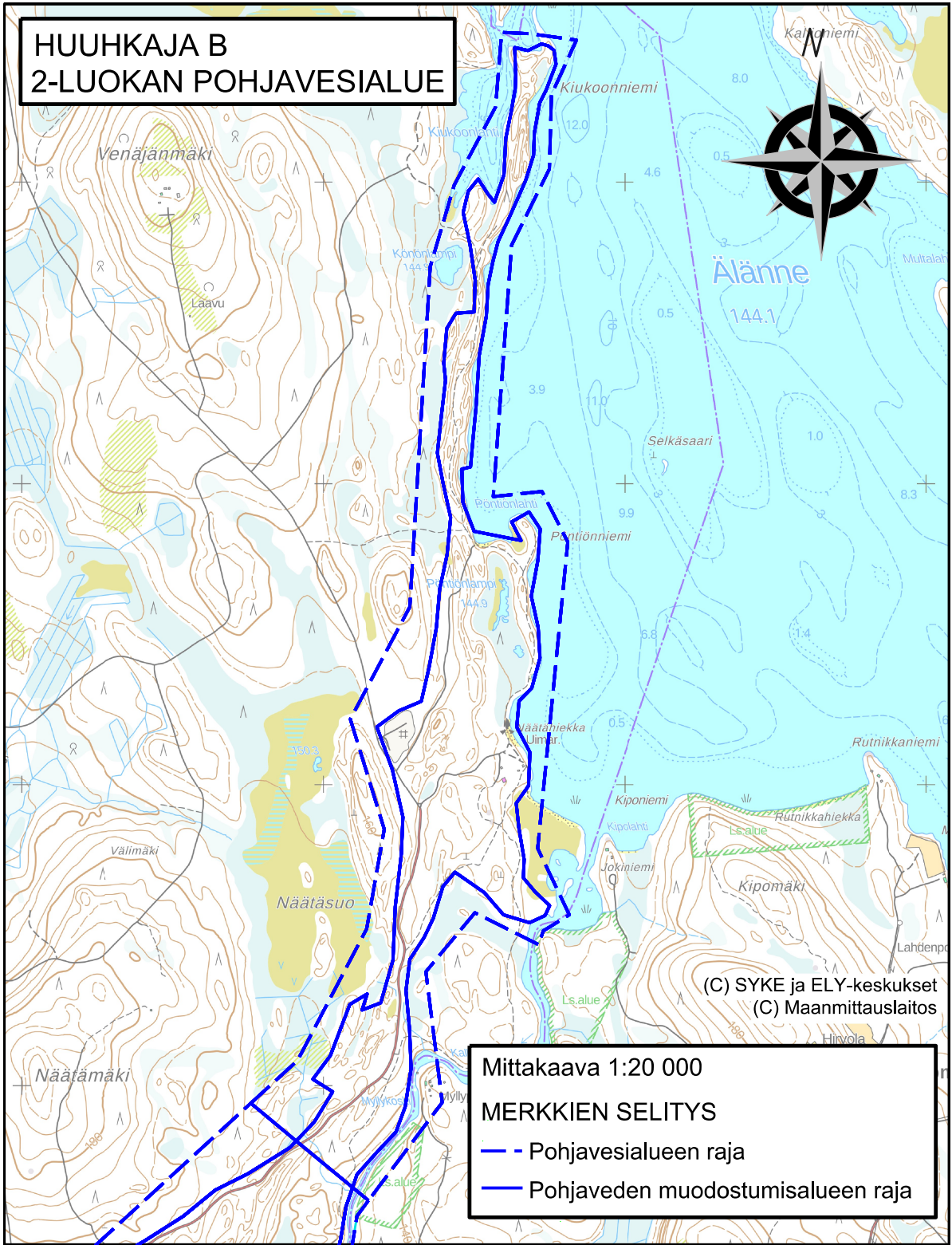
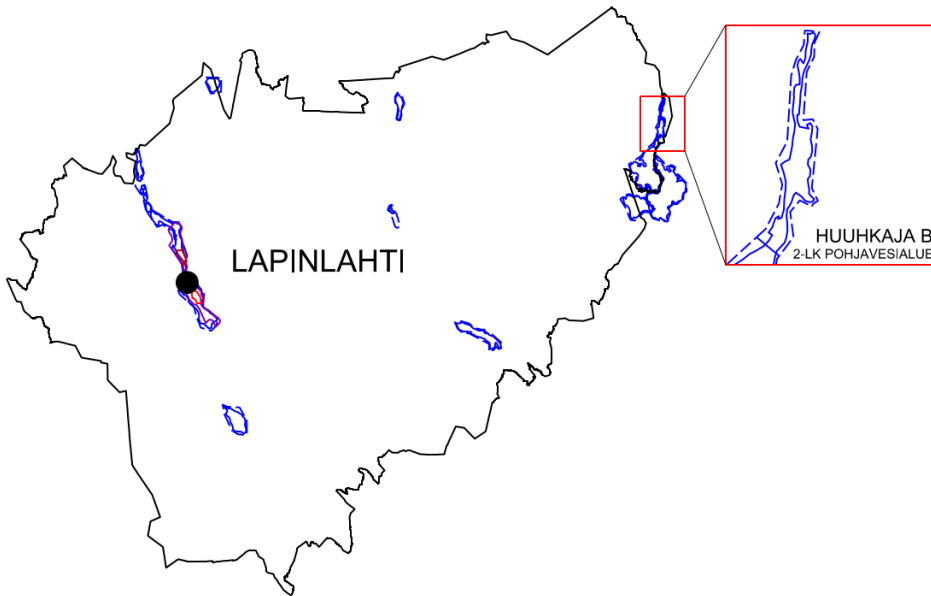


