

## Kempeleen kunnan lausunto / Oulun Romu Oy

<b>Lausunnon asianumero:</b>	244Dno-2025-354
<b>Lausunnon aihe:</b>	Oulun Romu Oy:n ympäristölupahakemus OUKA/10025/11.01.00.01/2024
<b>Valmistelu:</b>	Kaavoitus, Tekniset- ja elinvoimapalvelut 29.4.2025, Elinvoimavaliokunta 20.5.2025, Kunnanhallitus 28.5.2025

### Lausuntopyyntö

Oulun seudun ympäristötoimi pyytää Kempeleen kunnalta lausuntoa Oulun Romu Oy:n ympäristölupahakemuksesta, mikäli Kempeleen kunta katsoo lausunnon antamisen aiheelliseksi. Lausunnossa pyydetään ottamaan kantaa erityisesti toiminnan kaavanmukaisuuteen ja sijaintiin Kempeleenharjun pohjavesialueella.

Keskeiset hakemusasiakirjat ovat nähtävillä kuulutusaikana 17.4.-26.5.2025 Oulun kaupungin internetsivuilla [www.ouka.fi/kuulutukset](http://www.ouka.fi/kuulutukset). Tieto kuulutuksesta on julkaistu myös Kempeleen kunnan verkkosivuilla. Lausuntopyynnön liitteenä on pohjavesialueeseen liittyviä asiakirjoja, ja muutama muu asiakirja, jotka on tarkoitettu ainoastaan lausunnon antajalle lausunnon antamista varten. Lausunnon määräajaksi on asetettu 26.5.2025. Lausunnon antamatta jättäminen ei estä asian käsittelyä. Lausunnolle on saatu lisääikaa 4.6.2025 asti.

### Liitteet

Lausuntopyynnön liitteenä on lausunnonantajalle lisäksi vesihuollon sopimus viemäriin liittymisestä, perustelut toiminnan aloittamiseksi, pohjavesialueen hydrogeologiset kuvaukset (liite 6b) sekä kiinteistön vuokrasopimus ja maanvuokraoikeuden siirtosopimus.

Muita ympäristölupahakemuksen liitteitä ovat kaava-asiakirjat (liite 6 a1-2), tontin sijainti (liite 6 a), pintavesien poistumisreitti toimipisteeltä (liite 6b1), käsittelyprosessit (liite 10 a-b) romuajoneuvojen ja muun jätteen vastaanotosta ja käsittelystä, kontin toiminnallisuutta ja rakennetta esittelevä tuotekortti ja muut tekniset asiakirjat (liite 10 b, c, d, e, f, liite 11), liikennejärjestelyt -kartta (liite 15), melupäästöt ja tärinä (liite 17), vastaanotetut jätteet, varastoitavat kierrätysmateriaalit ja toiminnassa muodostuvat jätteet (liite 19), alustava jätteenkäsittelyn seuranta- ja tarkkailusuunnitelma (liite 26 §), asemapiirros (liite 28)



KEMPELE

# Hakemus

Oulun Romu Oy hakee toistaiseksi voimassa olevaa ympäristölupaa autopurkamotoimintaan ja metalliromun vastaanottoon ja käsittelyyn, sähkö- ja elektroniikkaromun, katalysaattoreiden, akkujen ja renkaiden vastaanottoon ja lajitteluun Kempeleen Riihivainiolle osoitteeseen Riihijärventie 7, kiinteistölle Rasimaa 244–401–216–15. Lupahakemukseen sisältyy ympäristösuojelulain 199 §:n mukainen hakemus toiminnan aloittamiseksi mahdollisesta muutoksenhausta huolimatta.

Autopurkamolla otetaan vastaan, puretaan ja välivarastoidaan romuajoneuvoja 5 000 t/v kertavaraston ollessa enintään 300 t. Metalliromua otetaan vastaan ja lajitellaan 2 650 t/v kertavaraston ollessa enintään 225 t. Sähkö- ja elektroniikkaromun vastaanottomäärä on 18,5 t/v, akkujen 116,5 t/v, renkaiden 50 t/v ja katalysaattoreiden 3 t/v. Ei-luvanvaraisena toimintana kunnostetaan ja korjataan liikennekäytössä olevia autoja sekä myydään varaosia.

