01/2011 → 31/12/2014

Projekti: Tutkimusprojekti

### **Kallioperän kolmiulotteinen deformaatiomalli**

Korja, A., Kilpeläinen, T., Susi, H., Lammi, M., Valtonen, O. & Torvela, T.

K.H. Renlundin säätiö

17/05/2010 → 31/12/2012

Projekti: Tutkimusprojekti

### **Development and applications of new methods in seismic research**

Tiira, T., Korja, A., Komminaho, K., Vuorinen, T. & Kortström, J.

01/01/2010 → ...

Projekti: Tutkimusprojekti

### **Structure and evolution of the Eurasian plate**

Tiira, T., Korja, A., Heikkinen, P. & Komminaho, K.

01/01/2005 → ...

Projekti: Tutkimusprojekti

### **HUKKA07**

Tiira, T., Korja, A., Komminaho, K., Grad, M., Janik, T., Kozlovskaya, E., Hegedus, E., Kovács, C. A., Brückl, E. & Silvennoinen, H.

01/01/2007 → 30/11/2014

Projekti: Tutkimusprojekti

## Aktiviteetit

### **EPOS (Ulkoisen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen), Pirjo Kontkanen (Jäsen) & Tommi Antton Tapani Vuorinen (Jäsen)

2012 → ...

**FIN-EPOS (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)

2013 → ...

**MIDCRUST (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)

2011 → ...

**University reserach consortium (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)

2009 → ...

**Nordplus/ NordForsk network (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)

2006 → 2008

**IODP proposal network (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)

2004 → 2006

**EUROPROBE/ESF (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)

1998 → 2010

**Aktiviteetit****pro gradu / Hannu Lammi**

Annakaisa Korja (Ohjaaja)

2013 → 2015

**pro gradu / Niina Hellqvist**

Annakaisa Korja (Ohjaaja)

2012 → 2013

**pro gradu / Paula Koskinen**

Annakaisa Korja (Ohjaaja)

2012 → 2013

**pro gradu/ Henrik Vesterinen**

Annakaisa Korja (Sivuohjaaja)

2012 → 2013

**pro gradu / Helena Susi**

Annakaisa Korja (Ohjaaja)

2011 → 2013

**pro gradu / Tuulia Häkkinen**

Annakaisa Korja (Ohjaaja)

toukok. 2010

**pro gradu / Outi Valtonen**

Annakaisa Korja (Ohjaaja)

2010 → 2011

**pro gradu / Kati Karkkulainen**  
Annakaisa Korja (Ohjaaja)  
2004 → 2008

**pro gradu / Minna Kuusisto**  
Annakaisa Korja (Ohjaaja)  
2001 → 2003

## **Aktiviteetit**

**Kaisa Nikkilä**  
Annakaisa Korja (Ohjaaja)  
2011 → 2016

## **Aktiviteetit**

**Francis Chopin/ Structural and metamorphic evolution of the Vaasa dome**  
Annakaisa Korja (Ohjaaja)  
2012 → 2015

**Matti Kurhila/ Granitoid magmatism of the middle crust**  
Annakaisa Korja (Ohjaaja)  
2011 → 2012

**Paula Kosunen/ Granite magmatism in Central Finland granitoid complex**  
Annakaisa Korja (Ohjaaja)  
2004 → 2007

## **Aktiviteetit**

**EPOS IPC (Ulkoisen yksikkö)**  
Annakaisa Korja (Jäsen)  
2015 → 2016

**EPOS BNSR (Ulkoisen yksikkö)**  
Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)  
2016 → 2018

**Vetenskapsrådet (Ulkoisen yksikkö)**  
Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
huhtik. 2017 → maalisk. 2020

**IUGG national committee (Ulkoisen yksikkö)**  
Annakaisa Korja (Jäsen)  
2015 → 2018

**Suomen kansallinen geologian komitea (Ulkoisen yksikkö)**  
Annakaisa Korja (Jäsen)  
2015 → 2016

**National publication forum, Panel 5 (Ulkoisen yksikkö)**  
Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)  
2014 → 2017

**EPOS IAPC (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2013 → 2014

**Geopiste (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
2010 → 2013

**IODP / ESSAC (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
1 tammik. 2007 → 31 jouluk. 2007

**IODP/STP/ECORD (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
1 tammik. 2006 → 31 jouluk. 2006

**IODP/SMP/ECORD (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
1 tammik. 2005 → 31 jouluk. 2005

**Aktiviteetit****Maanpuolustuskorkeakoulu (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
2019 → 2020

**EMSC European Mediterranean Seismological Center (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
2015 → 2017

**IASPEI -International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2015 → 2018

**ISC - International Seismological Center (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
2015 → 2017

**ORFEUS Board of Directors (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2015 → 2017

**Geological Society of Finland (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Puheenjohtaja)  
1 tammik. 2015 → 12 jouluk. 2015