# HUUHKAJA B 2-LUOKAN POHJAVESIALUE





HUHKAJA B  
(0891605 B)

2-LUOKAN  
POHJAVESIALUE

# POHJAVESIALUEEN SUOJELUSUUNNITELMA

LAPINLAHTI

## SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>HUUHKAJA B (0891605 B), 2-LUOKAN POHJAVESIALUE .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>Maa- ja kallioperä .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2</b>	<b>Luonnonsuojelualueet .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>VEDENOTTO JA TALOUSVEDENTUOTANTO.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>RISKITEKIJÄT HUUHKAJA B:N POHJAVESIALUEELLA .....</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Energiantuotanto ja -siirto .....</b>	<b>5</b>
<b>3.2</b>	<b>Hautausmaat .....</b>	<b>5</b>
<b>3.3</b>	<b>Jätevedet .....</b>	<b>5</b>
3.3.1	<i>Kiinteistökohtaiset jätevesijärjestelmät.....</i>	<i>5</i>
3.3.2	<i>Viemäriverkostot ja jätevedenpumppaamot .....</i>	<i>5</i>
<b>3.4</b>	<b>Kaivannaisteollisuus .....</b>	<b>5</b>
<b>3.5</b>	<b>Kiinteistöjen lämmitysjärjestelmät ja kemikaalisäiliöt .....</b>	<b>5</b>
3.5.1	<i>Lämmitysöljy-, polttoaine- ja muut kemikaalisäiliöt.....</i>	<i>5</i>
3.5.2	<i>Maalämpöjärjestelmät .....</i>	<i>5</i>
<b>3.6</b>	<b>Liikenne ja teiden kunnossapito.....</b>	<b>5</b>
3.6.1	<i>Raideliikenne.....</i>	<i>5</i>
3.6.2	<i>Tieliikenne .....</i>	<i>6</i>
<b>3.7</b>	<b>Maa-ainesten otto, louhinta ja murskaus .....</b>	<b>6</b>
3.7.1	<i>Kotitarveotto.....</i>	<i>6</i>
3.7.2	<i>Luvanvarainen maa-ainesten otto, louhinta ja murskaus .....</i>	<i>6</i>
<b>3.8</b>	<b>Maatalous.....</b>	<b>6</b>
<b>3.9</b>	<b>Metsätalous.....</b>	<b>6</b>
<b>3.10</b>	<b>Muu yritystoiminta .....</b>	<b>7</b>
<b>3.11</b>	<b>Ojitus .....</b>	<b>7</b>
<b>3.12</b>	<b>Pilaantuneet maa-alueet (PIMA).....</b>	<b>7</b>
<b>3.13</b>	<b>Rakentaminen.....</b>	<b>7</b>
<b>3.14</b>	<b>Tulipalot, sammutusvedet ja -vaahdot.....</b>	<b>7</b>
<b>3.15</b>	<b>Vapaa-ajan ja harrastustoiminnan alueet .....</b>	<b>7</b>
3.15.1	<i>Älänteen harjualueen ulkoilureitti.....</i>	<i>7</i>
<b>3.16</b>	<b>Vedenoton ja talousvedentuotannon riskit.....</b>	<b>8</b>
<b>3.17</b>	<b>Muut riskitekijät .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>ENNAKOIVA POHJAVESIEN SUOJELU .....</b>	<b>8</b>