Ympäristöluvanvaraisen toiminnan suunniteltu toiminta-aika on pääasiassa arkisin klo 7–20. Korjaamotoimintaa on arkisin klo 8–18. Satunnaisesti toimintaa voi olla myös lauantaisin.

Toiminta sijoittuu Kempeleenharjun pohjavesialueelle (11244001) muodostumisalueen ja pohjavesialueen rajan väliselle alueelle. Kyseessä on vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue (luokka I).

## Sijainti

Hakemuksen mukainen alue sijaitsee Kempeleen tilasto- ja pienalueella Keskusta/Riihivainio (001/005) osoitteessa Riihijärventie 7. Rakennuspaikka sijoittuu kunnan vuokraamalle kiinteistölle radan ja Kuokkamaantien väliin ja Takatien ympärille rakentuneen yritysalueen eteläreunaan. Tontin eteläpuolella aukeavat Tuohinonjooa reunustavat peltoalueet. Lähimmät asuinkorttelit sijaitsevat 200 m päässä Takatien varressa ja 500 m päässä Kuokkamaantien varressa.

## Kaava- ja suunnittelutilanne

Hakemuksen mukaisella alueella on voimassa **Kempeleen asemakaava 2004-587 (tekninen tarkistus, khall 18.6.2007, lainvoima 2.8.2007)**. Hakemus koskee asemakaavassa korttelia 5013 tonttia 4. Kortteli on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten alueeksi TY, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Tontti rajoittuu pohjoisessa ja idässä muihin TY-korttelin tontteihin, lännessä Riihijärventien katualueeseen ja etelässä lähivirkistysalueeseen (VL) ja sen takana aukeavaan maatalousalueeseen MT.



KEMPELE

Tontin kerrosluku on II ja rakennusoikeus e=0.30 mukainen. Indeksä -9 osoittaa, että TY-merkinnällä merkityille rakennuspaikoille ei saa rakentaa asuntoja. Katualuetta vasten on 6 m levyinen istutettava alueen osa ja rakennusalueen raja. Siinä kiinni oleva nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni. Tonttia koskevat myös raideliikenteen melualueen merkintä (rm) ja rautatieliikenteen tärinävaikutusalueen merkintä (tä) sekä tärkeän tai veden hankintaan soveltuvan pohjavesialueen merkintä (pv1), jonka mukaan *alueella ei saa tehdä pohjaveden laatua ja määrää vaarantavia toimenpiteitä. Tarvittaessa toimenpiteistä tulee pyytää ympäristökeskuksen lausunto. Uudisrakennuksissa saa öljysäiliön sijoittaa vain maanpäälliseen suojattuun tilaan ja maanalaiset öljysäiliöt tulee poistaa käytöstä 5 vuoden kuluessa kaavan vahvistumisesta.*

Asemakaavan yleismääräyksen mukaan *asemakaava-alueella on rakentamatta jäävät korttelialueen osat, joita ei käytetä ajoteinä eikä pysäköintiin, hoidettava puistomaisessa kunnossa. Rakennusluvan yhteydessä on esitettävä rakennuspaikkaa koskeva pihajärjestely- ja istutussuunnitelma, joka on toteutettava rakentamisen yhteydessä.*

Ennen teknistä tarkistusta alueella on ollut voimassa **10.12.1993 vahvistettu rakennuskaava nro 86**. Rakennuskaavan yleismääräyksen mukaan *TY-korttelialueille ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä.*

**Ympäristöministeriön Asemakaavamääräykset ja -merkinnät -oppaan 12** mukaan TY-merkintä on tarkoitettu käytettäväksi lähinnä asunto-, keskusta- tai muulla sellaisella alueella, jolla on erityinen tarve kaavalla ohjata teollisuuden laatua niin, ettei se aiheuta häiriötä ympäristölle. Alueella sijaitsee tai sille voidaan rakentaa rakennuksia sellaiselle teollisuudelle, joka ei aiheuta melua, ilman, veden tai maaperän saastumista, raskasta liikennettä tai muita ympäristöhäiriöitä ja joka siten voi sijoittua esimerkiksi asuntojen välittömään läheisyyteen. Sallittavia ympäristövaikutuksia on yleensä täsmennettävä kaavamääräyksellä. Asemakaavassa tällaista täsmennystä ei ole, mutta teknisessä tarkistuksessa sellainen on ollut.