**Nordiskt vulkanologiskt centrum (NORDVULK) programkommitté (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2014 → 2020

**Råd för infrastruktur VR RFI BG3 (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2014 → 2017

**Kumpulan kampusen neuvotelukunta (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2010 → 2013

**Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta (Yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2010 → 2014

**Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta (Yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2010 → 2017

**Etelämannertutkimuksen koordinaatioyhmä (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2007 → 2014

**Seismologian instituutti (Yksikkö)**

Annakaisa Korja (Jäsen)  
2005 → 2009

**Finnish National support group of IODP and ICDP (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
2004 → 2014

**Nordic Volcanological Institute (Ulkoinen yksikkö)**

Annakaisa Korja (Hallituksen jäsen)  
2002 → 2012

## Aktiviteetit

### Julkaisut

**SEISMIC RISK - Kaupunkialueiden indusoidun seismisen riskin hallinta -hanke laajentaa geotermisen energian vaikutusten ymmärrystä**

Metsalo, K., Bäcklund, P. & Korja, A., 16 helmik. 2024, julkaisussa: Geologi. 1, s. 13-17 5 Sivumäärä

**Geoterminen energia ja politiikkaongelmien hallitsemisen tiedollinen haaste**

Tuomisaari, J. M., Junno, N., Bäcklund, P. & Korja, A., 23 kesäk. 2022, julkaisussa: Alue ja ympäristö. 51, 1, s. 21-39 19 Sivumäärä

**Full-Scale Crustal Interpretation of Kokkola–Kymi (KOKKY) Seismic Profile, Fennoscandian Shield**

Tiira, T., Janik, T., Skrzynic, T., Komminaho, K., Heinonen, A., Veikkolainen, T., Väkevä, S. & Korja, A., elok. 2020, julkaisussa: Pure and applied geophysics : PAGEOPH. 177, s. 3775-3795 21 Sivumäärä

**The Vaasa Migmatitic Complex (Svecofennian Orogen, Finland): Buildup of a LP-HT Dome During Nuna Assembly**

Chopin, F., Korja, A., Nikkila, K., Holtta, P., Korja, T., Zaher, M. A., Kurhila, M., Eklund, O. & Ramo, T., maalisk. 2020, julkaisussa: Tectonics. 39, 3, 25 Sivumäärä, ARTN e2019TC005583.

**Emplacement and 3D geometry of crustal-scale saucer-shaped intrusions in the Fennoscandian Shield**

Buntin, S., Malehmir, A., Koyi, H., Hogdahl, K., Malinowski, M., Larsson, S. A., Thybo, H., Juhlin, C., Korja, A. & Gorszczyk, A., 19 heinäk. 2019, julkaisussa: Scientific Reports. 9, 11 Sivumäärä, 10498.

#### **OpenFIRE – Suomen syvyydet avataan verkkoon**

Heinonen, A., Aalto, A., Väkevä, S., Heikkinen, P. J. & Korja, A., 2017, julkaisussa: *Geologi*. 69, 3, s. 92–97 6 Sivumäärä

#### **Three stages to form a large batholith after terrane accretion: An example from the Svecofennian orogen**

Nikkilä, K., Mänttari, I., Nironen, M., Eklund, O. & Korja, A., elok. 2016, julkaisussa: *Precambrian Research*. 281, s. 618-638 21 Sivumäärä

#### **Local seismic network for monitoring of a potential nuclear power plant area**

Tiira, T. E., Uski, M. R., Kortström, J. T., Kaisko, O. S. & Korja, A., huhtik. 2016, julkaisussa: *Journal of Seismology*. 20, 2, s. 397-417 21 Sivumäärä

#### **Analog modeling of one-way gravitational spreading of hot orogens: A case study from the Svecofennian orogen, Fennoscandian Shield**

Nikkilä, K. M., Korja, A., Koyi, H. & Eklund, O., 29 heinäk. 2015, julkaisussa: *Precambrian Research*. 2015, 268, s. 135-152 18 Sivumäärä

#### **Crustal Architecture of the Inverted Central Lapland Rift Along the HUKKA 2007 Profile**

Tiira, T., Janik, T., Kozlovskaya, E., Grad, M., Korja, A., Komminaho, K., Hegedus, E., Kovacs, C. A., Silvennoinen, H. & Bruckl, E., heinäk. 2014, julkaisussa: *Pure and applied geophysics : PAGEOPH*. 171, 7, s. 1129-1152 24 Sivumäärä

