

VIINIVAARA-HANKKEESEEN LIITTYEN TEHDYT TUTKIMUKSET JA SELVITYKSET

Pohjavesitutkimukset, Viinivaara

- Pohjavesitutkimus Viinivaara Mv9/3, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2002
- Pohjavesitutkimus Viinivaara Por 73, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2001 ja 2002
- Pohjavesitutkimus Hanganvaara Por 49, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2001
- Pohjavesitutkimus Viinivaara Por 11/5, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2001
- Pohjavesitutkimus Katosharju K7, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1992
- Pohjavesitutkimus Viinivaara Ak7, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1984 ja 1994
- Pohjavesitutkimus Viinivaara MV9, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1997
- Pohjavesitutkimus Lakkaniemi K/42, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1992 ja 2008
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus Lakkaniemi K 57, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Pohjavesitutkimus Hanganvaara II/30, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1990 ja 1992
- Pohjavesitutkimus Viinivaara 8/1, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1993 ja 1998
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Viinivaara piste Por 10, 1993
- Viinivaaran pohjavesitutkimus, yleissuunnitelma, Maa ja Vesi Oy, 1993
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Viinivaara Piste V/4, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Viinivaara A11, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Viinivaaran pohjavesitutkimus, seisminen luotaus, Maa ja Vesi Oy, 1992
- Maatutkaluotaus, Geo-Work Oy, 1992
- Viinivaaran pohjavesitutkimus, Viinilä V/3, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1990
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Hanganvaara koekuoppa n:o 1, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1987

- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Viinivaara Ak12, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1984
- Pohjavesitutkimus Katosharju Ak 15/1, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1984

Pohjavesitutkimukset, Kälvasvaara

- Pohjavesitutkimus Kälvasvaara Por 25, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2006
- Pohjavesitutkimus Por 9106, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2006
- Kälvasvaaran soidensuojelualueen ja Olvassuon luonnonpuiston maatutkaluotaus, 1999
- Pohjavesitutkimus Kälvasvaara MV3, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1999
- Pohjavesitutkimus Kälvasvaara MV7, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1999
- Pohjavesitutkimus Kälvasvaara AK49/4, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1993
- Pohjavesitutkimus Kälvasvaara Por 11, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1993
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus Kälvasvaara Piste 5/3, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1991 ja 1992
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Kälvasvaara L15 ja 15/2, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Kälvasvaara K31, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Kälvasvaara L3 ja 3/2, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Kälvasvaara P6 ja 6/1, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992

Pohjavesitutkimukset, muut alueet

- Pohjavesitutkimus, Vaanaharju 23/1, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1998
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Kokkomaa K25, Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1992
- Pohjavesitutkimus Kiviharju 1 /4, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1988 ja 1992
- Pohjavesitutkimus Sarvivaara 1, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1988 ja 1992

- Pohjavesitutkimus Sarvivaara 4/1,
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1998 ja 1992
- Pohjavesitutkimus Pitääminmaa 36,
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1989 ja 1992
- Pohjavesitutkimus Pitääminmaa 39,
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1989 ja 1992
- Pohjavesitutkimus Pitääminmaa 9,
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1989 ja 1991
- Viinivaaran seudun pohjavesitutkimus, Pitääminmaa 16,
Oulun vesi- ja ympäristöpiiri, 1991
- Pohjavesitutkimus Vaanaharju 6,
Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 1990

Pohjavesimallinnukset

- Viinivaaran ja Kälvasvaaran pohjavesimallinnus, virtaussimulaatiot,
Pöyry Finland Oy, 2016,
- Pitääminmaan-Kokkomaan pohjavesimallinnus ja hydraulinen tarkastelu,
Maa ja Vesi Oy, 2002
- Viinivaaran pohjavesimallinnus,
Maa ja Vesi Oy, 2001
- Kälvasvaaran pohjavesimallitus, mallin täydennys,
Maa ja Vesi Oy, 2000
- Kälvasvaaran pohjavesimallitus,
Maa ja Vesi Oy, 1998
- Pohjavesialueiden tutkiminen pohjavesimalleilla,
Maa ja Vesi Oy, 1993
- Viinivaaran pohjavesitutkimukset, koepumppausaineiston analysointi kaivomalleilla,
Maa ja Vesi Oy, 1993

Yleissuunnitelmat

- Viinivaara-hankkeen yleissuunnitelma,
Pöyry Finland Oy, 2016
- Diplomityö, Oulun pohjavesihankkeen vesien käsittelyn ja johtamisen ratkaisut,
Antti Pesonen, 2011
- Viinivaara-Kälvasvaaran ja Ylikiimingin harjujakson pohjaveden oton ja muun maankäytön
yleissuunnitelma,
PSV-Maa ja Vesi Oy, 2005
- Viinivaaran pohjavesihankkeen tarkennettu yleissuunnitelma,
PSV-Maa ja Vesi Oy, 2003

Talousvesikaivoselvitykset

- Viinivaara-Kälvasvaara-alueen talousvesikaivoselvitys, 2017
- Viinivaara Kälvasvaaran vedenhankinta-alue, talousvesikaivoselvitys, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, 2008

Vesistöselvitykset

- Viinivaaran pohjavesihanke, vaikutukset vesistöjen vesimääriin ja vedenlaatuun, Pöyry Finland Oy, 2016
- Viinivaara-Kälvasvaara-alueen päivitetty vesitasetarkastelu, Pöyry Environment Oy, 2009
- Ylikiimingin harjujakson vesitasetarkastelu, Pöyry Environment Oy, 2009
- Viinivaaran pohjavesihanke, vesistöjen vesitasetarkastelu, PSV-Maa ja Vesi Oy, 2002
- Nuorittajoen vesistön vesialueluokituksen perustulokset, PSV-Yhtiöt, 1988

Luontoselvitykset ym.

