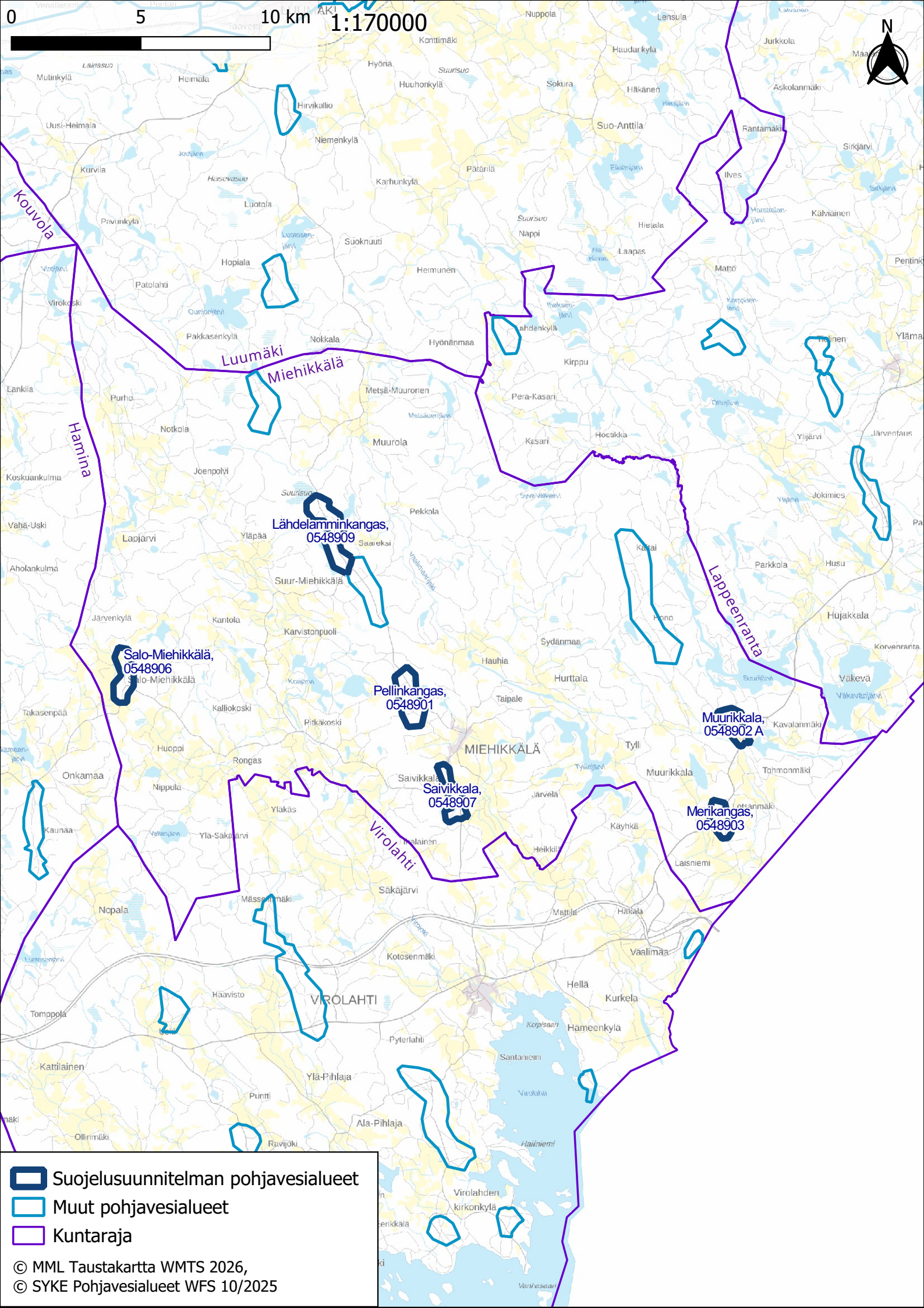
## Liitteet

Liite 1: Yleiskartta ..... 2
Liite 2: Pohjaveden suojelun kannalta keskeisiä säädöksiä ..... 3
Liite 4: Kartta, Lähdelamminkankaan pohjavesialue ..... 6
Liite 5: Kartta, Merikankaan pohjavesialue ..... 7
Liite 6: Kartta, Salo-Miehikkälän pohjavesialue ..... 8
Liite 7: Kartta, Muurikkalan pohjavesialue ..... 9
Liite 8: Kartta, Pellinkankaan pohjavesialue ..... 10
Liite 9: Kartta, Saivikkalan pohjavesialue ..... 11
Liite 10: Riski- ja toimenpidetaulukko, Lähdelamminkankaan pohjavesialue ..... 12
Liite 11: Riski- ja toimenpidetaulukko, Merikankaan pohjavesialue ..... 13
Liite 12: Riski- ja toimenpidetaulukko, Salo-Miehikkälän pohjavesialue ..... 14
Liite 13: Riski- ja toimenpidetaulukko, Muurikkalan pohjavesialue ..... 15
Liite 14: Riski- ja toimenpidetaulukko, Pellinkankaan pohjavesialue ..... 16
Liite 15: Riski- ja toimenpidetaulukko, Saivikkalan pohjavesialue ..... 17



## Liite 1: Yleiskartta


0
5
10 km
1:170000
N
Lähdelamminkangas,
0548909
Salo-Miehikkälä,
0548906
Pellinkangas,
0548901
Saivikkala,
0548907
Muurikkala,
0548902 A
Merikangas,
0548903
Kouvola
Luumäki
Miehikkälä
Hamina
Lappeenranta
Virolahti
MIEHIKKÄLÄ
VIROLAHTI
Suojelusuunnitelman pohjavesialueet
Muut pohjavesialueet
Kuntaraja
© MML Taustakartta WMTS 2026,
© SYKE Pohjavesialueet WFS 10/2025



# Liite 2: Pohjaveden suojelun kannalta keskeisiä säädöksiä

## Öljysäiliöt ja -vahingot sekä jakeluasemat:

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2015/685/ajantasa/2025-12-11/fin

Pelastuslaki (379/2011) sisältää määräyksiä ympäristövahinkojen torjunnasta.

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2011/379/ajantasa/2025-08-01/fin

Suunnitelmien sisällöstä on annettu sisäministeriön asetus pelastustoimen suunnitelmista (1363/2018).

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2018/1363/ajantasa/2018-12-28/fin

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista jakeluasemalla 415/1998

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/1998/415/ajantasa/1998-06-09/fin

## Alueidenkäytön suunnittelu:

Rakentamislaki (751/2023)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2023/751/ajantasa/2026-04-17/fin

## Kemikaalit:

Kemikaalilaki (599/2013)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2013/599/ajantasa/2025-11-14/fin

Valtioneuvoston asetus vesienhoidon järjestämisestä (1040/2006)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2006/1040/ajantasa/2025-12-18/fin

Valtioneuvoston asetus vesiympäristölle vaarallisista ja haitallisista aineista (1022/2006)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2006/1022/ajantasa/2025-12-18/fin

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2015/685/ajantasa/2025-12-11/fin

Laki vaarallisten aineiden kuljetuksesta (541/2023)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2023/541/ajantasa/2025-06-27/fin

### Jätevedet:

Valtioneuvoston asetus talousjätevesien käsittelystä vesihuoltolaitosten viemäriverkostojen ulkopuolisilla alueilla (157/2017)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2017/157/ajantasa/2017-03-16/fin

### Maaperä:

Ympäristönsuojelulain maaperän ja pohjaveden pilaamiskielto (YSL 16 § ja 17 §)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2014/527/ajantasa/2026-04-24/fin

### Maatalous:

Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta:

Valtioneuvoston asetus eräiden maa- ja puutarhataloudesta peräisin olevien päästöjen rajoittamisesta (1250/2014)

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2014/1250/ajantasa/2025-12-18/fin

Valtioneuvoston asetus luonnonhaittakorvauksesta (127/2023):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2023/127/ajantasa/2026-01-22/fin

Maa- ja metsätalousministeriön asetus maatalouden ympäristötuen perus- ja lisätoimenpiteistä ja maatalouden ympäristötuen erityistuista (503/2007):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2007/503/ajantasa/2007-04-26/fin

Laki kasvinsuojeluaineista (1563/2011):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2011/1563/ajantasa/2025-06-27/fin

Tietoa pohjavesialueille soveltuvista kasvinsuojeluaineista löytyy Turvallisuus- ja kemikaaliviraston ylläpitämästä kasvinsuojeluainerekisteristä:

https://www.kemidigi.fi/kasvinsuojeluainerekisteri/haku

### Maa-ainesten otto:

Maa-aineslaki (555/1981):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/1981/555/ajantasa/2025-06-27/fin

Asetus maa-ainesten ottamisesta (926/2005):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2005/926/ajantasa/2026-02-12/fin