Riihivainion yritysalue on **Kempeleen Taajaman osayleiskaavassa 2040 (valt 11.3.2019, lv 28.8.2019)** osoitettu TY-merkinnällä teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia: *Alue varataan teollisuustoiminnoille, joista ei aiheudu ympäristöön häiritsevää melua, ilman pilaantumista tai muuta haittaa. Lisäksi alueelle saa sijoittaa pääkäyttötarkoitusta palvelevia muita tiloja, kuten toimisto- ja terminaalityloja.*

Tontille ulottuu myös Tuohinonojan suojavyöhyke (sv-2): *Suojavyöhyke, joka ulottuu 300 metrin etäisyydelle ojasta. Alueen tarkoitus on varmistaa pintaveden hygieenisen laadun säilyminen ympäristön maankäytön edellyttämällä tasolla.* Tontti sijaitsee 190 m päässä Tuohinonojasta.

**Kempeleen eteläisessä osayleiskaavassa 2040 (valt 3.2.2025, lv 2.4.2025)** Tuohinonoja ympäristöineen on vihreällä nuolimerkinnällä osoitettu myös maakunnallisesti merkittäväksi viheryhteydeksi.



KEMPELE

Seuraavat Taajaman osayleiskaavan yleismääräykset koskevat yritystontteja:

*10. Yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja aluevarauksissa tulee huomioida hulevesien hallinta ja käsittely, erityisesti laajoilla pinnoitetuilla alueilla mm. Zeppelinin ja Zateeliitin, Ristisuon, sekä keskustan liikenne- ja pysäköintialueilla, sekä noudattaa kunnan hyväksymien hulevesien hallintaa koskevien yleissuunnitelmien periaatteita.*

*11. Pohjavesialueelle sijoittuvien kaupallisten palveluiden ja muiden työpaikkatoimintojen pysäköintialueiden aiheuttamaan riskiin pohjavedelle tulee kiinnittää erityistä huomiota, ja suunnitella sekä toteuttaa alueet niin, että polttonesteitä ei pääse pohjaveteen. Huoltoaseman sijoittamista pohjavesialueelle tulee välttää. Pohjavesialueella saa imeyttää vain puhtaita hulevesiä.*

Kunta on tutkinut **Kempeleen yrityspuistojen kehittämissuunnitelmassa 2015** tapoja kohentaa ja yhtenäistää Kempeleen yritysalueiden ulkoista ilmettä, vetovoimaisuutta, yritysten näkyvyyttä ja radanvarsinäkymiä. Hanke on ollut osa KAAPO, Kaupunki- ja kuntakeskustat pohjoisessa -hanketta. Kehittämisen tarkoituksena on ollut kehittää Kempeleen identiteettiä menestyvien yritysten sijaintipaikkana ajatuksella, että työympäristön siisteys tukee luotettavan ja menestyvän yrityksen imagoa. Riihivainion katsotaan suunnitelman kuvauksen mukaan sijaitsevan näkyvällä paikalla Oulun laatukäytävän varrella, E8/E75-moottoritien sekä rautatien välittömässä läheisyydessä.

Riihivainion alue on vanhaa asuinaluetta, jonka asukkaat ovat toistuvasti toivoneet kunnalta panostuksia alueen kehittämiseen. Myös Taajaman osayleiskaavan laatimisprosessissa on ilmennyt tarve kehittää Riihivainion yritysalueita siistimpään ja monipuolisempaan suuntaan.

## Pinta- ja pohjavedet

Rakennuspaikka sijaitsee Kempeleenharjun 1-luokan vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella, sen muodostumisalueen tuntumassa.