- Viinivaaran-pohjavesihanke, Lähdeselvitykset ja vaikutusarviointi, FCG, Pöyry, Ramboll, 2017
- Viinivaara-Kälvasvaara-alueen neljän vesistön viitasammakkoselvitys, Ramboll Finland Oy, 2016
- Viinivaara-Kälvasvaaran ja Ylikiimingin harjujakson pohjavedenoton ympäristölupahakemuksen lisäselvitykset, Lähdekartoitus, Pöyry Environment Oy, 2009
- Tarkastelu vesilain 1 luvun 17 a §:ssä ja 15 §:ssä säädettyjen lähteiden, uomien ja enintään yhden hehtaarin suuruisten lampien suojelutavoitteiden säilyttämisestä alueellisesti, Oulun Vesi, 2009
- Viinivaara hankkeen kalatalousvaikutukset, Pöyry Environment Oy, 2006
- Ympäristövaikutusten arviointiselostus, Maa ja Vesi Oy, PSV-Maa ja Vesi Oy, 2002
- Viinivaaran pohjavesihanke, ympäristövaikutusten arviointiselostus, Sosiaalisten vaikutusten arviointi, erillisraportti, Oulun yliopisto, 2002
- Viinivaaran pohjavesihanke, Ympäristövaikutusten arviointiselostus, PSV - Maa ja Vesi Oy, 2002
- Viinivaaran pohjavesihanke, kasvillisuuden ja vesieläimistön maastoselvitykset Kiiminkijoen Natura-arviointia ja vedenoton YVA:a varten v. 2001, PSV - Maa ja Vesi Oy, 2002

- Ympäristövaikutusten arviointiohjelma,
Insinööritoimisto Paavo Ristola Oy, 2000

Natura-arvioinnit

- Viinivaara hankkeen Kiiminkijoen Natura-arviointi,
Pöyry Finland Oy, 2016
- Olvassuon Natura-arviointi,
FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, 2016
- Luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Kiiminkijoen Natura-arviointi,
PSV-Maa ja Vesi Oy, 2002
- Arvio Viinivaaran pohjavedenottohankkeen vaikutuksesta Olvassuon Natura 2000-alueen luontoon,
Metla, Muhoksen tutkimusasema, 2001
- Kälvasvaaran suunnitellun pohjavedenoton kolmen pumppausvaihtoehdon vaikutus soiden vesioloihin ja kasvillisuuteen,
Metla, Muhoksen tutkimusasema, 2000
- Tarkastelu Kälvasvaaran vedenoton vaikutuksista Natura-ehdotuksen suoalueisiin,
Maa ja Vesi Oy, 1998

Muut selvitykset

- Viinivaara-hankkeen tarkkailuohjelma,
FCG Oy, 2017
- Oulun vedenhankinnan monitavoitearviointi, loppuraportti,
Oulun yliopisto, Thule-instituutti ja vesi- ja ympäristötekniikan tutkimusryhmä, 2014
- Iso Olvasjärven ja Vainionsuon säännöstelyn vahinkoarviolaskelmat ja korvattavat vahingot,
Suomen Salaojakeskus, 2010
- Pohjavesialueiden ja pintavesien tarkkailuohjelma,
Pöyry Environment Oy, 2009
- Viinivaaran pohjavesihankkeen kalataloudellinen vaikutus- ja vahinkoarvio,
Pöyry Environment Oy, 2009
- Diplomityö Vainionsuon turvetuotantoalueen vesittäminen ja käyttö tulvavesien varastointiin,
Riikka Karjalainen, 2008
- Suunnitelma vesistöhaittojen kompensoimiseksi ja niihin tarvittavien alueiden omistajatiedot sekä korvausesitykset, 2006
- Viinivaaran pohjavesihankkeen vaikutusten kompensointi Nuorittajoen valuma-alueella,
diplomityö, Janne Toivonen, 2002
- Tarkastelu Viinivaara-Kälvasvaara pohjavesialueiden korvaavista pohjavesivaroista,
PSV-Maa ja Vesi Oy, 2001
- Tarkastelu Oulun kaupungin pohjavedenhankinnan vaihtoehtoista,
PSV - Maa ja Vesi Oy, 2000

- Viinivaara-selvitys, Lähtökohdat pohjavesien käytön ja maa-ainesten oton ympäristövaikutusten arvioinnille,
Natura Borealis Oy, Pohjois-Pohjanmaan liitto, 1995
- Viinivaaran alueen soranottoedellytykset,
Maa ja Vesi Oy, 1993