### Liikenne:

Maastoliikennelaki (1710/1995):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/1995/1710/ajantasa/2025-06-27/fin

### Vesihuolto:

Vesihuoltolaki (119/2001):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2001/119/ajantasa/2025-12-05/fin

### Talousvesi:

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus talousveden laadusta sekä rakennusten vesilaitteistojen riskienhallinnasta (1352/2015):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2015/1352/ajantasa/2023-01-03/fin

Valtioneuvoston asetus talousveden tuotantoketjun riskienhallinnasta ja omavalvonnasta (7/2023):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2023/7/ajantasa/2023-01-05/fin

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus pienten yksiköiden talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista (401/2001):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/2001/401/ajantasa/2001-05-17/fin

### Ympäristön- ja terveydensuojelu:

Terveydensuojelulaki (763/1994):

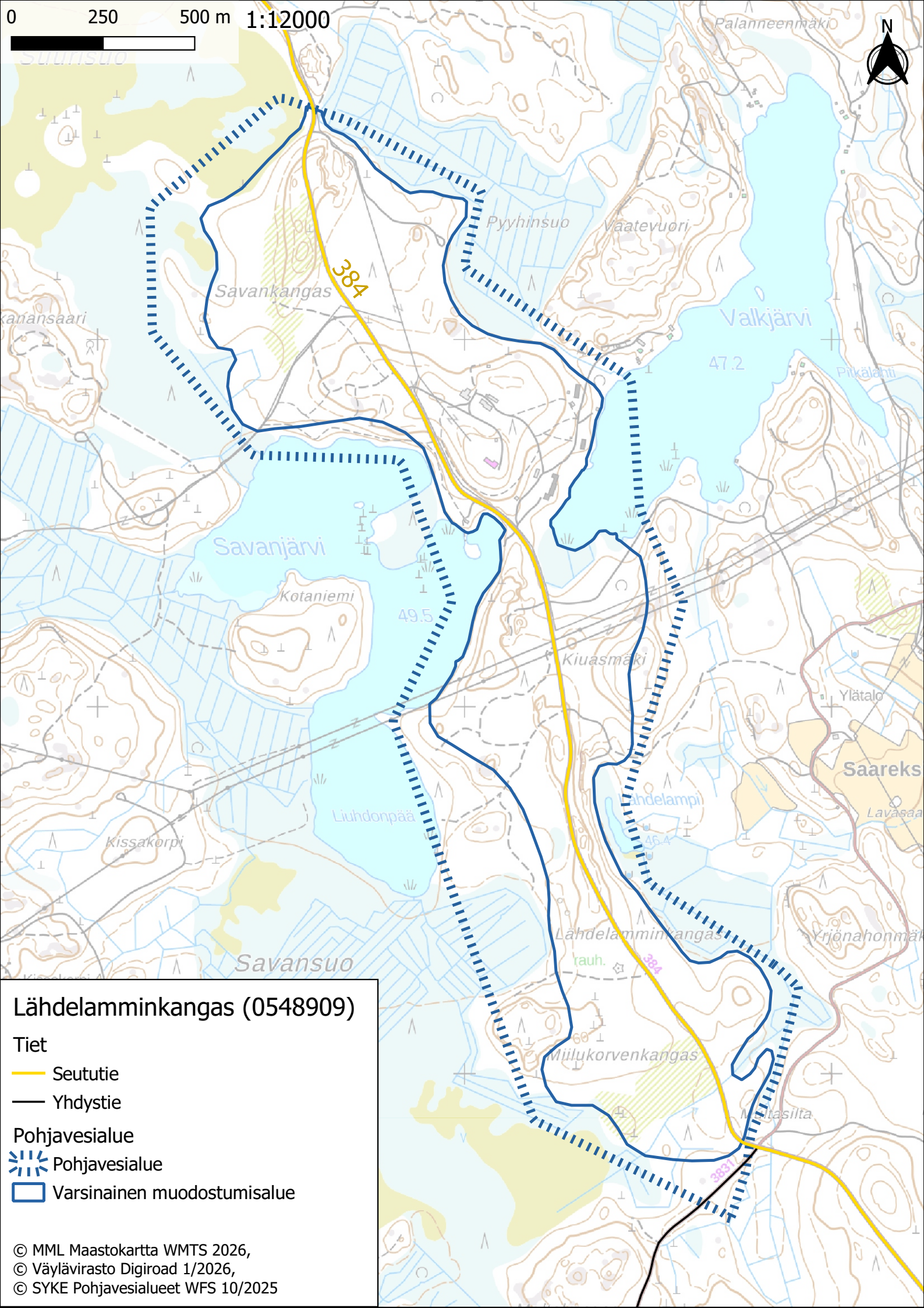
https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/1994/763/ajantasa/2025-06-27/fin

Terveydensuojeluasetus (1280/1994):

https://www.finlex.fi/eli?uri=http://data.finlex.fi/eli/sd/1994/1280/ajantasa/2023-01-05/fin

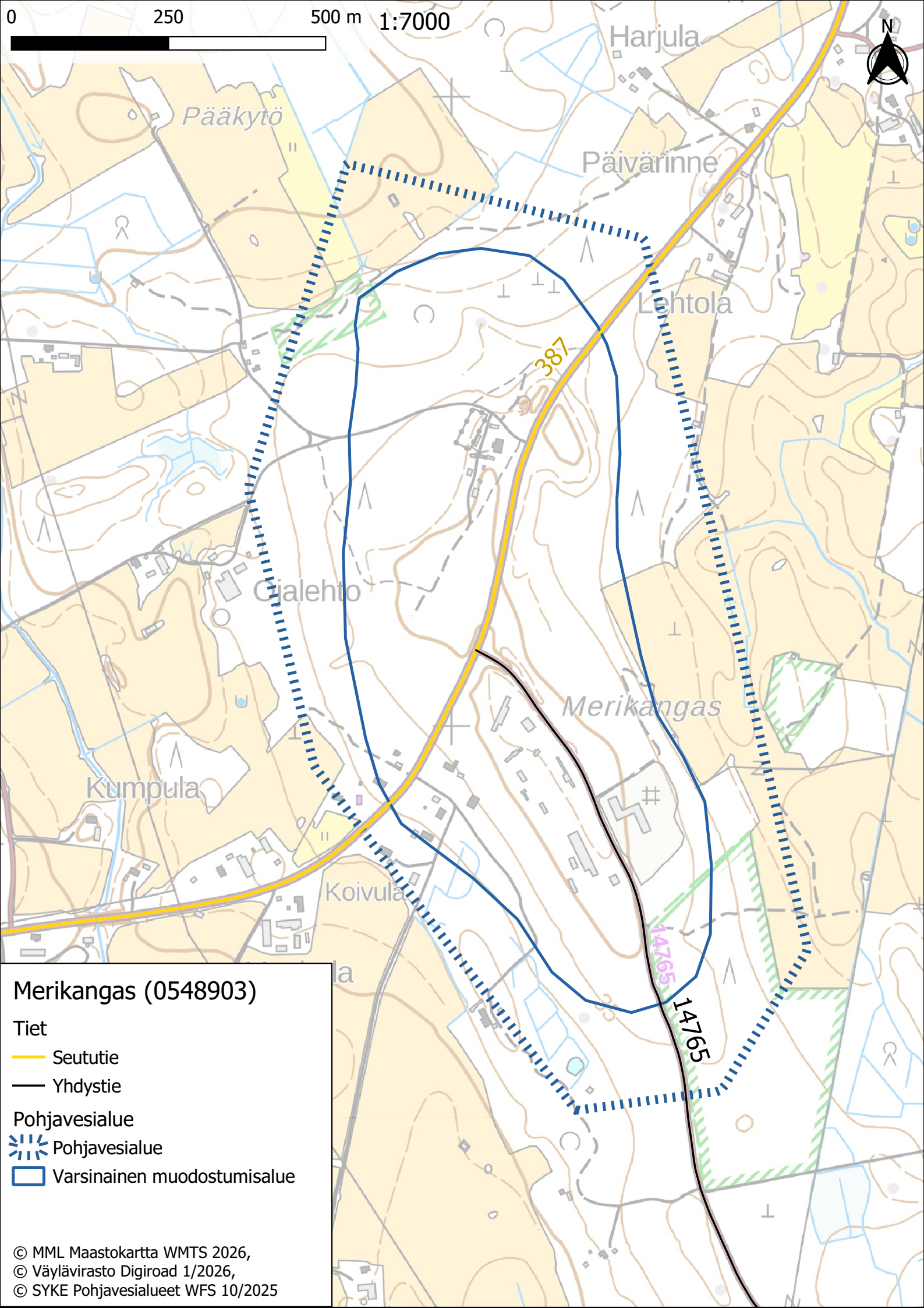


## Liite 3: Kartta, Lähdelamminkankaan pohjavesialue


0
250
500 m
1:12000
N
Palanneenmäki
Pyyhinsuo
Vaatevuori
384
Savankangas
Valkjärvi
47.2
Pitkälahti
Savanjärvi
Kotaniemi
49.5
Kiuasmäki
Ylätalo
Liuhdonpää
Kissakorpi
Lähdelampi
46.4
Lähdelamminkangas
rauh.
Savansuo
Miilukorvenkangas
Mustasilta
3831
Lähdelamminkangas (0548909)
Tiet
Seututie
Yhdystie
Pohjavesialue
Pohjavesialue
Varsinainen muodostumisalue
© MML Maastokartta WMTS 2026,
© Väylävirasto Digiroad 1/2026,
© SYKE Pohjavesialueet WFS 10/2025

