

Pohjavesialueen tiedot

Erityisalueet

Perustiedot:

Nimi	Harjamäki-Kasurila
Numero/ tunnus	0874901
Alueluokka	1 Vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue
Alueluokan muutoksen syy	Lain (1299/2004) mukainen tarkistus - Alue kuuluu luokkaan 1
Maakunta	Pohjois-Savo
Elinvoimakeskus	Itä-Suomen elinvoimakeskus
Pääsijaintikunta	Siilinjärvi
Muu sijaintikunta	Siilinjärvi
Vesistöalue	04 Vuoksi
Vesienhoitoalue	1 Vuoksen vesienhoitoalue

[Linkitetyt pintavesimuodostumat](#)

Karttalehti	333108 Käärmelehti, 333111 Siilinjärvi
-------------	---

Onko rajausta muutettu?

Ei

Rajauksen muutoksen syy

Alueen muoto	Alue
Kokonaispinta-ala	9,88 km ²
Muodostumisalueen pinta-ala	7,59 km ²
Imeytymiskerroin	0,5
Arvio muodostuvan pohjav. määrästä	6238 m ³ /d
Sadanta(=vuotuinen sademäärä)	600 mm

Akviferityyppi (n-kpl)	Harju, Antikliininen (purska)
------------------------	----------------------------------

Alueen määrällinen tila (EU)	Hyvä
------------------------------	------

Alueen kemiallinen tila (EU)	Huono
------------------------------	-------

Määrällinen tilatavoite	Tavoitetila saavutettu
-------------------------	------------------------

Kemiallinen tilatavoite	Tavoitetila saavutettu
-------------------------	------------------------

Onko riskialue tai selvityskohde?	Riskialue
-----------------------------------	-----------

Kemiallinen riski / selvityskohde	Kemiallinen riskialue
-----------------------------------	-----------------------

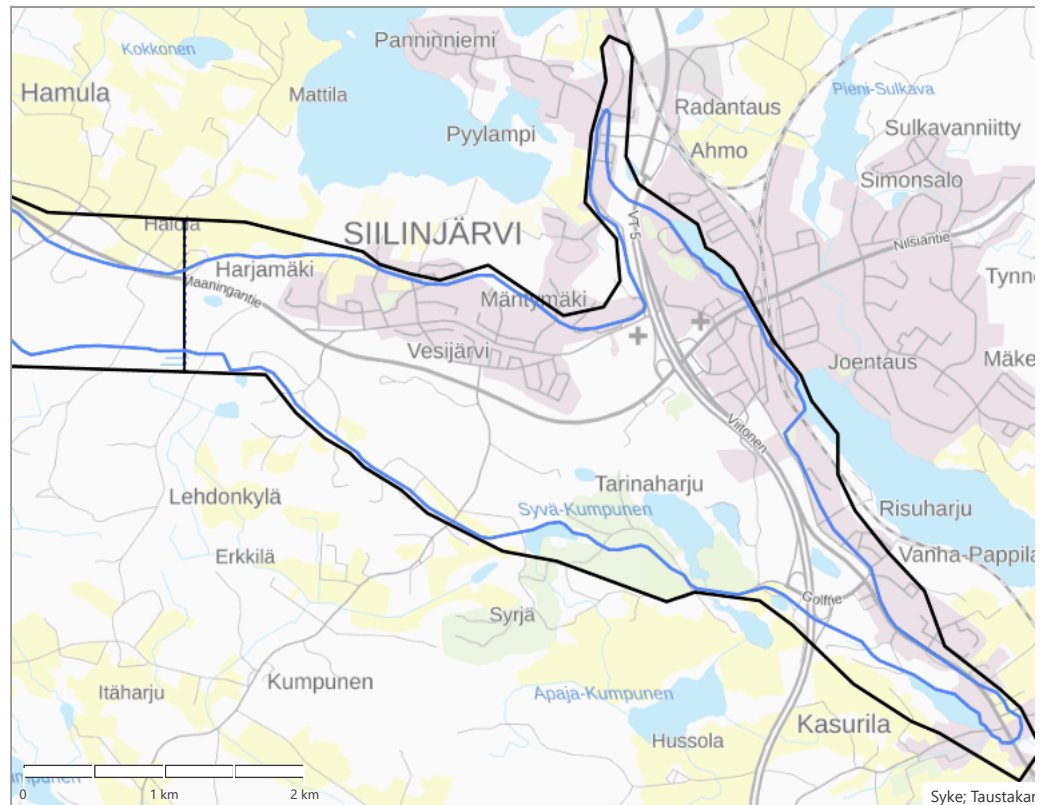
Määrällinen riski / selvityskohde	Ei määrällisen riskin alue
-----------------------------------	----------------------------