**Kempeleenharjun pohjavesialueen suojeleusuunnitelman 2018** mukaan pohjavesialueella on pohjaveden pilaamis- ja muuttamiskielto sekä maaperän pilaamiskielto. Toimenpidesuosituksissa teollisuus- ja yritystoiminnalle kuvataan, miten *Maaperän ja pohjaveden pilaantumista voivat aiheuttaa hyvin erilaiset teollisuuden ja yritystoiminnan alat. Ympäristön pilaantumisriskin vuoksi näiltä toiminnoilta edellytetään ympäristölupaa. Jos toiminta sijoitetaan tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueella ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa, on sille haettava ympäristölupa myös siinä tapauksessa, että toiminta on asetuksessa mainittua vähäisempää.*

Pohjavesialueen olevat riskikohteet on listattu suojeleusuunnitelmaan. *Toiminnanharjoittajalla on selvillä olovelvollisuus toimintansa ympäristövaikutuksista.* Suunnitelman suositusten mukaan *uusia*



KEMPELE

*valtioneuvoston asetuksen 713/2014 1 luvun 1 §:ssä mainittuja tehtaita, laitoksia ja varastoja (autopurkamot eivät sisälly listaan) ei tule sijoittaa pohjavesialueelle. Pohjavesialueelle ei tule sijoittaa mitään pohjaveden puhtautta vaarantavia laitoksia, rakenteita tai varastoja. Ympäristöluvissa tulee toiminnanharjoittajaa velvoittaa seuraamaan pohjaveden laatua siten, että toiminnan mahdolliset haitalliset vaikutukset voidaan havaita.*

*Teollisuuden aiheuttamat pohjaveden pilaantumistapaukset ovat useimmiten aiheutuneet siirtoputkiston, viemärin tai säiliön vuodoista, kemikaalien käsittelyalueiden puutteellisesta suojauksesta tai jätevesien väärästä tai puutteellisesta käsittelystä. Myös varastoinnissa ja kuljetuksessa voi olla puutteita. Kemikaalia voi päästä maaperään ja pohjaveteen myös tulipalon ja sen sammutusvesien seurauksena sekä onnettomuuden tai huolimattoman käsittelyn seurauksena. Alueella jo olevien toiminnanharjoittajien ympäristölupia jatkettaessa tulee edellyttää perusteellisia pohjavesitutkimuksia sekä arvioida suojarakenteiden riittävyys. Pidemmällä tähtäimellä riskeistä tulee päästä eroon.*

**Kempeleen hulevesien hallintasuunnitelmassa 2019** esitetään hulevesien hallintaperiaatteiksi Riihivainiolla puhtaiden hulevesien imeyttämistä ja hulevesien syntymisen ehkäisemistä.

**Kiinteistöjen hulevesiohje liike- ja teollisuuskiinteistöille** edelleen muistuttaa siitä, että *Tontin omistaja tai haltija vastaa kiinteistöllä muodostuvien hulevesien hallinnasta. Tontilla imeytetään ja viivytetään sade- ja sulamisvesiä ennen kuin ne johdetaan kunnan hulevesiverkoston tai ojastoon. Puhtaat kattovedet on imeytettävä maaperäolosuhteiden niin salliessa. Likaiset hulevedet, joita muodostuu erityisesti pysäköinti- ja liikennealueilla, tulee pitää erillään puhtaista hulevesistä. Pohjavesialueilla ei saa imeyttää likaisia tai liikennealueiden hulevesiä!*

**Kempeleen kunnan ympäristönsuojelumääräysten** mukaan pohjavesialueella ja rantavyöhykkeellä sijaitsevien teollisuus- ja yritysikiinteistöjen varasto-, terminaali- ja logistiikka-alueilla syntyvät hulevedet tulee johtaa asianmukaisesti mitoitettun hiekan- ja öljynerotinalitteiston kautta sadevesiviemäriin tai maastoon.

## Lausunto

Kempeleen kunta haluaa strategiansa mukaisesti huolehtia monipuolisesta yritystonttitarjonnasta, mutta huolehtia samalla ympäristöstä kestävästä kehitystä tukevalla tavalla. Kaikissa maankäytön ratkaisuissa pyritään huomioimaan ympäristönäkökohdat ja suuntaamaan ja mahdollistamaan kullekin alueelle juuri sille sopivia toimintoja.

Kempeleen kunnalla on yleiskaavaprosessissa ilmennyt tarve kehittää Riihivainion yritysalueutta pitkällä aikavälillä teollisesta tuotannollisesta toiminnasta yhdistetyn työpaikka-, liike- ja asuinalueen suuntaan.