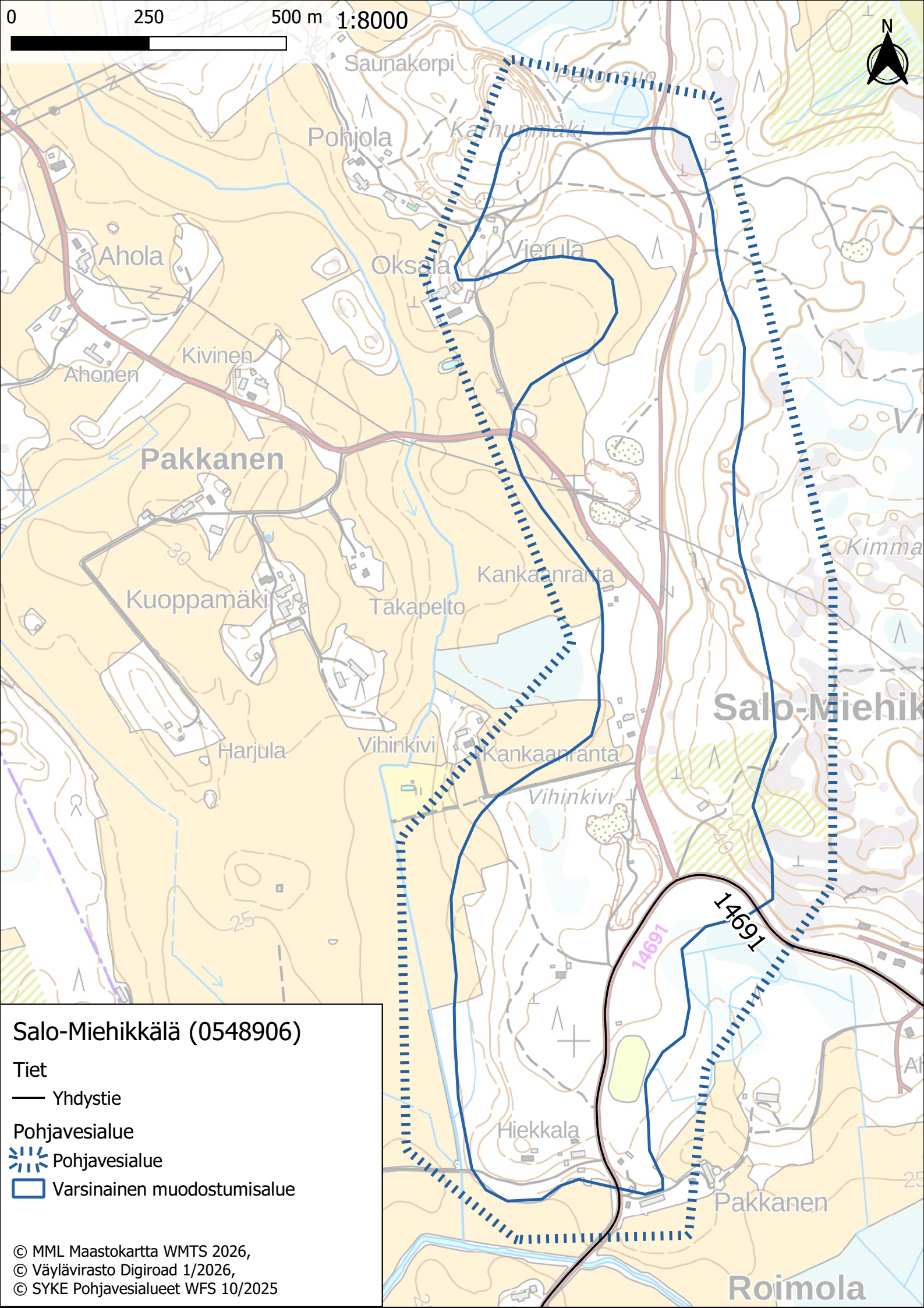


## Liite 4: Kartta, Merikankaan pohjavesialue


0
250
500 m
1:7000
N
Harjula
Pääkytö
Päivärinne
Lehtola
387
Gjalehto
Merikangas
Kumpula
Koivula
14765
14765
Merikangas (0548903)
Tiet
Seututie
Yhdystie
Pohjavesialue
Pohjavesialue
Varsinainen muodostumisalue
© MML Maastokartta WMTS 2026,
© Väylävirasto Digiroad 1/2026,
© SYKE Pohjavesialueet WFS 10/2025

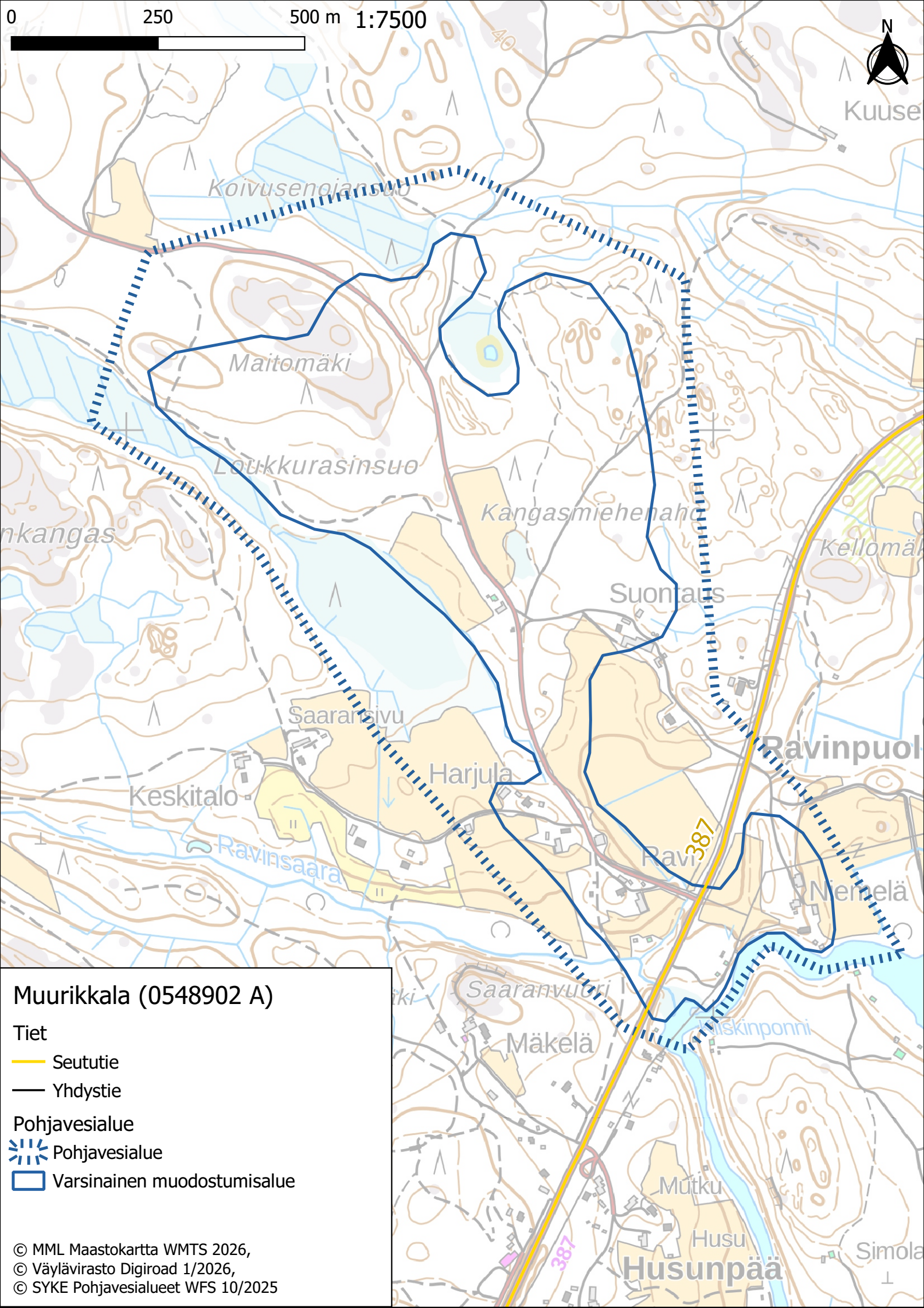


## Liite 5: Kartta, Salo-Miehikkälän pohjavesialue


0
250
500 m
1:8000
N
Saunakorpi
Pohjola
Karhunmäki
Ahola
Oksala
Vierula
Kivinen
Ahonen
Pakkanen
Kuoppamäki
Takapelto
Kankaanranta
Harjula
Vihinkivi
Kankaanranta
Vihinkivi
Salo-Miehik
14691
14691
Hiekkala
Pakkanen
Roimola
Salo-Miehikkälä (0548906)
Tiet
Yhdystie
Pohjavesialue
Pohjavesialue
Varsinainen muodostumisalue
© MML Maastokartta WMTS 2026,
© Väylävirasto Digiroad 1/2026,
© SYKE Pohjavesialueet WFS 10/2025