Suojelusuunnitelma	Tehty 30.06.2012
--------------------	---------------------

Vedenottamon suoja-alue	Kyllä
-------------------------	-------

Alueen tietojen tarkistus pvm	3.11.2004
-------------------------------	-----------

Tallennus/Muutos-aika	23.7.2025 11:05:00
-----------------------	-----------------------



Havaintopaikkojen lukumäärät

[Vedenlaadun vuosikeskiarvotietoja](#)

[Haitallisten aineiden vuosikeskiarvotietoja](#)

Havaintoputki 41

Kaivo 3

Ottamon hana 2

Pohjavesialueeseen liittyvät hankkeet:

Muut hankkeet

- [6448_2 Alustava pohjavesitutkimus, Harjamäki-Kasurila](#)
- [6060_2 Alustava selvitys, Harjamäki-Kasurila](#)
- [PSASII160909 Harjamäki-Kasurila, maaperäkairaukset](#)
- [TIEHSII031209 Harjamäki-Kasurila: Pohjavesialueen hydrogeologia ja pohjavesisuojausten toimivuusselvitys](#)
- [7376 Koivuniemen pohjavesiesiintymän käyttönottosuunnit](#)
- [F3302 Pohjaveden laadun selvittäminen potentiaalisilta riskialueilta POSELY](#)
- [6448_2_2 Pohjavesitutkimukset vuosina 1979-80](#)
- [0874901_1 Siilinjärven Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohjavesialueiden geologinen rakennetutkimus](#)
- [7319 Tarinaharjun parantolan pohjavesitutkimus](#)
- [5743 Tarinaharjun parantolan vedenotto, suoja-alueet](#)
- [CL-seuranta Valtakunnallinen kloridiseuranta](#)

Suunnitelmat

- [SuSu09-12 Pohjois-Savon suojelusuunnitelmahanke POSELY](#)

VHS:n mukainen ryhmittely

- [VHA1_3 VHA1 Sisä-Suomi](#)

Pohjavesialueen paikkoihin liittyvät hankkeet:

Muut hankkeet

- [Tark_Sii_1 Siilinjärvi Hakkaralan vedenottamon tarkkailuohjelma](#)
- [Tark_Sii_3 Siilinjärvi Koivuniemen vedenottamon tarkkailuohjelma](#)
- [F3309 Vedenottamoiden velvoitetarkkailu POSELY](#)
- [TIEHSII031209 Harjamäki-Kasurila: Pohjavesialueen hydrogeologia ja pohjavesisuojausten toimivuusselvitys](#)
- [CL-seuranta Valtakunnallinen kloridiseuranta](#)
- [FU00409 Tienpidon vaikutus pohjaveden laatuun \(POSELY, POKELY ja ESAELY\)](#)
- [Tark_CI Kloridiseuranta Etelä-Savon alueella](#)
- [F3302 Pohjaveden laadun selvittäminen potentiaalisilta riskialueilta POSELY](#)
- [F4036 VHS-seuranta pohjavedet POSELY](#)
- [VaiO XVK31501 Haitallisten aineiden kartoitus pohjavesissä 2011-2012](#)

Lisätieto

Lain (1299/2004) mukainen pohjavesialueuuden päivitys tehty 6.11.2018.

- [MaaMet_POSELY Maa- ja metsätalouden vaikutusten pohjavesiseurannan järjestäminen](#)
- [XN2909 Maa- ja metsätalouden vesistövaikutusten seuranta, pohjavedet](#)

Pohjavesialueella on pohjavedestä riippuvainen Huosiainen-lampi, jonka pinta-ala on n. 1 ha ja joka on suojeltu vesilain (luku 2, 11 §) nojalla. Lisäksi pohjavesialueen viereiset Kevättömän lahdet Kotilahti ja Taivallahti ovat luonnonsuojelualuetta. Kotilahti ja Taivallahti ovat potentiaalisesti Harjamäki-Kasurilan pohjavedestä riippuvaisia ja niiden osalta olisi tarvetta lisätiedolle pohjavesiriippuvuudesta. Mikäli pohjavesiriippuvuus todetaan, täyttyvät E-luokan kriteerit Harjamäki-Kasurilan osalta.