# Johdanto

Tämä pohjavesialueen suojelusuunnitelma sisältää tiedot Huuhkaja B:n pohjavesialueesta sekä pohjavesialueella olevista riskeistä. Suunnitelma on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisen osion kanssa, johon riskikohteiden toimenpiteissä viitataan. Yleinen osio sisältää koonnin pohjavesiä koskevasta lainsäädännöstä, kuntien paikallisista määräyksistä sekä yleiskuvaukset pohjavedelle riskiä aiheuttavista toiminnoista ja tekijöistä. Yleisessä osiossa on annettu yleiset toimenpidesuosituksukset ja -ehdotukset, joilla toimintojen vaikutuksia pohjaveteen voidaan ehkäistä tai vähentää. Aluekohtaisessa suojelusuunnitelmassa voidaan antaa lisäksi kyseessä olevaa pohjavesialuetta koskevia tarkempia suosituksia riskien pienentämiseksi ja vähentämiksi. Työssä viitattuun viranomaisliitteeseen on kerätty riskeistä yksityiskohtaisempia tietoja. Toimenpidetaulukko on seurantaryhmän käyttöön tarkoitettu työkalu, jolla helpotetaan suojelusuunnitelmassa annettujen toimenpiteiden seurantaa. Kummatkaan liitteistä eivät ole julkisia yksityisyydensuojan vaarantumisen vuoksi.

## 1 Huuhkaja B (0891605 B), 2-luokan pohjavesialue

Huuhkaja B 2-luokan pohjavesialue sijaitsee n. 20 km Varpaisjärven keskustaajamasta koilliseen. Pohjavesialue on kapea-alainen harju, joka on leveimmillään Näätähiekan kohdalla ollen reilun 600 m. Pituutta pohjavesialueella on vajaa 4 km. Pohjavesialue rajautuu länsiosastaan Näätäsuohon ja Multasuohon. Eteläosassa pohjavesialue rajautuu Huuhkaja A:n pohjavesialueeseen. Itäpuolella pohjavesialue rajautuu lähes kokomatkaltaan Älänteen järveen.