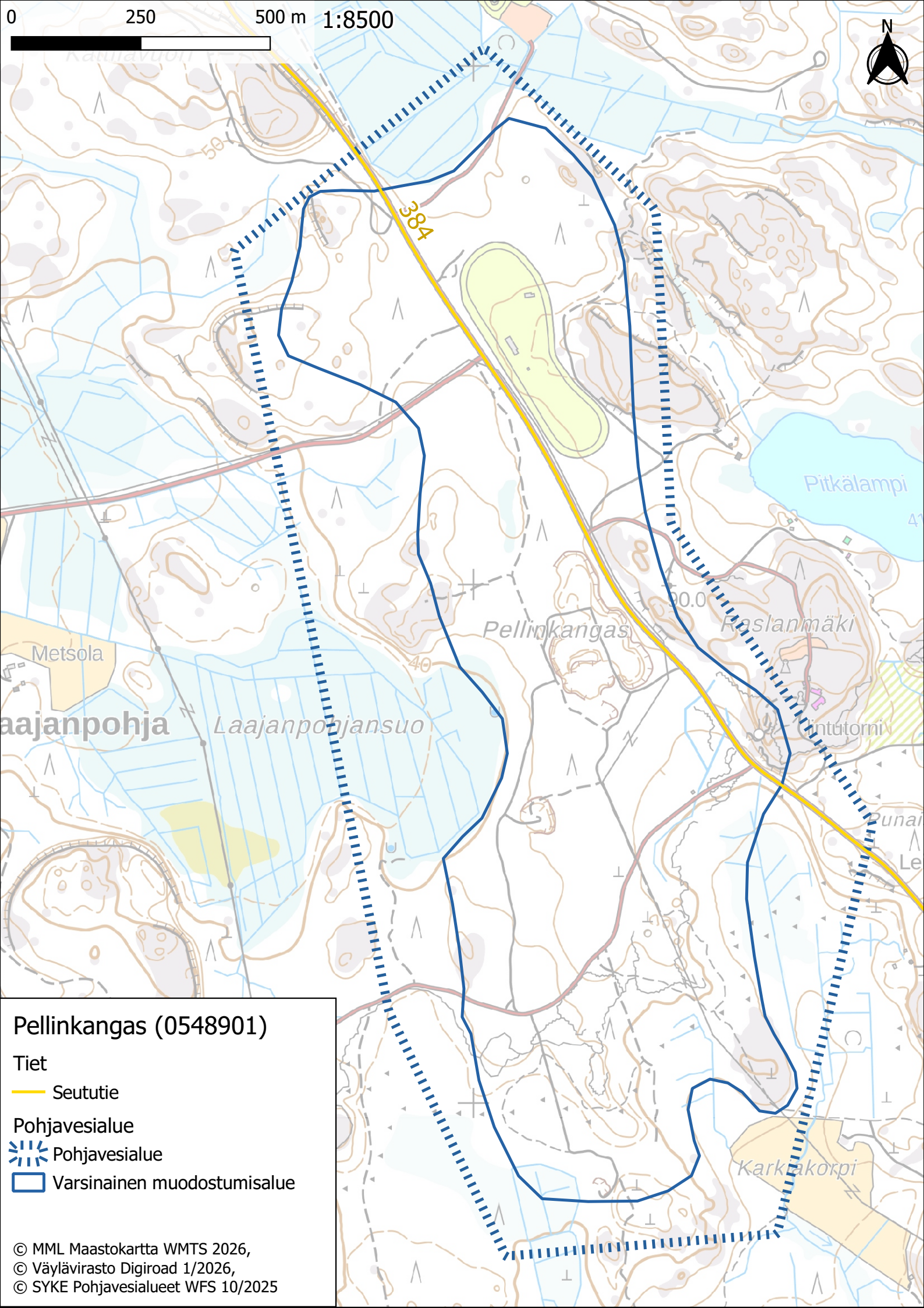


## Liite 6: Kartta, Muurikkalan pohjavesialue


0
250
500 m
1:7500
N
Koivusenojansuo
Maitomäki
Loukkurasinsuo
Kangasmiehenahd
Suontaus
Saaransivu
Harjula
Keskitalo
Ravinsaara
Ravinpuol
Niemelä
Saaranvuori
Mäkelä
Mutku
Husu
Husunpää
Simola
387
387
Muurikkala (0548902 A)
Tiet
Seututie
Yhdystie
Pohjavesialue
Pohjavesialue
Varsinainen muodostumisalue
© MML Maastokartta WMTS 2026,
© Väylävirasto Digiroad 1/2026,
© SYKE Pohjavesialueet WFS 10/2025