#### **The mode of extension in the orogenic mid-crust revealed by seismic attribute analysis**

Torvela, T., Moreau, J., Korja, A., Heikkinen, P. & Butler, R. W. H., 29 huhtik. 2013, julkaisussa: *Geochemistry, geophysics, geosystems G<sup>3</sup>*. 14, 4, s. 1069–1086 18 Sivumäärä

#### **News from ECORD Member countries: Finland**

Strand, K. & Korja, A., huhtik. 2013, julkaisussa: *ECORD Newsletter - European Consortium for Ocean Research Drilling*. 20, s. 21 1 Sivumäärä

#### **Optimal configuration of a micro-earthquake network**

Valtonen, O., Uski, M., Korja, A., Tiira, T. & Kortström, J., 2013, julkaisussa: *Advances in Geosciences*. 34, s. 33-36 4 Sivumäärä

#### **Examining three-dimensional crustal heterogeneity in Finland**

Korja, A., Hyvönen, T., Tiira, T. & Heikkinen, P., 15 huhtik. 2009, julkaisussa: *Eos*. 90, 15, s. 129-136 3 Sivumäärä

#### **A letter from Finland**

Strand, K., Korja, A. & Kanto, E., 2009, julkaisussa: *ECORD Newsletter - European Consortium for Ocean Research Drilling*. 13, s. 15 1 Sivumäärä

#### **Elämäjärven hiertovyöhyke, osa II - lineaatiot ja kuoren kehitystulkinta**

Kilpeläinen, T., Korja, A. & Paavola, J., 2008, julkaisussa: *Geologi*. 60, s. 34-43 10 Sivumäärä

#### **A tomographic crustal velocity model of the central Fennoscandian shield**

Hyvönen, T., Tiira, T., Korja, A., Heikkinen, P., Rautioaho, E., SVEKALAPKO Seismic Tomography Working Group & Komminaho, K., 2007, julkaisussa: *Geophysical Journal International*. 168, 3, s. 1210-1226 17 Sivumäärä

#### **Influence of the seismic noise characteristics on noise correlations in the Baltic shield**

Pedersen, H. A., Kruger, F., Heikkinen, P., Hyvönen, T., Korja, A. & SVEKALAPKO Seismic Tomography Working Group, 2007, julkaisussa: *Geophysical Journal International*. 168, s. 197-210 14 Sivumäärä

#### **IODP-ohjelman mahdollisuudet Suomelle**

Strand, K., Korja, A. & Junttila, J., 2006, julkaisussa: *Geologi*. 58, 5, s. 188-190 3 Sivumäärä



**Lithospheric and sublithospheric anisotropy beneath the Baltic Shield from surface-wave array analysis**

Pedersen, H. A., Bruneton, M., Maupin, V., Heikkinen, P., Hyvönen, T., Komminaho, K., Korja, A. & SVEKALAPKO Seismic Tomography Working Group, 2006, julkaisussa: Earth and Planetary Science Letters. 244, 3-4, s. 590-605 16 Sivumäärä

**Milloin laattatektoniikka alkoi?**

Peltonen, P., Korja, A. & Heikkinen, P., 2006, julkaisussa: Geologi. 58, 5, s. 175-180 6 Sivumäärä

**Proterozoic-Archean boundary in the mantle lithosphere of eastern Fennoscandia as seen by seismic anisotropy**

Plomerova, J., Babuska, V., Vecsey, L., Kozlovskaya, E., Raita, T., Heikkinen, P., Hyvönen, T., Komminaho, K., Korja, A. & SSTWG, 2006, julkaisussa: Journal of Geodynamics. 41, 4, s. 400-410 11 Sivumäärä

**The 2003 earthquake swarm in Anjalankoski, south-eastern Finland**

Uski, M., Tiira, T., Korja, A. & Elo, S., 2006, julkaisussa: Tectonophysics. 422, s. 55-69 15 Sivumäärä

**Indonesian luonnonkatastrofi: tietoa maanjäristyksistä ja hyökyaalloista**

Korja, A., Pesonen, L. J. & Beckmann, A., 2005, julkaisussa: Geologi. 57, 2, s. 37-46 10 Sivumäärä

**Miksi maapallo tärisee?**

Korja, A., Heikkinen, P. & Karkkulainen, K., 2005, julkaisussa: Dimensio. 69, 4, s. 6-10 5 Sivumäärä

**The accretionary Svecofennian orogen-insight from the BABEL profiles**

Korja, A. & Heikkinen, P., 2005, julkaisussa: Precambrian Research. 136, 3-4, s. 241-268 28 Sivumäärä

**3-D density model of the crust of southern and central Finland obtained from joint interpretation of the SVEKALAPKO crustal P-wave velocity models and gravity data**