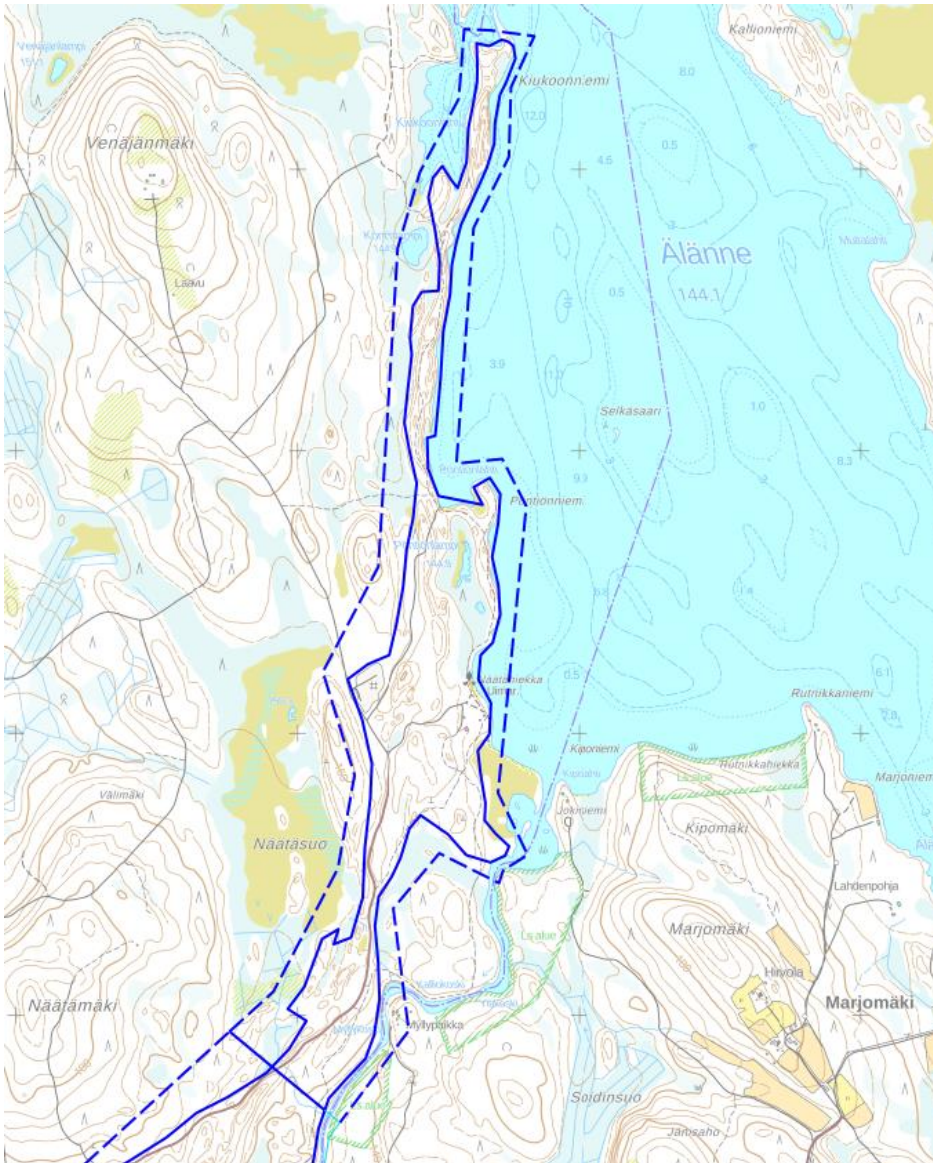
Alueen kokonaispinta-ala on 1,52 km<sup>2</sup>, josta pohjaveden muodostumisalueen pinta-ala on 0,8 km<sup>2</sup>. Alueen antoisuudeksi on arvioitu 600 m<sup>3</sup>/vrk, kun pohjavedeksi imeytyy 50 % sadannasta. Vesistöä on n. 30,55 ha pohjavesialueen pinta-alasta.

Pohjavesialue on virtauskuvaltaan antikliininen eli vettä ympäristöönsä purkava. Pohjavedenpinta on alueella varsin tasainen ja pohjavedet purkautuvat säteittäin ympäröiville soille ja Tiilikanjokeen. Pohjavesialueella ei ole kartta- ja maastotarkasteluissa havaittu E-luokan kohteen kriteerit täyttäviä ekosysteemejä kuten merkittäviä luonnontilaisia lähteitä.

### 1.1 Maa- ja kallioperä

Huuhkaja B-pohjavesialueeseen kuuluu harju, jonka materiaali on karkeaa ja soravaltaista (pääljajitetta ei ole selvitetty). Reuna-alueilla on vähän turvetta, kalliomaata ja sekalajitteista maalajia.

Alueen kallioperä on lähes kokonaan tonaliittis-trondhjemiittista migmatiittia. Alueen eteläpäässä on pieni alue kataklastista granodioriittista-tonaliittista gneissia.



**Kuva 1. Huuhkaja B:n pohjavesialue.**

## 1.2 Luonnonsuojelualueet

Huuhkaja B pohjavesialue kuuluu lähes kokonaan NATURA-verkoston (Älänne FI0600068). Lisäksi alueella on jokien suojelulla suojeltu Tiilikanjoki.

Maakuntakaavaan 2030 on pohjavesialueen pohjoisosaan merkitty hiljainen alue (hil1 700). Merkinnällä osoitetaan luonnon virkistyskäytön ja luonnonmatkailun kannalta merkittävät hiljaiset alueet. Alue kattaa kokonaan pohjavesialueen pohjoisosaan alkaen Könönlammelta.