## Liite 7: Kartta, Pellinkankaan pohjavesialue




## Pellinkangas (0548901)

Tiet

Seututie

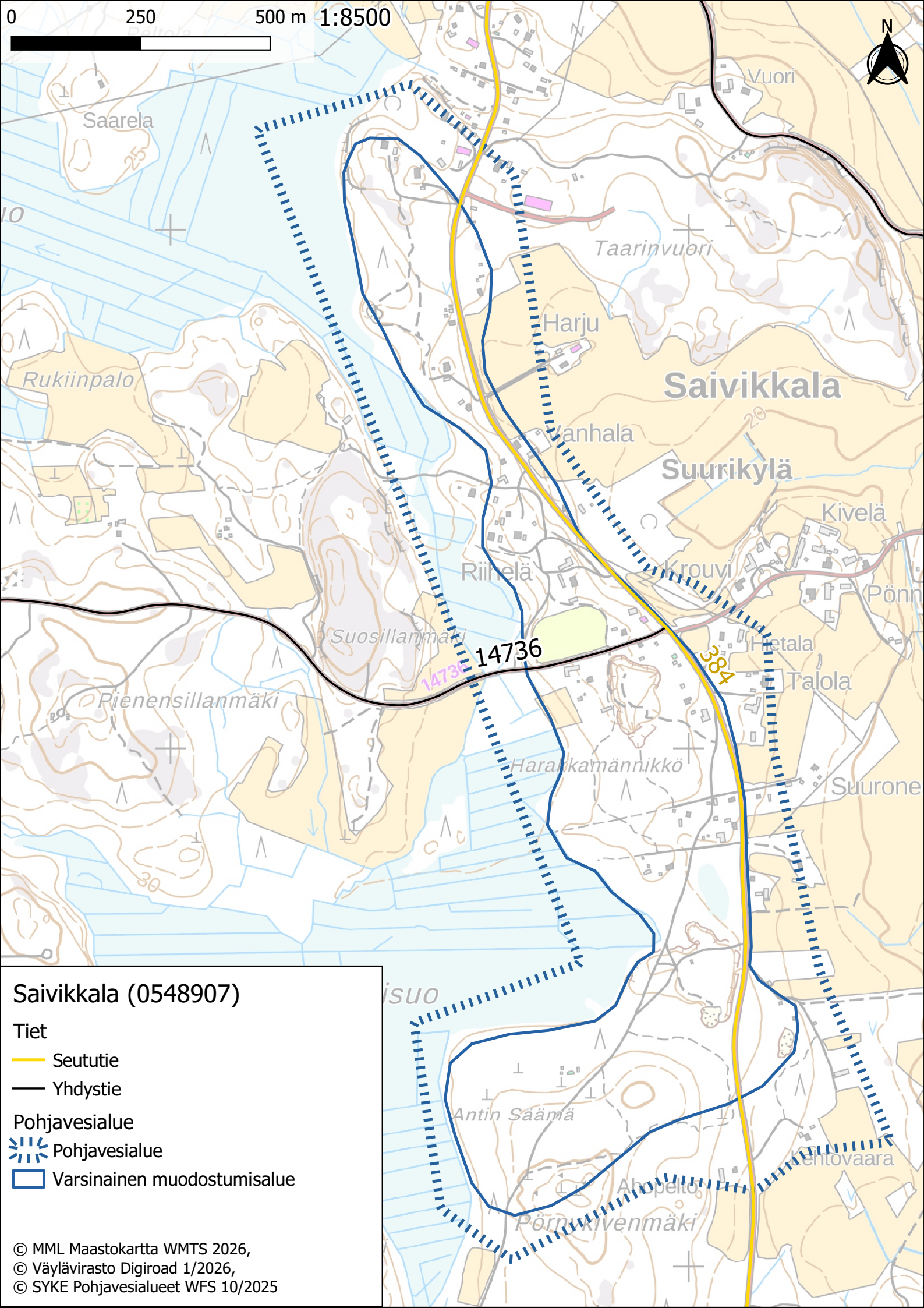
Pohjavesialue

Pohjavesialue

Varsinainen muodostumisalue



## Liite 8: Kartta, Saivikkalan pohjavesialue


0
250
500 m
1:8500
N
Saarela
Vuori
Taarinvuori
Harju
Rukiinpalo
Saivikkala
Vanhala
Suurikylä
Kivelä
Krouvi
Riihelä
Pönn
Suosillanmäki
14736
14735
384
Hietala
Talola
Pienensillanmäki
Harakkamännikkö
Suurone
Antin Säämä
Kentovaara
Pörnikivenmäki
Saivikkala (0548907)
Tiet
Seututie
Yhdystie
Pohjavesialue
Pohjavesialue
Varsinainen muodostumisalue
© MML Maastokartta WMTS 2026,
© Väylävirasto Digiroad 1/2026,
© SYKE Pohjavesialueet WFS 10/2025



# Liite 9: Riski- ja toimenpidetaulukko, Lähdelamminkankaan pohjavesialue

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Lähdelamminkankaan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viemäröimättömät kiinteistöt | Viemäröimättömistä kiinteistöistä ei ole ollut tietoja saatavilla. | Jäteveden imeytyminen pohjaveteen | Kunnan tulisi selvittää tiedot viemäröimättömistä kiinteistöistä. Viemäröimättömät kiinteistöt tulee liittää jätevesiverkostoon tai jos se ei ole mahdollista, oltava asianmukainen jätevesijärjestelmä. | 2027 | Miehikkälän kunta, Kiinteistön omistaja | Ympäristönsuojelutoimi |
| Öljysäiliöt | Kymenlaakson pelastuslaitoksen rekisterin mukaan Lähdelamminkankaan alueella sijaitsee kaksi öljysäiliötä. | Öljyä voi joutua pohjaveteen säiliön vuotojen, ylitäytön tai putkistovaurioiden seurauksena. | Ajantasaisen öljysäiliörekisterin ylläpito, öljysäiliöiden säännöllinen tarkastus. | Jatkuva | Kiinteistön omistaja, Kymenlaakson pelastuslaitos | Kymenlaakson pelastuslaitos |
| Maalämpökaivot ja -järjestelmät | Maalämpökaivojen ja -järjestelmien määrästä ei ole kerättyä tietoa. Alueella on asutusta, joten maalämpöjärjestelmiä voi löytyä. | Maalämpökaivojen poraamisesta ja käytöstä aiheutuu riski pohjaveden laadulle, mikäli kaivorakenteita ei tiivistetä riittävän hyvin ja pintavettä tai lämmönkeruunestettä pääsee pohjaveteen. | Tiedon kerääminen olemassa olevista maalämpökaivoista ja -järjestelmistä. Uusien maalämpökaivojen asentamisen mahdollisuudet tulee selvittää tapauskohtaisesti Lupa- ja valvontavirastolta, joka arvioi mahdollisen vesiluvan tarpeen. | Maalämpöjärjestelmärekisteri 2027. Uudet kaivot: jatkuva | Rakennusvalvonta, uusien kaivojen osalta hankkeesta vastaava | Ympäristönsuojelutoimi, Rakennusvalvonta |
| Tiestö | Lähdelamminkankaan pohjaveden muodostumisalueella sijaitsee seututie 384 pituudeltaan 3 165 metrin matkan. Tienhoitoluokka on II. | Pohjaveden kloridipitoisuus voi kohota suolauksen myötä. Liikenneonnettomuuksien myötä pohjavedelle haitallisia aineita voi päästä maaperään ja pohjaveteen. | Teiden suolauksessa tulisi harkita vaihtoehtoisia liukkaudentorjunta-aineita. Pohjavesisuojauksen rakentamistarvetta tulee tarkastella. | 2027- | Elinvoimakeskus | Lupa- ja valvontavirasto |
| Muuntamot | Pohjavesialueella on yksi pylväsmuuntamo (öljyä 130 kg). | Muuntamon sisältämä öljy voi päästä vuodon seurauksena tai salamaniskun johdosta maaperään ja pohjaveteen. | Pohjavesialueet huomioitava verkostosuunnittelussa. Pylväsmuuntamon korvaaminen suoja-altaalla varustetulla puistomuuntamolla. | 2027- | Toiminnanharjoittaja | Lupa- ja valvontavirasto |
| Metsätalous | Metsätalous on yleisin maankäyttömuoto pohjavesialueella. Maastokartan perusteella tarkastellulla pohjavesialueella ei ole tehty merkittävästi ojituksia. | Pohjaveden haitallinen purkautuminen, humuspitoisen veden virtaus pohjavesialueelle, metsätyökoneiden öljyvuodot, pohjaveden pinnan ja nitraattipitoisuuden nousu, lannoitteiden ja torjunta-aineiden pääsy pohjaveteen. | Ei uudistusojituksia pohjavesialueilla, mahdollisten kunnostusojitusten yhteydessä varmistettava haitattomuus,ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi, Metsäkeskus |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Lähdelamminkankaan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lopetettu yksityinen jakeluasema, Rajavartioalueen komentopaikka | Yksityinen jakeluasema, jonka toiminta on loppunut. Sijoittuu vedenottamon läheisyyteen, virtaussuunnat eivät ole tiedossa. | Öljyhiilivetyjen ja öljyn lisäaineiden, raskasmetallien sekä liuotinaineiden leviäminen pohjaveteen. | Selvitystarve, maarakentamisessa tai maankäytön muuttuessa otettava yhteys valvontaviranomaiseen. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto |
| Lopetettu ampumarata, Rajavartiosto | Lopetettu ampumarata. Sijoittuu vedenottamon läheisyyteen, virtaussuunnat eivät ole tiedossa. | Raskasmetallien ja PAH-yhdisteiden leviäminen pohjaveteen. | Selvitystarve, maarakentamisessa tai maankäytön muuttuessa otettava yhteys valvontaviranomaiseen. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto |
| Öljyvahinkokohde | Öljyvahinko tapahtui rakennuksen lämmitysöljysäiliölle. Ei enää puhdistustarvetta. Sijoittuu vedenottamon läheisyyteen, virtaussuunnat eivät ole tiedossa. | Öljyä voi joutua pohjaveteen öljyvahingon seurauksena. | Maarakentamisessa tai maankäytön muuttuessa otettava yhteys valvontaviranomaiseen. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto |



# Liite 10: Riski- ja toimenpidetaulukko, Merikankaan pohjavesialue

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Merikankaan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viemäröimättömät kiinteistöt | Ei ole tiedossa, ovatko pohjavesialueen kiinteistöjen jätevesijärjestelmät lain edellyttämässä tilassa. | Jäteveden imeytyminen pohjaveteen | Kunnan tulisi selvittää tiedot viemäröimättömistä kiinteistöistä. Viemäröimättömät kiinteistöt tulee liittää jätevesiverkostoon tai jos se ei ole mahdollista, oltava asianmukainen jätevesijärjestelmä. | 2027 | Miehikkälän kunta, Kiinteistön omistajat | Ympäristönsuojelu-toimi |
| Maalämpökaivot | Merikankaan pohjavesialueelle on myönnetty rakennuslupa vuonna 2015 maalämpökaivolle, joka on valmistunut 2018 (kiinteistötunnus 489-409-4-350). | Maalämpökaivojen poraamisesta ja käytöstä aiheutuu riski pohjaveden laadulle, mikäli kaivorakenteita ei tiivistetä riittävän hyvin ja pintavettä tai lämmönkeruunestettä pääsee pohjaveteen. | Järjestelmän kunnon säännöllinen seuranta ja korjaustoimenpiteet tarvittaessa. | Jatkuva | Kiinteistön omistaja, Kymenlaakson pelastuslaitos | Ympäristönsuojelu-toimi |
| Öljysäiliöt | Kymenlaakson pelastuslaitoksen rekisterin mukaan Merikankaan alueella sijaitsee yksi öljysäiliö. | Öljyä voi joutua pohjaveteen säiliön vuotojen, ylitäytön tai putkistovaurioiden seurauksena. | Ajantasaisen öljysäiliörekisterin ylläpito, öljysäiliöiden säännöllinen tarkastus. | Jatkuva | Kiinteistön omistaja, Kymenlaakson pelastuslaitos | Kymenlaakson pelastuslaitos |
| Tiestö | Merikankaan pohjavesialueella seututie 387 sijoittuu alueelle koillinen-luodesuuntaisesti noin 551 metrin matkan pohjaveden muodostumisalueelle. Talvihoitoluokka on Is. Yhdystie 14765 lähtee tieltä 387 kaakkoon ja sijoittuu pohjaveden muodostumisalueelle noin 180 metrin matkan. Tie on talvihoitoluokassa III. | Pohjaveden kloridipitoisuus voi kohota suolauksen myötä. Liikenneonnettomuuksien myötä pohjavedelle haitallisia aineita voi päästä maaperään ja pohjaveteen. | Teiden suolauksessa tulisi harkita vaihtoehtoisia liukkaudentorjunta-aineita. Pohjavesisuojauksen rakentamistarvetta tulee tarkastella. | 2027- | Elinvoimakeskus | Lupa- ja valvontavirasto |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Merikankaan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Yritystoiminta | Alueella toimii mekaanista puunjalostusta harjoittava yritys, jonka toimialana ovat puun sahaus, höyläys ja kyllästys. | Huolimattomasta aineiden käsittelystä, puutteellisten suojarakenteiden, tavarankuljetuksen sekä kemikaali- ja öljysäiliöiden seurauksena pohjaveden laatu voi vaarantua. | Yritysalueen henkilöstöä tulee kouluttaa säännöllisesti huomioiden pohjavesialueella toimiminen. | Jatkuva | Toiminnanhharjoit-taja | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelu-toimi |
| Muuntamot | Pohjavesialueella on yksi puistomuuntamo (öljyä 255 kg). | Muuntamon sisältämä öljy voi päästä vuodon seurauksena tai salamaniskun johdosta maaperään ja pohjaveteen. | Pohjavesialueet huomioitava verkostosuunnittelussa. Pylväsmuuntamon korvaaminen suoja-altaalla varustetulla puistomuuntamolla. | 2027- | Toiminnanharjoit-taja | Lupa- ja valvontavirasto |
| Maatalous | Merikankaan pohjavesialueen reunamilla sijaitsee hieman peltoviljelyä, varsinaiselle muodostumisalueelle sijoittuu hyvin pieni osa peltoa. | Lannoitteita voi päästä pohjaveteen. | Peltoviljelyn pohjavesien suojelutoimenpiteiden toteutus. | Jatkuva | Pohjavesialueella maanviljelystä harjoittavat. | Ympäristönsuojelu-toimi |
| Metsätalous | Metsätalous on yleisin maankäyttömuoto pohjavesialueella. Maastokartan perusteella tarkastellulla pohjavesialueella ei ole tehty merkittävästi ojituksia. | Pohjaveden haitallinen purkautuminen, humuspitoisen veden virtaus pohjavesialueelle, metsätyökoneiden öljyvuodot, pohjaveden pinnan ja nitraattipitoisuuden nousu, lannoitteiden ja torjunta-aineiden pääsy pohjaveteen. | Ei uudistusojituksia pohjavesialueilla, mahdollisten kunnostusojitusten yhteydessä varmistettava haitattomuus,ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. | Jatkuva | Toiminnanharjoit-taja, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuoje-lutoimi, Metsäkeskus |



# Liite 11: Riski- ja toimenpidetaulukko, Salo-Miehikkälän pohjavesialue

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Salo-Miehikkälän pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Öljysäiliöt | Kymenlaakson pelastuslaitoksen rekisterin mukaan Salo-Miehikkälän alueella sijaitsee kaksi öljysäiliötä. | Öljyä voi joutua pohjaveteen säiliön vuotojen, ylitäytön tai putkistovaurioiden seurauksena. | Ajantasaisen öljysäiliörekisterin ylläpito, öljysäiliöiden säännöllinen tarkastus. | Jatkuva | Kiinteistön omistaja, Kymenlaakson pelastuslaitos | Kymenlaakson pelastuslaitos |
| Maalämpökaivot ja -järjestelmät | Maalämpökaivojen ja -järjestelmien määrästä ei ole kerättyä tietoa. Alueella on asutusta, joten maalämpöjärjestelmiä voi löytyä. | Maalämpökaivojen poraamisesta ja käytöstä aiheutuu riski pohjaveden laadulle, mikäli kaivorakenteita ei tiivistetä riittävän hyvin ja pintavettä tai lämmönkeruunestettä pääsee pohjaveteen. | Tiedon kerääminen olemassa olevista maalämpökaivoista ja -järjestelmistä. Uusien maalämpökaivojen asentamisen mahdollisuudet tulee selvittää tapauskohtaisesti Lupa- ja valvontavirastolta, joka arvioi mahdollisen vesiluvan tarpeen. | Maalämpökaivorekisteri 2027. Uudet kaivot: Jatkuva | Rakennusvalvonta, uusien kaivojen osalta hankkeesta vastaava | Ympäristönsuojelutoimi, Rakennusvalvonta |
| Tiestö | Alueen kaakkoisosaan sijoittuu yhdystie 14691 noin 780 metrin matkalta pohjaveden muodostumisalueelle. Tie on talvihoitoluokassa II. | Pohjaveden kloridipitoisuus voi kohota suolauksen myötä. Liikenneonnettomuuksien myötä pohjavedelle haitallisia aineita voi päästä maaperään ja pohjaveteen. | Teiden suolauksessa tulisi harkita vaihtoehtoisia liukkaudentorjunta-aineita. Pohjavesisuojauksen rakentamistarvetta tulee tarkastella. | 2027- | Elinvoimakeskus | Lupa- ja valvontavirasto |
| Vanhat maa-aineksen ottoalueet | Salo-Miehikkälän alueella maa-ainesten ottoa on ollut vedenottamoalueen läheisyydessä. Maastokäynnin (2025) aikana maa-ainestenottoalueilla pohjavesien pinnat eivät olleet nousseet maapinnantason yläpuolelle eikä alueilla havaittu jätettä. | Pohjaveden likaantumisriski kasvaa suojaavan maakerroksen vähentymisen seurauksena. | Kotitarveottopaikat on järjestettävä siten, ettei pohjaveden pilaantumisesta ole riskiä ja ottotoimintaa ei saa ulottaa pohjaveden pinnan alapuolelle. | Jatkuva | Miehikkälän kunta | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi |
| Muuntamot | Pohjavesialueella on yksi pylväsmuuntamo (öljyä 175 kg). Salo-Miehikkälän pohjavesialueella sijaitseva pylväsmuuntamo uusitaan vuoden 2026 aikana puistomuuntamoksi, jonka jälkeen muuntamon öljymäärä on noin 200 kg. Uuteen puistomuuntamoon rakennetaan suoja-allas. | Muuntamon sisältämä öljy voi päästä vuodon seurauksena tai salamaniskun johdosta maaperään ja pohjaveteen. | Pohjavesialueet huomioitava verkostosuunnittelussa. Pylväsmuuntamon korvaaminen suoja-altaalla varustetulla puistomuuntamolla. | 2027- | Toiminnanharjoittaja | Lupa- ja valvontavirasto |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Salo-Miehikkälän pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maatalous | Salo-Miehikkälän pohjavesialueen länsi- ja eteläosiin sijoittuu jonkin verran peltoviljelyä. Varsinaisen muodostumisalueen reunamilla harjoitetaan hieman peltoviljelyä, pääosin muodostumisalueella kasvatetaan rehunurmea. | Lannoitteita voi päästä pohjaveteen. | Peltoviljelyn pohjavesien suojelutoimenpiteiden toteutus. | Jatkuva | Pohjavesialu-eella maanviljelystä harjoittavat. | Ympäristönsuo-jelutoimi |
| Metsätalous | Metsätalous on yleisin maankäyttömuoto pohjavesialueella. Maastokartan perusteella tarkastellulla pohjavesialueella ei ole tehty merkittävästi ojituksia. | Pohjaveden haitallinen purkautuminen, humuspitoisen veden virtaus pohjavesialueelle, metsätyökoneiden öljyvuodot, pohjaveden pinnan ja nitraattipitoisuuden nousu, lannoitteiden ja torjunta-aineiden pääsy pohjaveteen. | Ei uudistusojituksia pohjavesialueilla, mahdollisten kunnostusojitusten yhteydessä varmistettava haitattomuus,ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. | Jatkuva | Toiminnanhar-joittajat, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuoje-lutoimi, Metsäkeskus |