KEMPELE

### **Kaavanmukaisuus**

Rakennuspaikalla voimassa oleva Kempeleen asemakaava ei salli ympäristölle haitallista toimintaa. Kempeleen asemakaavan käyttötarkoituksimerkintä TY on tarkoitettu *”teollisuudelle, joka ei aiheuta melua, tärinää, ilman, veden tai maaperän saastumista, raskasta liikennettä tai muita ympäristöhäiriöitä”*.

Kempeleen kunnan näkemyksen mukaan ympäristölupahakemuksessa haettu toiminnan laajentaminen ei ole asemakaavan mukaista.

### **Vuokrasopimus**

Vuokrasopimuksen mukaan *”Vuokra-alue luovutetaan käytettäväksi ajoneuvojen korjaustoimintaan sekä romuliikkeen toimintaan” ja ”Tonttia ei saa ilman kunnan lupaa käyttää muuhun kuin ajoneuvojen ja koneiden korjaukseen sekä romuliikkeen toimintaan sekä niihin läheisesti liittyviin tarkoituksiin eikä tontilla saa harjoittaa sellaista toimintaa, joka savulla, hajulla, melulla tai muulla tavoin teollisen toiminnan laatuun nähden kohtuuttomasti häiritsee ympäristöä”*. *”Vuokralainen on velvollinen huolehtimaan rakennustensa ja vuokra-alueen kunnossapidosta, siisteydestä ja turvallisuudesta” ja ”siitä että vuokra-alue ei saastu”* jne.

Yhteydenottojen ja ympäristötoimen tarkastuskertomusten perusteella jo nykyinen toiminta on aiheuttanut kuntalaisissa huolta vastaanotettavan tavaran laadusta, hulevesien puhtaudesta, päästöistä, aidan puuttumisesta, vaarallisten aineiden säilytyksestä tontilla, materiaalin varastoinnista yleisillä alueilla jne.

Kempeleen kunnan näkemyksen mukaan nykyinen vuokrasopimus ei oikeuta autopurkamotoimintaa. Romuautojen purkaminen ja käsittely tai vaarallisen jätteen vastaanotto ei ole vuokrasopimuksen mukaista.

### **Sijainti pohjavesialueella**

Oulun Romu Oy:n sijainti Kempeleenharjun vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella ei ole sopiva. Toimintaa ei tee hyväksyttävämmäksi sen sijainti muodostumisalueen viivan ulkopuolella, kun kyse on kuitenkin pohjavesialueesta.

Ympäristölupahakemuksessa on esitetty erilaisia suojaus- ja varautumistoimenpiteitä ympäristövaikutusten hallitsemiseksi ja lieventämiseksi. Hakemukseen ei ole kuitenkaan liitetty rakennuspaikkakohtaista hulevesiselvitystä tai pohjavesitutkimuksia, ainoastaan otteita yleispiirteisistä Kempeleen kunnan hulevesien hallintasuunnitelmasta, Kempeleenharjun pohjavesialueen suojelusuunnitelmasta ja vesi.fi -nettisivusta. Myös suojarakenteiden riittävyys jää epäselväksi. Hakemuksen mukaan esimerkiksi nestetiiviiksi käsitellyn vastaanottokentän sade- ja hulevedet johdetaan hiekan- ja öljynerotuskaivojen kautta hulevesiverkostoon, mutta *muun asfaltoidun alueen hulevedet ohjataan kallistuksin sadevesikaivoihin*. Tämä on ristiriidassa kunnan



KEMPELE

hulevesiohjeistuksen kanssa, jonka mukaan pohjavesialueilla ei saa imeyttää likaisia tai liikennealueiden hulevesiä.

Ympäristölupahakemuksessa hulevesien käsittelyyn ja sitä kautta maaperän ja pohjavesien puhtauden vaalimiseen esitetään toimenpiteitä. Juomaveden puhtaus voi kuitenkin vaarantua vähäisistäkin vahinko-, ilkivalta- ja onnettomuustilanteista. Lähtökohtaisesti kunta ei halua mahdollistaa uusia tai laajentaa vanhoja riskitoimintoja vedenhankintaa varten tärkeällä pohjavesialueella.