## 2 Vedenotto ja talousvedentuotanto

Huuhkaja B:n pohjavettä ei tällä hetkellä hyödynnetä yhteiskunnan tarpeisiin, vaikka alue antoisuuden ja muiden ominaisuuksien perusteella soveltuu vedenhankintaan.

## 3 Riskitekijät Huuhkaja B:n pohjavesialueella

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot riskitekijöiden ehkäisemiseksi ja pienentämiseksi löytyvät suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9 Riskitekijät pohjavesialueilla.

### 3.1 Energiantuotanto ja -siirto

Pohjavesialueella ei ole energiantuotantolaitoksia, sähkönjakelumuuntamoita, turvetuotantoa eikä tuulivoimaloita.

### 3.2 Hautausmaat

Pohjavesialueella ei ole hautausmaita.

### 3.3 Jätevedet

#### 3.3.1 Kiinteistökohtaiset jätevesijärjestelmät

Pohjavesialueella on parilla kiinteistöllä rakennuksia. Toinen kiinteistöistä sijaitsee Rautavaaran kunnan puolella. Lapinlahden puolella olevalla kiinteistöllä on kolme kuivakäymälää.

#### *Toimenpiteet*

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.1.1 Jätevedet.

#### 3.3.2 Viemäriverkostot ja jätevedenpumppaamot

Pohjavesialueella ei ole viemäriverkostoa eikä jätevedenpumppaamoja.

### 3.4 Kaivannaisteollisuus

Pohjavesialueella ei ole kaivos- tai luonnonkivituotantoa. Kiviainestuotannosta tarkemmin kohdassa 9.5 Maa- ja kiviainesten otto, louhinta ja murskaus.

### 3.5 Kiinteistöjen lämmitysjärjestelmät ja kemikaalisäiliöt

#### 3.5.1 Lämmitysöljy-, polttoaine- ja muut kemikaalisäiliöt

Pohjavesialueella ei ole lämmitysöljysäiliöitä. Polttoainesäiliöiden käyttö liittyy metsätalouteen.

#### *Toimenpiteet*

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.1.2 Kiinteistöjen lämmitysjärjestelmät ja kemikaalisäiliöt.

#### 3.5.2 Maalämpöjärjestelmät

Pohjavesialueella ei ole maalämpöjärjestelmiä.

### 3.6 Liikenne ja teiden kunnossapito

#### 3.6.1 Raideliikenne

Pohjavesialueella ei ole rautateitä.

### 3.6.2 Tieliikenne

Pohjavesialueen kautta kulkee Juudinsalontie n. 1,7 km. Lisäksi Pöntiönlahteen ja Näätähiekalle menevät hiekkatiet, jotka eivät ole läpiajettavia. Liikennemääriä ei ole laskettu. Teitä ei suolata, eikä teille ole tehty pohjavedensuojauksia.

Ylä-Savon Vesi Oy on kartoittanut kesällä 2021 pohjavesialueilla olevia Pohjavesialue-kylttejä. Kartoituksen perusteella Huuhkaja B:n pohjavesialueelle ehdotetaan 6 uuden kyltin asentamista.

#### *Toimenpiteet*

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.4.2 Tieliikenne.

## 3.7 Maa-ainesten otto, louhinta ja murskaus

Vuonna 2010 on Pohjois-Savon ELY-keskuksen [SOKKA](#)-projektissa selvitetty soranottoalueiden tilaa ja kunnostustarvetta (Elina Nuortimo). Selvityksessä Huuhkaja B:n pohjavesialueella on selvityskohteita ollut kaksi. Kohteiden pinta-ala on ollut yhteensä 2,3 ha. Molemmilla kohteilla on ollut voimassa olevat maa-ainesluvut (päättäneet 31.12.2008). Toista aluetta ei ollut jälkihoidettu lainkaan ja toisen alueen kohdalla oli merkintä ”Poski-luokka 1”. Poski-luokituksen mukaan alue on maa-ainesten ottoon soveltumaton. Poski-selvitys eli pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen-Pohjois-Savon loppuraportti (Mia Tiljander (toim.)) on valmistunut vuonna 2007 ja on luettavissa osoitteesta: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-2833-2>. SOKKA-selvitys on luettavissa osoitteesta: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-257-153-3>.

### 3.7.1 Kotitarveotto

Karttatarkastelun perusteella pohjavesialueella on kaksi melko laaja-alaista ottoaluetta. Kohteet on mainittu viranomaisliitteessä (ei julkinen).