Kozlovskaya, E., Elo, S., Hjelt, S-E., Yliniemi, J., Pirttijärvi, M. & SVEKALAPKO Seismic Tomography Work, syysk. 2004, julkaisussa: Geophysical Journal International. 158, s. 827-848 22 Sivumäärä

**Complex lithospheric structure under the central Baltic Shield from surface wave tomography**

Bruneton, M., Pedersen, H. A., Farra, R., Arndt, N. T., Vacher, P., Achauer, U., Alinaghi, A., Ansorge, J., Bock, G., Friederich, W., Grad, M., Guterch, A., Heikkinen, P., Hjelt, S. E., Hyvonen, T. L., Ikonen, J. P., Kissling, E., Komminaho, K., Korja, A., Kozlovskaya, E., & 16 muutaNevsky, M. V., Paulssen, H., Pavlenkova, N. I., Plomerova, J., Raita, T., Riznichenko, O. Y., Roberts, R. G., Sandoval, S., Sanina, I. A., Sharov, N. V., Shomali, Z. H., Tiikkainen, J., Wielandt, E., Wilegalla, K., Yliniemi, J. & Yurov, Y. G., 2004, julkaisussa: Journal of Geophysical Research : Solid Earth. 109, s. - 15 Sivumäärä

**High-resolution body wave tomography beneath the SVEKALAPKO array - II. Anomalous upper mantle structure beneath the central Baltic Shield**

Sandoval, S., Kissling, E., Ansorge, J., Korja, A., SVEKALAPKO Seismic Tomography Work & Komminaho, K., 2004, julkaisussa: Geophysical Journal International. 157, 1, s. 200-214 15 Sivumäärä

**Layered lithospheric mantle in the central Baltic Shield from surface waves and xenolith analysis**

Bruneton, M., Pedersen, H. A., Vacher, P., Kukkonen, I. T., Arndt, N. T., Funke, S., Friederich, W., Farra, V., Korja, A., SVEKALAPKO Seismic Tomography Work & Komminaho, K., 2004, julkaisussa: Earth and Planetary Science Letters. 226, 1-2, s. 41-52 12 Sivumäärä

**Structure of the crust and uppermost mantle beneath southern Finland revealed by analysis of local events registered by the SVEKALAPKO seismic array**

Yliniemi, J., Kozlovskaya, E., Hjelt, S. E., Komminaho, K., Ushakov, A., Korja, A. & SVEKALAPKO Seismic Tomograph, 2004, julkaisussa: Tectonophysics. 394, s. 41-67 27 Sivumäärä

**Syväkairausta Itämerellä - haaveista totta tällä vuosituhannella?**

Kotilainen, A., Hämäläinen, J., Kohonen, J., Korja, A., Mertanen, S., Ojala, J., Rämö, T., Sundblad, K. & Vaarma, M., 2004, julkaisussa: Geologi. 56, 9-10, s. 204-207

#### **Upper mantle seismic discontinuities topography variations beneath eastern europe**

Swieczak, M., Grad, M., TOR Working Group & SVEKALAPKO Working Group, 2004, julkaisussa: Acta geophysica Polonica. 52, 3, s. 251-270 20 Sivumäärä

#### **Focal mechanisms of three earthquakes in Finland and their relation to surface faults**

Uski, M., Hyvonen, T., Korja, A. & Airo, M. L., 2003, julkaisussa: Tectonophysics. 363, s. 141-157 17 Sivumäärä

#### **High-resolution body wave tomography beneath the SVEKALAPKO array: I. A priori three-dimensional crustal model and associated travelttime effects on teleseismic wave fronts**

Sandoval, S., Kissling, E., Ansorge, J., Korja, A., SVEKALAPKO Seismic Tomography Work & Komminaho, K., 2003, julkaisussa: Geophysical Journal International. 153, 1, s. 75-87 13 Sivumäärä

#### **Receiver function analysis of the crust and upper mantle from the North German Basin to the Archaean Baltic Shield**

Alinaghi, A., Bock, G., Kind, R., Hanka, W., Wylegalla, K., Korja, A. & SVEKALAPKO Working Grp, TOR Working Grp, 2003, julkaisussa: Geophysical Journal International. 155, s. 641-652 12 Sivumäärä

#### **Non-linear surface wave phase velocity inversion based on ray theory**

Bruneton, M., Farra, V., Pedersen, H. A., Korja, A. & SVEKALAPKO Seismic Tomography Work, 2002, julkaisussa: Geophysical Journal International. 151, s. 583-596 14 Sivumäärä

#### **Crustal structure of the northern Baltic Sea palaeorift**

Korja, A., Heikkinen, P. & Aaro, S., 2001, julkaisussa: Tectonophysics. 331, s. 341-358 18 Sivumäärä