# Liite 12: Riski- ja toimenpidetaulukko, Muurikkalan pohjavesialue

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Muurikkalan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viemäröimättömät kiinteistöt | Muurikkalan pohjavesialueella sijaitsee kolme kiinteistöä, joiden jätevesijärjestelmä ei ole lain edellyttämässä tilassa. Yhdellä näistä kiinteistöistä on saneeraus käynnissä parhaillaan. Alueella on lisäksi yksi kiinteistö, joka on vapautettu käsittelyvaatimuksista vähäisen jätevesimäärän perusteella. | Jäteveden imeytyminen pohjaveteen | Kiinteistöjen jätevesijärjestelmät tulee olla lain edellyttämässä tilassa. Viemäröimättömät kiinteistöt tulee liittää jätevesiverkostoon tai jos se ei ole mahdollista, oltava asianmukainen jätevesijärjestelmä. | 2027 | Kiinteistön omistajat, Miehikkälän kunta | Ympäristönsuoje-lutoimi |
| Öljysäiliöt | Kymenlaakson pelastuslaitoksen rekisterin mukaan Muurikkalan alueella ei sijaitse öljysäiliöitä. Alueella on asutusta, joten öljysäiliöitä voi kuitenkin olla. | Öljyä voi joutua pohjaveteen säiliön vuotojen, ylitäytön tai putkistovaurioiden seurauksena. | Ajantasaisen öljysäiliörekisterin ylläpito. Öljysäiliöiden tarkastukset. | Jatkuva | Kiinteistöjen omistajat, Kymenlaakson pelastuslaitos | Kymenlaakson pelastuslaitos |
| Maalämpökaivot | Maalämpökaivojen määrästä ei ole kerättyä tietoa. Alueella on asutusta, joten maalämpöjärjestelmiä voi löytyä. | Maalämpökaivojen poraamisesta ja käytöstä aiheutuu riski pohjaveden laadulle, mikäli kaivorakenteita ei tiivistetä riittävän hyvin ja pintavettä tai lämmönkeruunestettä pääsee pohjaveteen. | Tiedon kerääminen olemassa olevista maalämpökaivoista. Uusien maalämpökaivojen asentamisen mahdollisuudet tulee selvittää tapauskohtaisesti Lupa- ja valvontavirastolta, joka arvioi mahdollisen vesiluvan tarpeen. | Maalämpökai-vorekisteri 2027. Uudet kaivot: Jatkuva | Rakennusvalvonta, uusien kaivojen osalta hankkeesta vastaava | Ympäristönsuojelu toimi, Rakennusvalvonta |
| Tiestö | Muurikkalan pohjavesialueen eteläosaan sijoittuu seututie 387 noin 266 metrin matkalta pohjaveden muodostumisalueelle. Tie on talvihoitoluokassa Is. | Pohjaveden kloridipitoisuus voi kohota suolauksen myötä. Liikenneonnettomuuksien myötä pohjavedelle haitallisia aineita voi päästä maaperään ja pohjaveteen. | Teiden suolauksessa tulisi harkita vaihtoehtoisia liukkaudentorjunta-aineita. Pohjavesisuojauksen rakentamistarvetta tulee tarkastella. | 2027- | Elinvoimakeskus | Lupa- ja valvontavirasto |
| Muuntamot | Pohjavesialueella on yksi pylväsmuuntamo (öljyä 115 kg). | Muuntamon sisältämä öljy voi päästä vuodon seurauksena tai salamaniskun johdosta maaperään ja pohjaveteen. | Pohjavesialueet huomioitava verkostosuunnittelussa. Pylväsmuuntamon korvaaminen suoja-altaalla varustetulla puistomuuntamolla. | 2027- | Toiminnanharjoit-taja | Lupa- ja valvontavirasto |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Muurikkalan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maatalous | Muurikkalan pohjavesialueen keski- ja eteläosiin sijoittuu jonkin verran peltoviljelyä. Varsinaisella pohjaveden muodostumisalueella on peltoja noin 8,6 hehtaaria, joka on noin 17 % muodostumisalueen pinta-alasta. Muurikkalan pohjavesialueen keskiosassa on sijainnut eläinsuoja, mutta se on poistunut käytöstä. | Lannoitteita voi päästä pohjaveteen. | Peltoviljelyn pohjavesien suojelutoimenpiteiden toteutus. | Jatkuva | Toiminnanharjoit-tajat | Ympäristönsuojelu toimi |
| Metsätalous | Metsätalous on yleisin maankäyttömuoto pohjavesialueella. Maastokartan perusteella tarkastellulla pohjavesialueella ei ole tehty merkittävästi ojituksia. | Pohjaveden haitallinen purkautuminen, humuspitoisen veden virtaus pohjavesialueelle, metsätyökoneiden öljyvuodot, pohjaveden pinnan ja nitraattipitoisuuden nousu, lannoitteiden ja torjunta-aineiden pääsy pohjaveteen. | Ei uudistusojituksia pohjavesialueilla, mahdollisten kunnostusojitusten yhteydessä varmistettava haitattomuus,ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. | Jatkuva | Toiminnanhar-joittajat, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuoje-lutoimi, Metsäkeskus |
| Lopetettu ampumarata | Pieni ampumarata. Toiminta päättynyt vuonna 2000. Sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella, virtaussuunnassa mahdollisesti vedenottamolle päin. | Raskasmetallien ja PAH-yhdisteiden leviäminen pohjaveteen. | Maarakentamisessa tai maankäytön muuttuessa otettava yhteys valvontaviranomaiseen. | Jatkuva | Toiminnanharjoit-taja, kiinteistön omistaja | Lupa- ja valvontavirasto |



# Liite 13: Riski- ja toimenpidetaulukko, Pellinkankaan pohjavesialue

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Pellinkankaan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiestö | Pellinkankaan pohjavesialueen läpi kulkee pohjois-eteläsuuntaisesti seututie 384 noin 1 396 metrin matkan pohjaveden muodostumisalueella. Tie on talvihoitoluokassa II. | Pohjaveden kloridipitoisuus voi kohota suolauksen myötä. Liikenneonnettomuuksien myötä pohjavedelle haitallisia aineita voi päästä maaperään ja pohjaveteen. | Teiden suolauksessa tulisi harkita vaihtoehtoisia liukkaudentorjunta-aineita. Pohjavesisuojauksen rakentamistarvetta tulee tarkastella. | 2027- | Elinvoimakeskus | Lupa- ja valvontavirasto |
| Muuntamot | Pohjavesialueella on kaksi pylväsmuuntamoa (öljyä 105 ja 173 kg). | Muuntamon sisältämä öljy voi päästä vuodon seurauksena tai salamaniskun johdosta maaperään ja pohjaveteen. | Pohjavesialueet huomioitava verkostosuunnittelussa. Pylväsmuuntamoiden korvaaminen suoja-altaalla varustetuilla puistomuuntamoilla. | 2027- | Toiminnanharjoittaja | Lupa- ja valvontavirasto |
| Metsätalous | Metsätalous on yleisin maankäyttömuoto pohjavesialueella. Maastokartan perusteella tarkastellulla pohjavesialueella ei ole tehty merkittävästi ojituksia. | Pohjaveden haitallinen purkautuminen, humuspitoisen veden virtaus pohjavesialueelle, metsätyökoneiden öljyvuodot, pohjaveden pinnan ja nitraattipitoisuuden nousu, lannoitteiden ja torjunta-aineiden pääsy pohjaveteen. | Ei uudistusojituksia pohjavesialueilla, mahdollisten kunnostusojitusten yhteydessä varmistettava haitattomuus,ojituksista tulee tehdä ojitusilmoitus Lupa- ja valvontavirastolle. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja, kiinteistön omistajat | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi, Metsäkeskus |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Pellinkankaan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lopetettu kaatopaikka | Lopetettu yhdyskuntakaatopaikka vanhalla maa-ainestenottoalueella. Toiminut vuosina 1966-1977. Käsitelty peittämällä. Myös avopolttoa. Ei tuotu öljyjätettä eikä jätekemikaaleja tai myrkkyjä. Kaatopaikalle tuotu lietteitä n. 200 m3/v. Ei tuotu teurasjätettä. Alue kunnostettu 2006 valtion jätehoitotyönä, jätetäyttö siirretty Rakolan kaatopaikalle. Vuonna 2006 pohjavesiputkesta HP1 otetussa näytteessä havaittiin 200 µg/l öljyhiilivetyjä. Muita haitta-aineita ei löytynyt (raskasmetallit, fenolit). Pohjavesitarkkailu lopetettu 2009. Alue sijaitsee pohjaveden muodostumisalueella, virtaussuunnassa vedenottamolle päin. | Mahdollisesti kohonneet ravinne-, kloridi- ja sulfaattipitoisuudet. Kemiallisen hapenkulutuksen lisääntyminen. Mahdollisten jätetäytön sisältämien haitta-aineiden leviäminen pohjaveteen (öljyhiilivedyt, raskasmetallit, VOC-yhdisteet ja liuottimet). Vedenottamolta havaittu pieni styreenipitoisuus mahdollisesti peräisin kaatopaikalta. | Maarakentamisessa tai maankäytön muuttuessa otettava yhteys valvontaviranomaiseen. | Jatkuva | Kiinteistön omistaja | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi |



# Liite 14: Riski- ja toimenpidetaulukko, Saivikkalan pohjavesialue

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Saivikkalan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Viemäriverkosto | Saivikkalan pohjavesialueen varsinaisen muodostumisalueen läpi menee Suur-Miehikkälän siirtolinja, johon alueen muutama tonttijohto ja omat pumppaamot liittyvät. | Viemäriverkoston alueella huonossa kunnossa olevat viemäriverkostot tai jätevesipumppaamoiden ylivuototilanteet voivat aiheuttaa pohjaveden laadulle sitä heikentäviä vaikutuksia ja ravinnepitoisuuksien kohoamista. | Viemäriverkoston kunnon tarkastaminen ja saneeraaminen tarvittaessa. | Jatkuva | Miehikkälän vesi- ja viemärilaitos | Sastamalan kaupunki, Ympäristönsuojelutoimi |
| Viemäröimättömät kiinteistöt | Saivikkalan pohjavesialueella sijaitsee kaksi kiinteistöä, joiden jätevesijärjestelmä ei ole lain edellyttä-mässä tilassa. Alueella on lisäksi viisi kiinteistöä, jotka on vapautettu käsittelyvaatimuksista vähäisen jätevesimäärän perusteella. | Jäteveden imeytyminen pohjaveteen | Kiinteistöjen jätevesijärjestelmät tulee olla lain edellyttämässä tilassa. Viemäröimättömät kiinteistöt tulee liittää jätevesiverkostoon tai jos se ei ole mahdollista, oltava asianmukainen jätevesijärjestelmä. | 2027 | Kiinteistön omistajat, Miehikkälän kunta | Ympäristönsuojelutoimi |
| Maalämpökaivot ja -järjestelmät | Maalämpökaivojen ja -järjestelmien määrästä ei ole kerättyä tietoa. Alueella on asutusta, joten maalämpöjärjestelmiä voi löytyä. | Maalämpökaivojen poraamisesta ja käytöstä aiheutuu riski pohjaveden laadulle, mikäli kaivorakenteita ei tiivistetä riittävän hyvin ja pintavettä tai lämmönkeruunestettä pääsee pohjaveteen. | Tiedon kerääminen olemassa olevista maalämpökaivoista ja -järjestelmistä. Uusien maalämpökaivojen asentamisen mahdollisuudet tulee selvittää tapauskohtaisesti Lupa- ja valvontavirastolta, joka arvioi mahdollisen vesiluvan tarpeen. | Maalämpöjärjestelmärekisteri 2027. Uudet kaivot: jatkuva | Rakennusvalvonta, uusien kaivojen osalta hankkeesta vastaava | Ympäristönsuojelutoimi, Rakennusvalvonta |
| Öljysäiliöt | Kymenlaakson pelastuslaitoksen rekisterin mukaan alueella ei sijaitse öljysäiliöitä. Alueella on asutusta, joten öljysäiliöitä voi kuitenkin olla. | Öljyä voi joutua pohjaveteen säiliön vuotojen, ylitäytön tai putkistovaurioiden seurauksena. | Ajantasaisen öljysäiliörekisterin ylläpito, öljysäiliöiden säännöllinen tarkastus. | Jatkuva | Kiinteistön omistajat, Kymenlaakson pelastuslaitos | Kymenlaakson pelastuslaitos |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Saivikkalan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tiestö | Saivikkalan pohjavesialueelle sijoittuu seututie 384 pohjois-eteläsuuntaisesti noin 1 396 metrin matkan pohjaveden muodostumisalueella. Tie on talvihoitoluokassa Ic. Pohjavesialueen keskiosassa sijaitsee myös yhdystie 14736. | Pohjaveden kloridipitoisuus voi kohota suolauksen myötä. Liikenneonnettomuuksien myötä pohjavedelle haitallisia aineita voi päästä maaperään ja pohjaveteen. | Teiden suolauksessa tulisi harkita vaihtoehtoisia liukkaudentorjunta-aineita. Pohjavesisuojauksen rakentamistarvetta tulee tarkastella. | 2027- | Elinvoimakeskus | Lupa- ja valvontavirasto |
| Vanhat maa-aineksen ottoalueet | Saivikkalan alueella maa-ainesten ottoa on ollut vedenottamoalueen läheisyydessä vuosina 1993-2003. Maastokäynnin (2025) aikana maa-ainestenottoalueilla pohjavesien pinnat eivät olleet nousseet maapinnantason yläpuolelle eikä alueilla havaittu jätettä. | Pohjaveden likaantumisriski kasvaa suojaavan maakerroksen vähentymisen seurauksena. | Kotitarveottopaikat on järjestettävä siten, ettei pohjaveden pilaantumisesta ole riskiä ja ottotoimintaa ei saa ulottaa pohjaveden pinnan alapuolelle. | Jatkuva | Kiinteistöjen omistajat | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi |
| Muuntamot | Pohjavesialueella on kolme pylväsmuuntamoa (öljyä 110, 120 ja 83 kg). | Muuntamon sisältämä öljy voi päästä vuodon seurauksena tai salamaniskun johdosta maaperään ja pohjaveteen. | Pohjavesialueet huomioitava verkostosuunnittelussa. Pylväsmuuntamoiden korvaaminen suoja-altaalla varustetuilla puistomuuntamoilla. | 2027- | Toiminnanharjoittaja | Lupa- ja valvontavirasto |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Saivikkalan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Maatalous | Saivikkalan pohjavesialueella harjoitetaan jonkin verran peltoviljelyä, josta pieni osa sijaitsee varsinaisella muodostumisalueella. Muodostumisalueella kasvatetaan kauraa, rehunurmea ja monimuotoisuudelle tärkeitä kasveja. | Lannoitteita voi päästä pohjaveteen. | Kuiva- ja lietelantaa, virtsaa, pesuvesiä, käsiteltyjä jätevesiä, käsiteltyjä puhdistamo. Ja sakokaivolietettä, puristenestettä tai muuta nestemäistä orgaanista lannoitetta ei tulisi levittää pohjavesialueella sijaitseville pelloille. Torjunta-aineita rajoittavia ohjeita tulee noudattaa pohjavesialueilla. Lantapatteria ei tule sijoittaa pohjavesialueelle ja nitraattidirektiiviä tulee noudattaa. Uusia karjasuojia ja lantavarastoja ei tulee perusteaa pohjavesialueille. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi, Miehikkälän kunta |
| Metsätalous | Metsätalous on yleisin maankäyttömuoto kaikilla kuudella pohjavesialueella. Maastokartan perusteella tarkastelluilla pohjavesialueilla ei ole tehty merkittävästi ojituksia. | Pohjaveden haitallinen purkautuminen, humuspitoisen veden virtaus pohjavesialueelle, metsätyökoneidem öljyvuodot, pohjaveden pinnan ja nitraattipitoisuuden nousu, lannoitteiden ja torjunta-aineiden pääsy pohjaveteen. | Ei uudistusojituksia pohjavesialueilla, mahdollisten kunnostusojitusten yhteydessä varmistettava haitattomuus, kunnostusojituksiin tulee pyytää Lupa- ja valvontaviraston lausunto, tarvittaessa tulee ennallistaa ojat, tarkistaa ojitusten lupatilanne ja tehtyjen toimenpiteiden luvanmukaisuus. | Jatkuva | Toiminnanharjoittaja, Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi, Miehikkälän kunta, Metsäkeskus | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi, Metsäkeskus |

# Riski- ja toimenpidetaulukko, Saivikkalan pohjavesialue

| Toimenpiteen kohde | Toiminnan kuvaus | Riski | Toimenpidesuositus | Aikataulu | Suorittaja | Valvoja |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Lopetettu autokorjaamo | Toiminta alkoi 1983 ja toiminta on päättynyt. Lopetettu autokorjaamo sijaitsee pohjavesialueen varsinaisen muodostumisalueen ulkopuolella pohjavesialueen pohjoisosassa. Virtaussuunta on vedenottamolle päin, mutta kohdetta ympäröivät maanpinnan yläpuolelle kohoavat kalliot. | Öljyhiilivetyjen ja öljyn lisäaineiden, raskasmetallien sekä liuotinaineiden leviäminen pohjaveteen. | Maarakentamisessa tai maankäytön muuttuessa otettava yhteys valvontaviranomaiseen. | Jatkuva | Kiinteistön omistaja | Lupa- ja valvontavirasto, Ympäristönsuojelutoimi |