#### *Toimenpiteet*

Kohteet tulee tarkastaa ja antaa tarvittavat ohjeet pohjavesialueella toimimiseen sekä jälkihoitoon.

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.5.1 Kotitarveotto.

### 3.7.2 Luvanvarainen maa-ainesten otto, louhinta ja murskaus

Pohjavesialueella ei ole voimassa olevia maa-aines- tai ympäristölupia (tilanne 6/2022).

## 3.8 Maatalous

Pohjavesialueella ei harjoiteta maataloutta.

## 3.9 Metsätalous

Metsätalousmaata on yhteensä n. 189 ha, joka on n. 78 % pohjavesialueen kokonaispinta-alasta. Pohjavesialueella ei suoriteta kasvuun tähtääviä lannoituksia eikä käytetä torjunta-aineita.

#### *Toimenpiteet*

Lähes koko pohjavesialue kuuluu NATURA-alueeseen, joka tulee ottaa huomioon metsänkäyttöä suunniteltaessa.

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.6.2 Metsätalous, 9.1.2 Kiinteistöjen lämmitysjärjestelmät ja kemikaalisäiliöt, 9.4.2 Tieliikenne ja 9.6.3 Ojitus.

### 3.10 Muu yritystoiminta

Pohjavesialueella ei ole metsätalouden lisäksi muuta yritystoimintaa.

### 3.11 Ojitus

Pohjavesialueella on tehty metsien ja teiden ojituksia.

#### *Toimenpiteet*

Pohjavesialueella tapahtuvasta ojituksesta on aina tehtävä ilmoitus valtion lupaviranomaiselle.

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.6.3 Ojitus.

### 3.12 Pilaantuneet maa-alueet (PIMA)

Pohjavesialueella ei ole todettu pilaantuneita maa-alueita.

### 3.13 Rakentaminen

Pohjavesialueella on voimassa Älänne-Tiilikanselän järviolueen osayleiskaava. Kaava käsittää Älänne-Tiilikanselän järviolueen Varpaisjärven puoleiset rannat sekä Rautavaarantien ja Rautavaaran kunnanrajan väliin rajoittuvan Huuhkajan alueen. Kaava on hyväksytty kunnanvaltuustossa 17.12.2002. Kaavaan on merkitty pohjavesialueen raja ja annettu yleiset määräykset ja suositukset pohjavesialueelle rakentamisessa. Pohjavesialueella ei ole hulevesiviemärointiä.

Lapinlahden kunnassa on laadittu rakennusjärjestys, joka on hyväksytty kunnanvaltuustossa lokakuussa 2019. Rakennusjärjestyksessä on annettu yleiset ohjeet rakentamiseen alueille, joita ei ole kaavoitettu tai jotka sijaitsevat pohjavesialueella.

#### *Toimenpiteet*

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.2 Rakentaminen.

### 3.14 Tulipalot, sammutusvedet ja -vaahdot

Pohjavesialue on lähes kokonaan metsätalousaluetta ja vesistöä. Pieni osa on tiestöä ja maa-ainesottoaluetta. Lisäksi on kaksi kiinteistöä, joilla on rakennuksia. Maasto- ja metsäpalot sekä metsätöissä käytettävien koneiden ja muiden ajoneuvojen palot, sekä rakennuspalot voivat olla mahdollisia.

#### *Toimenpiteet*

Pienimuotoisessa palossa tulee käyttää tapauskohtaista harkintaa siitä, kannattaako palon sammuttamiseen käyttää sammutusvettä ja -vaahtoa vai annetaanko palamisen tapahtua hallitusti loppuun rajatulla alueella (pelastusviranomaisen tekee ratkaisun).

Mikäli pohjavesialueella tapahtuu tulipalo, josta voi aiheutua pohjavedelle haittaa tai vaaraa, tulee pelastusviranomaisen ilmoittaa siitä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.13 Tulipalot, sammutusvedet ja -vaahdot.