#### **Seismic probing of Fennoscandian lithosphere**

Bock, G., Achauer, U., Alinaghi, A., Ansorge, J., Bruneton, M., Friederich, W., Grad, M., Guterch, A., Hjelt, S-E., Hyvönen, T., Ikonen, J. P., Kissling, E., Komminaho, K., Korja, A., Heikkinen, P., Kozlovskaya, E., Nevsky, M. V., Pavlenkova, N., Pedersen, H., Plomerová, J., & 12 muutaRaita, T., Riznichenko, O., Roberts, R. G., Sandoval, S., Sanina, I., Sharov, N., Tiikkainen, J., Volosov, S. G., Wielandt, E., Wylegalla, K., Yliniemi, J. & Yurov, Y., 2001, julkaisussa: Eos. 82, 50, s. 628-629

#### **Crustal structure of the Baltic shield along the Pechenga-Kostomuksha-Lovisa geotraverse**

Mitrofanov, F. P., Sharov, N. V., Zagorodny, V. G., Glaznev, V. N. & Korja, A-K., 1998, julkaisussa: International Geology Review. 40, 11, s. 990-997 8 Sivumäärä

#### **Upper crust of the BALTIC profile, Finland**

Korja, A., 1995, julkaisussa: Report / University of Oulu, Department of Geophysics. 19, 19 Sivumäärä

#### **GEOPHYSICAL INTERPRETATION OF THE CRUSTAL AND UPPER-MANTLE STRUCTURE IN THE WIBORG RAPAKIVI GRANITE AREA, SOUTHEASTERN FINLAND**

ELO, S. & KORJA, A., jouluk. 1993, julkaisussa: Precambrian Research. 64, s. 273-288 16 Sivumäärä

#### **SEISMIC AND GEOELECTRIC EVIDENCE FOR COLLISIONAL AND EXTENSIONAL EVENTS IN THE FENNOSCANDIAN SHIELD - IMPLICATIONS FOR PRECAMBRIAN CRUSTAL EVOLUTION**

KORJA, A., KORJA, T., LUOSTO, U. & HEIKKINEN, P., 1993, julkaisussa: Tectonophysics. 219, s. 129-152 24 Sivumäärä

## **Julkaisut**

#### **The GGT/SVEKA transect: Structure and evolution of the continental crust in the Paleoproterozoic Svecofennian orogen in Finland**

Korsman, K., Korja, T., Pajunen, M., Virransalo, P., Ekdahl, E., Elo, S., Haapala, I., Heikkinen, P., Hjelt, S. E., Hölttä, P., Huhma, H., Idman, H., Jokinen, J., Kähkönen, Y., Kilpeläinen, T., Koistinen, T., Komminaho, K., Kontinen, A., Korhonen, J., Korja, A., & 31 muutaKousa, J., Kukkonen, I., Kurimo, M., Lahtinen, R., Leino, M. A. H., Lerssi, J., Lindkvist, K., Lukkarinen, H., Luosto, U., Luukas, J., Luukkonen, E., Malaska, J., Mertanen, S., Niemelä, R., Nironen, M., Paavola, J., Papunen, H., Peltonen, P., Pesonen, L., Pietikainen, K., Pihlaja, P., Rämö, O. T., Rastas, J., Ruotoistenmäki, T.,

Saavuori, H., Tervo, T., Tuisku, P., Vaasjoki, M., Väisänen, M., Wasenius, P. & GGT SVEKA Working Grp, 1999, julkaisussa: *International Geology Review*. 41, 4, s. 287-333 47 Sivumäärä

## Julkaisut

### **BABEL3&3a: Crustal-Scale Structures of the Precambrian Svecofennian Accretionary Orogen in the Fennoscandian Shield**

Korja, A., Heikkinen, P. J., Tiira, T. & Nikkilä, K. M., 2018, *Atlas of Structural Geological Interpretation from Seismic Images*. Misra, A. A. & Mukherjee, S. (toim.). 1. toim. Chichester, U.K.: John Wiley & Sons Ltd. , s. 205-208 4 Sivumäärä

### **BABEL4: Crustal Structures of the Precambrian Svecofennian Accretionary Orogen in the Fennoscandian Shield**

Heikkinen, P. J. & Korja, A., 2018, *Atlas of Structural Geological Interpretation from Seismic Images*. Misra, A. A. & Mukherjee, S. (toim.). Chichester: Wiley Blackwell, s. 197-199 3 Sivumäärä

### **BABEL7: Crustal-Scale Extension Associated with the Formation of the Baltic Sea Paleorift, Fennoscandian Shield**

Korja, A. & Heikkinen, P. J., 2018, *Atlas of Structural Geological Interpretation from Seismic Images*. Misra, A. A. & Mukherjee, S. (toim.). 1. toim. Chichester: Wiley Blackwell, s. 201-203 3 Sivumäärä

### **A case study of lateral spreading: the Precambrian Svecofennian Orogen**

Korja, A., Kosunen, P. & Heikkinen, P., 2009, *Extending a continent*. Ring, U. & Wernicke, B. (toim.). London: Geological Society of London, Vuosikerta 321. s. 225-251 27 Sivumäärä (Special publication; nro 321).