Pohjavesialueella on toteutettu mittava pohjavesisuojaus uuden moottoritien ja sen liittymien alueella. Muutamia aikoinaan tutkittuja vedenottoaikoja on jäänyt uusien tielinjausten alle. Oikeakätisen lammen pohjoispäässä on seurattu tiealueen kloridipitoisuutta vuodesta 1993 lähtien sinne asennetusta syvähavaintoputkesta. Pohjavesialueen eteläpuolella on golf-kenttä, jonka vaikutuksia pinta- ja pohjaveteen on seurattu vuodesta 1991 saakka. Tutkimusraportti on julkaistu vuonna 2002.

Ylläpitäjäorganisaatio LVV

[Alueen maankäyttö](#)

[Riskikohteita](#) 0 kpl

[Maaperän tilan](#) 0 kpl

[tietojärjestelmän](#)

[kohteet \(100 m](#)

[puskurilla\)](#)

[Pohjavesialueeseen](#) 0 / 0 kpl

[linkitetyt](#)

[vedenotamot](#)

[/VEETin tallennetut](#)

[lkm](#)

[Riskitekijöiden arviot](#)

[Vedenottoon liittyvät](#)

[tiedot](#)

[Toimenpiteet](#)

[Luokittelu](#)

[TSRR-Tiet](#) 54 kpl

[TSRR-Vedenotamot](#) 5 kpl

[TSRR-](#) 13 kpl

[Vedenottoalueet](#)

Kokonaisriskipisteiden 71 / 123 p
maksimiriskiluku (MuutosPvm:)

Poikkeavat aika-/tilatavoitteet 2. kaudella

[Määräajan pidentäminen teknisen kohtuuttomuuden vuoksi](#)

Poikkeavat
aika-/tilatavoitteet 3. [1 ainepoikkeusta](#)
kaudella

Hydrogeologinen kuvaus:

Pohjavesialue käsittää valtaosan Kasurilasta Käärmelahteen ulottuvaa harjumuodostumaa, jossa Tuusniemeltä suuntautuva harju haarautuu kahteen suuntaan. Vedenja Harjamäen sairaalan paikkeilla. Harjumuodostuman ydinosat ovat hyvin vettä johtavaa hiekkaa ja soraa, kerrosvahvuudet ovat huomattavan suuret. Alueella onkin va- aineksen ottoalueita. Pohjavesialueen laajat maa-ainestenottoalueet on pääosin maisemoitu vt 5:n ja kt 77:n uusien linjausten valmistumisen myötä. Ko. teiden vaikutu toteutettu mittava pohjavesien suojaus. keskellä pohjavesialuetta on valtakunnalliseen harjujensuojeluohjelmaan kuuluva Patakukkula-Tarinaharjun suojelualue (no 6:

Alueelta on valmistunut kattava geologinen rakennetutkimus vuonna 2016. Pohjavesialueella tehdyn tutkimukseen mukaan Harjamäki-Kasurilan ja Jälänniemen pohja pohjavesiä varastoiva harjumuodostuma on syvän luode-kaakkosuuntaisen kalliomurroslaakson tai kallioruhjeen alueella kerrostunut kokonaisuus, jonka eri osa-aluee kauttaaltaan hydraulisesti yhteydessä keskenään. Pohjavesialue on tutkimusten perusteella siis varsin yhtenäinen Harjamäeltä Jälänniemelle saakka, vaikkakin harjum paikoin Kasurilassa paksujen hienorakeisten sedimenttien alla. Alueen keskiosassa sijaitsee kaakko-luode suunnassa syvä kallioperän ruhjevyyhyke, jossa maaperän j pohjavesivyöhykkeen paksuus on satakunta metriä. Syvä kallioperälaakso on havaittavissa myös pohjavesialueen itäosassa, missä maaperäkerrostumat ovat reilusti yl

Rakennetutkimuksen mukaan pohjavesien virtaussuunta on luoteesta kaakkoon. Pohjavesiä kuitenkin virtaa ja purkautuu muodostuman eri osa-alueilla useampaan su

virtausta muodostuman ulkopuolelle rajoittavat kalliomäet lounaispuolella ja pohjoispuolella Mäntymäellä. Koillisreunalla pohjaveden virtausta rajoittavat maaperän kerrostumat, joiden alle syntyy todennäköisesti salpaantuneita pohjavesiä.

Tiedostot, kuvat

- [Huosiainen 0874901_lampil](#) (Lataa tiedosto omalle koneelle).
- [Vedenottamon suoja-alue](#) (Lataa tiedosto omalle koneelle).
- [Vuoden 1995 pohjavesialuekartta](#) (Lataa tiedosto omalle koneelle).