### 3.15 Vapaa-ajan ja harrastustoiminnan alueet

#### 3.15.1 Älänteen harjualueen ulkoilureitti

Huuhkajan kierros, joka alkaa Huuhkaja A pohjavesialueelta Rautavaarantien varresta, jatkuu Huuhkaja B:n pohjavesialueelle ja Könönlammen kautta aina Haatainniemeen saakka. Reitin varrella on tulentekopaikat,

laavut ja kuivakäymälät. Reitin varrella ei ole roska-astioita. Lisäksi Huuhkaja B pohjavesialueella on Näätähiekan uimaranta. Riski pohjavedelle syntyy alueelle liikennöinnistä ja mahdollisesta roskaamisesta.

#### *Toimenpiteet*

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.11.7 Muut vapaa-ajan ja harrastustoiminnan alueet.

### 3.16 Vedenoton ja talousvedentuotannon riskit

Pohjavesialueella ei ole vedenottamoita, vaikka alue antoisuuden ja muiden ominaisuuksien perusteella soveltuu yhteiskunnan vedenhankintaan.

### 3.17 Muut riskitekijät

Ilmastonmuutoksella voi olla vaikutusta kuivuuteen, sateiden määrään ja sitä kautta vaikutus pohjaveden laatuun ja määrään. Pohjavesialue ei ole tulvaherkkää aluetta.

Pohjavesialueella ei ole tiedossa olevia ympäristön roskaamis- tai turmelemistapauksia.

#### *Toimenpiteet*

Yleiset toimenpiteet ja ohjauskeinot löytyvät Pohjavesialueiden suojelusuunnitelman yleisestä osiosta kohdasta 9.14 Muut riskitekijät.

## 4 Ennakoiva pohjavesien suojele

Maankäytön suunnittelussa on turvattava pohjavesialue ja sen antoisuus. Riskitekijät tulee ensisijaisesti pyrkiä ohjaamaan pohjavesialueen ulkopuolelle. Uusia toimintoja alueelle suunniteltaessa, on riskit kartoitettava hyvin tarkkaan ja vältettävä riskiä aiheuttavien toimintojen kerryttäminen samalle alueelle. Eri toimintojen yhteisvaikutus pohjaveden tulee ottaa huomioon ja aluetta tulee tarkastella riittävän laajasti eri riskitekijöiden vaikutusten näkökulmasta. Vahinkoihin varautuminen ja ennaltaehkäisy ovat ensiarvoisen tärkeitä.

Tiivistelmä Huuhkaja B pohjavesialueen suojelusta:

- 1) *tiedot alueen pohjavesiolosuhteista, pohjaveden tilasta sekä nykyisestä ja suunnitellusta maankäytöstä:*

Olosuhteet pohjaveden muodostumiselle ovat hyvät. Pohjavesialueella on voimassa Älänne-Tiilikanselan järvialueen osayleiskaava, jossa pohjavesialue on huomioitu. Huuhkaja B pohjavesialue kuuluu lähes kokonaan NATURA-verkoston (Älänne FI0600068). Alueella virtaava Tiilikanjoki kuuluu suojeltuihin jokiin. Pohjavesialue on lähes kokonaan metsätalousaluetta, eikä maankäyttöön ole tulossa muutoksia.

- 2) *tiedot alueella sijaitsevista vedenottamoista ja alueen pohjaveden merkityksestä vedenhankinnan kannalta:*

Alueen pohjavettä ei tällä hetkellä hyödynnetä yhteiskunnan tarpeisiin.

- 3) *pohjaveden pilaantumisen vaaraa aiheuttavia riskitekijöitä Huuhkaja B:n pohjavesialueella:*

- siirrettävät polttoainesäiliöt (jos eivät ole määräysten mukaisesti varusteltu)
- tieliikenne (Juudinsalontie n. 1,7 km, lisäksi Pöntiönlahteen ja Näätähiekalle menevät tiet, jotka eivät ole läpiajettavia)
- metsätalous (metsää n. 189 ha, joka on n. 78 % pohjavesialueen kokonaispinta-alasta)

- ojitus
- mahdolliset tulipalot, sammutusvedet ja -vaahdot
- Älänteen harjualueen ulkoilureitti (liikenne ja mahdolliset roskaamiset)

- Liitteet
- 1) Pohjavesialueen kartta
  - 2) Toimenpidetaulukko (ei julkinen, vain viranomaiskäyttöön)
  - 3) Lapinlahden pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat-viranomaisliite (ei julkinen)