### **Palaeoproterozoic accretionary processes in Fennoscandia**

Lahtinen, R., Korja, A., Nironen, M. & Heikkinen, P., 2009, *Earth accretionary systems in space and time*. Cawood, P. A. & Kröner, A. (toim.). London, s. 237-256 20 Sivumäärä (Geological Society Special publication; nro 318).

### **Seismic images of Paleoproterozoic microplate boundaries in the Fennoscandian Shield**

Korja, A. & Heikkinen, P., 2008, *When did plate tectonics begin on planet Earth?*. Condie, K. C. & Pease, V. (toim.). s. 229-248 20 Sivumäärä (Geological Society of America, Special Paper; nro 440).

### **The Svecofennian orogen: A collage of microcontinents and island arcs**

Korja, A., Lahtinen, R. & Nironen, M., 2006, *European Lithosphere Dynamics*. Gee, D. G. & R. A. S. (toim.). s. 561-578 18 Sivumäärä (Geological Society Memoirs; painos 32).

### **Electrical conductivity and seismic velocity structures of the lithosphere beneath the Fennoscandian Shield**

Hjelt, S. -E., Korja, T., Kozlovskaya, E., Yliniemi, J., Heikkinen, P., Hyvönen, T., Komminaho, K. & Korja, A., 2006, *European Lithosphere Dynamics*. Gee, D. G. & Stephenson, R. A. (toim.). s. 541-559 19 Sivumäärä (Geological Society Memoirs; painos 32, nro 3).

### **Paleoproterozoic tectonic evolution: chapter 11**

Lahtinen, R., Korja, A. & Nironen, M., 2005, *Precambrian Geology of Finland: Key to the Evolution of the Fennoscandian Shield*. Lehtinen, M., Nurmi, P. & Rämö, O. T. (toim.). Amsterdam: Elsevier Scientific Publ. Co, s. 481-532 52 Sivumäärä

### **Acquisition and geophysical characteristics of reflection seismic data on FIRE transects, Fennoscandian shield**

Kukkonen, I. T., Heikkinen, P., Ehdahl, E., Hjelt, S-E., Yliniemi, J., Jalkanen, E., Korja, A., Tiira, T., Keskinen, J. & FIRE Working Group, 2006, *Finnish Reflection Experiment FIRE 2001-2005*. Kukkonen, I. T. & Lahtinen, R. (toim.). Espoo, s. 13-43 31 Sivumäärä (Geological Survey of Finland, Special Paper; nro 42).

### **A geological interpretation of the upper crust along FIRE 2 and FIRE 2A**

Nironen, M., Korja, A., Heikkinen, P., Tiira, T., Keskinen, J. & FIRE Working Group, 2006, *Finnish Reflection Experiment FIRE 2001-2005*. Kukkonen, I. T. & Lahtinen, R. (toim.). Espoo, s. 77-103 + 1 Appendix 27 Sivumäärä (Geological Survey of Finland, Special Paper; nro 43).

### **A geological interpretation of the upper crust along FIRE 1**

Korja, A., Lahtinen, R., Heikkinen, P., Kukkonen, I. T., Tiira, T., Keskinen, J. & FIRE Working Group, 2006, *Finnish reflection experiment FIRE 2001-2005*. Kukkonen, I. T. & Lahtinen, R. (toim.). Espoo, s. 45-76 + 1 Appendix 32 Sivumäärä

(Geological Survey of Finland, Special Paper ; nro 43).

### **FIRE seismic reflection profiles 4, 4A and 4B: Insights into the crustal structure of northern Finland from Ranua to Näätämö**

Patison, N. L., Korja, A., Lahtinen, R., Ojala, V. J., Heikkinen, P., Tiira, T., Keskinen, J. & FIRE Working Group, 2006, *Finnish Reflection Experiment FIRE 2001-2005*. Kukkonen, I. T. & Lahtinen, R. (toim.). Espoo, s. 161-222 62 Sivumäärä (Geological Survey of Finland, Special Paper; nro 43).