Kempeleen kunta pitää tärkeänä toiminnan laadun rajoittamista siten, että sen harjoittaminen varmasti soveltuu vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle. Pohjavesialueen suojaamiseen tehtävät toimet tulee olla valmiita ja tarvittavat luvat haettuna ennen toiminnan aloittamista. Kempeleeharjun yhteistarkkailuohjelman mukaan pohjavesialueen yhä intensiivisempi rakentaminen luo uhan alueen pohjavesivarojen hyödyntämiselle. Tarkkailuohjelman toteuttajalta Kempeleen Vesihuolloilta tulee pyytää lausunto ympäristölupahakemuksesta pohjavesivarojen hyödyntämisen kannalta.

#### ***Rautatieviranomaisen lausunto***

Tontti ei sijaitse rautatien suoja-alueella, mutta Väylävirasto on toistuvasti pyytänyt kuntaa ottamaan rautatien varteen sijoittuvissa maankäytön hankkeissaan huomioon, että hulevesiä ei saa lähtökohtaisesti ohjata radan kuivatusjärjestelmiin vaikeuttamaan radan kuivatusta tai lisäämään radan alittaviin rumpuihin kohdistuvaa kuormitusta. Nyt hakemuksen liitteen 6-b-1 Pintavesien poistumisreitit mukaan hulevesiä esitetään ohjattavaksi rataviranomaisen suosituksen vastaisesti hankealueelta radan varteen ja Tuohinonojan kohdalla radan ali. Kempeleen kunta esittää, että Väylävirastolta pyydetään hanketta koskeva lausunto rautateiden näkökulmasta.

#### ***Toiminnan laajuus***

Hakemuksen mukaan *autopurkamo ja -korjaamo on romuajoneuvojen vastaanotto- ja esikäsitteilypaikka sekä liikennekäytössä olevien ajoneuvojen korjaamo. Käsittelemättömiä ajoneuvoja varastoidaan kiinteistöllä enintään 50 kpl ja käsiteltyjä ja kuivattuja romuajoneuvoja enintään 100 kpl kerrallaan. Lisäksi kiinteistöllä vastaanotetaan ja lajitellaan sähkö- ja elektroniikkalaiteromua, käytettyjä renkaita, katalysaattoreita, akkuja sekä muuta metalliromua. Sekalaista metalliromua vastaanotetaan vuosittain 2650 tonnia ja SER-romua 18,5 tonnia. Hakemuksessa kerrotaan toisaalla, että purkamo vastaanottaa vuosittain enintään 7835 tonnia romua ja kierrätettävää materiaalia. Tästä enintään 4122 tonnia on vaarallista jätettä. Akkujen osuus on 116 tonnia ja renkaita vastaanotetaan 50 tonnia. Lainsäädännön mukaan romuajoneuvot lasketaan vaaralliseksi jätteeksi kokonaisuudessaan ennen esikättelyä.*



KEMPELE

Toimintaa on paljon ja vaikka kertavarastot ovat pienempiä, yhteismäärät vaikuttavat ylimitoitetuilta vain noin 4 100 m<sup>2</sup> suuruiselle tontille. Kempeleen kunta esittää lisäksi huolensa toiminnan sisältämistä mahdollisista tulipalo- ja kemikaaliriskeistä, joita tontin ahtaus lisää.

Kempeleen kunta pitää tärkeänä toiminnan puitteissa vastaanotettavan materiaalin määrän rajoittamista tontin pinta-alaan nähden sopivaksi. Toimintaa ei tule kasvattaa ilman asianmukaisia lupia.

## **Lopuksi**

Kempeleen kunta ei puolla hakemuksen mukaisen ympäristöluvan myöntämistä, eikä kunta pidä sen mukaista toimintaa myöskään tontin vuokrasopimusehtojen mukaisena.

Jo nykyisellekin toiminnalle tulee määrittää riittävän sitovat velvoitteet suojaustoimien toteuttamisesta, kunnossapidosta ja seurannasta toiminnan aikana, vahinko-, ilkivalta- ja onnettomuustilanteissa sekä toiminnan muutostilanteissa tai päättyessä. Myös toiminnan vakuuksien tulee olla riittävät ympäristövahingon riskin vuoksi. Vakuuksien määrittämiseksi tulee hankkia riippumaton ja pätevä arvio kustannuksista, jotka kattavat tarvittavat pohjavesialueen huomioivat toimet maan kunnostamiseksi, alueen käytöstä poistamiseksi sekä seurannan ja jälkihoidon järjestämiseksi.



---

KEMPELE

---