### **SVEKALAPKO tomographic experiment**

Sanina, I. A., Ryznichenko, O. Y., Heikkinen, P., Hyvönen, T., Korja, A., SST Working Group & Komminaho, K., 2006, *Structure and dynamics of the lithosphere of eastern Europe*. Moscow: GEOKART; GEOS

## **Julkaisut**

### **SEISMIC SOURCE AREAS IN CENTRAL FENNOSCANDIA**

Korja, A. (toim.), Kihlman, S. (toim.), Oinonen, K. J. (toim.), Mäntyniemi, P. B., Uski, M. R., Vuorinen, T. A. T., Huotari-Halkosaari, T., Korhonen, K., Mikko, N., Pajunen, M., Palmu, J-P., Virkki, H., Virtasalo, J., Kosonen, E. M., Soosalu, H., Suuroja, K., Suuroja, S., Veski, A., Grigull, S., Smith, C., & 3 muutaWahlgren, C-H., Högdahl, K. & Lund, B., marrask. 2016, Helsinki: Institute of Seismology, University of Helsinki. 315 Sivumäärä (Institute of Seismology, Report S; nro 64)

### **SEISMOTECTONIC FRAMEWORK AND SEISMIC SOURCE AREA MODELS IN FENNOSCANDIA, NORTHERN EUROPE**

Korja, A. (toim.), Kosonen, E. M. (toim.), Hellqvist, N. M., Koskinen, P. H., Mäntyniemi, P. B., Uski, M. R., Valtonen, O. S., Airo, M-L., Huotari-Halkosaari, T., Nironen, M., Sutinen, R., Grigull, S., Stephens, M., Karin, H. & Lund, B., 2015, Helsinki: Institute of Seismology, University of Helsinki. 284 Sivumäärä (Report S; painos 63)

## **Julkaisut**

### **OpenFIRE – enhancing the accessibility of the Finnish Reflection Experiment data products**

Aalto, A. J., Heikkinen, P. J., Heinonen, A. P., Korja, A. & Väkevä, L. S. O., marrask. 2016, *LITHOSPHERE 2016: NINTH SYMPOSIUM ON STRUCTURE, COMPOSITION AND EVOLUTION OF THE LITHOSPHERE IN FENNOSCANDIA*. Kukkonen, I., Heinonen, S., Oinonen, K., Arhe, K., Eklund, O., Karell, F., Kozlovskaya, E., Luttinen, A., Lahtinen, R., Lunkka, J., Nykänen, V., Poutanen, M., Tanskanen, E. & Tiira, T. (toim.). Helsinki, s. 1-4 4 Sivumäärä (Report. S; nro 65).

### **Intraplate Seismicity in Central Fennoscandia**

Korja, A., Uski, M. R., Lund, B., Grigull, S., Nironen, M. & Högdahl, K., 9 marrask. 2016, *Lithosphere 2016: Ninth Symposium on the Structure, Composition and Evolution of the Lithosphere in Finland : Programme and Extended Abstracts*. Kukkonen ... [et al.], I. (toim.). Helsinki: Institute of Seismology, University of Helsinki, s. 61-62 2 Sivumäärä (University of Helsinki, Institute of Seismology, Report-S; painos 65).

### **FIN-EPOS: Finnish national initiative of the European Plate Observing System**

Korja, A., Vuorinen, T. A. T. & FIN-EPOS, 9 marrask. 2016, *Lithosphere 2016: Ninth Symposium on the Structure, Composition and Evolution of the Lithosphere in Finland : Programme and Extended Abstracts*. Kukkonen ... [et al.], I. (toim.). Helsinki, s. 63-64 2 Sivumäärä (University of Helsinki, Institute of Seismology, Report-S; painos 65).

### **OpenFIRE – A Web GIS Service for Distributing the Finnish Reflection Experiment Datasets**

Väkevä, S., Aalto, A., Heinonen, A., Heikkinen, P. & Korja, A., 2017. 1 Sivumäärä.

### **OBF-verkon toiminta ja seismiset havainnot vuonna 2013**

Valtonen, O., Uski, M., Kortström, J. & Korja, A., 2014, Helsinki: Institute of Seismology, University of Helsinki. 29 Sivumäärä (Report T; nro 92)

### **OBF-verkko - vaiheen 1 loppuraportti**

Valtonen, O., Kortström, J. & Korja, A., 2013, 17 Sivumäärä (Seismologian Instituutti, raportti T; painos 2013, nro 89)

### **OBF-verkon detektio- ja paikannuskyky vaiheessa 1**

Valtonen, O., Kortström, J. & Korja, A., 2013, 22 Sivumäärä (Seismologian Instituutti, raportti T; painos 2013, nro 91)

### **Data processing and analysis system for the Pyhäjoki seismic network**

Kortström, J., Uski, M., Tiira, T. & Korja, A., 2012, Helsinki: Institute of Seismology, University of Helsinki. 15 Sivumäärä (Report T; nro 86)

### **Pyhäjoen seisminen paikallisverkko - vaihe 1**

Valtonen, O., Kortström, J. & Korja, A., 2012, Helsinki. 26 Sivumäärä (Seismologian Instituutti, raportti T; nro 88)

### **Suunnitelma Pyhäjoen seismisestä paikallisverkosta**

Valtonen, O., Lindblom, P., Komminaho, K., Kortström, J., Keskinen, J., Smedberg, I. & Korja, A., 2012, Helsinki: Helsingin yliopisto. 19 Sivumäärä (Seismologian Instituutti, raportti T; painos 2012, nro 85)

### **Yhteenveto Pyhäjoen seismisen paikallisverkon ja aineiston käsittelyn suunnittelusta**

Valtonen, O., Uski, M., Tiira, T., Kortström, J. & Korja, A., 2012, Helsinki: Helsingin yliopisto. 13 Sivumäärä (Seismologian instituutti, raportti T; painos 2012, nro 87)

### **Pyhäjoki Seismic Network: a Preliminary Proposal**

Tiira, T., Uski, M., Kortström, J., Valtonen, O. & Korja, A., 31 jouluk. 2011, Helsinki: Institute of Seismology, University of Helsinki. 37 Sivumäärä (Report; painos T, nro 84)

### **Seismiset asemat TOF ja OUF**

Kortström, J., Lindblom, P. & Korja, A., 2011, Helsinki. 15 Sivumäärä (Raportti T; painos 2011, nro T-83)

## **Julkaisut**

### **News from ECORD Member countries: Finland**

Strand, K. & Korja, A., huhtik. 2013, julkaisussa: ECORD Newsletter - European Consortium for Ocean Research Drilling. 20, s. 21 1 Sivumäärä

### **A letter from Finland**

Strand, K., Korja, A. & Kanto, E., 2009, julkaisussa: ECORD Newsletter - European Consortium for Ocean Research Drilling. 13, s. 15 1 Sivumäärä

### **Elämäjärven hiertovyöhyke, osa II - lineaatiot ja kuoren kehitystulkinta**

Kilpeläinen, T., Korja, A. & Paavola, J., 2008, julkaisussa: Geologi. 60, s. 34-43 10 Sivumäärä

### **IODP-ohjelman mahdollisuudet Suomelle**

Strand, K., Korja, A. & Juntila, J., 2006, julkaisussa: Geologi. 58, 5, s. 188-190 3 Sivumäärä

### **Milloin laattatektoniikka alkoi?**

Peltonen, P., Korja, A. & Heikkinen, P., 2006, julkaisussa: Geologi. 58, 5, s. 175-180 6 Sivumäärä

### **Indonesian luonnonkatastrofi: tietoa maanjäristyksistä ja hyökyaalloista**

Korja, A., Pesonen, L. J. & Beckmann, A., 2005, julkaisussa: Geologi. 57, 2, s. 37-46 10 Sivumäärä

### **Miksi maapallo tärisee?**

Korja, A., Heikkinen, P. & Karkkulainen, K., 2005, julkaisussa: Dimensio. 69, 4, s. 6-10 5 Sivumäärä

### **Syväkairausta Itämerellä - haaveista totta tällä vuosituhannella?**

Kotilainen, A., Hämäläinen, J., Kohonen, J., Korja, A., Mertanen, S., Ojala, J., Rämö, T., Sundblad, K. & Vaarma, M., 2004, julkaisussa: Geologi. 56, 9-10, s. 204-207

## **Julkaisut**

### **Julkaisut**

#### **The Vaasa migmatitic complex: the birth, growth and death of a thermal dome**

Chopin, F., Korja, A., Hölttä, P., Eklund, O. & Rämö, O. T., 2015, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 17, 1 Sivumäärä

#### **Development of an in-situ magmatic dome (Svecofennian accretionary orogen, Finland)**

Chopin, F., Korja, A. & Hölttä, P., 2014, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 16

#### **Lateral flow in the middle crust - Analogue experiments from the Svecofennian orogen**

Nikkilä, K., Koyi, H., Korja, A. & Eklund, O., huhtik. 2013, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 1 Sivumäärä, EGU2013-10552.

#### **Lateral spreading control over magmatism - an example from the Central Finland Granitoid complex**

Nikkilä, K., Chopin, F. & Korja, A., huhtik. 2013, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 15, EGU2013-10712.

#### **From a collage of microplates to stable continental crust - an example from Precambrian Europe**

Korja, A., 2013, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 15, 1 Sivumäärä, EGU2013-9975.

#### **Tectonometamorphic evolution of a large dome in the Svecofennian Paleoproterozoic accretionary orogeny**

Chopin, F., Korja, A. & Hölttä, P., 2013, julkaisussa: Geophysical Research Abstracts. 15, EGU2013-10231.