



**Lounais-Suomen  
vesiensuojeluyhdistys r.y.**

Joki- ja Rannikotalkkarihankkeet

# Haja-asutusalueen kotitalouksien jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet

Selvitys Joki- ja Rannikotalkkarihankkeiden hankealueiden kotitalouksissa syntyvästä jäteöljystä ja muusta vaarallisesta jätteestä sekä niiden keräyksestä

Noora Aarnio  
30.11.2022



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahas-  
to: Eurooppa investoi maaseutualueisiin

LEADER  
**I samma båt**  
samassa veneessä

LEADER  
**Varsin Hyvä**

## Sisällysluettelo

1. Johdanto .....	2
2. Katsaus jätelainsäädäntöön Suomessa .....	3
3. Kuntien ja kaupunkien jätehuollon järjestäminen ja vaarallisen jätteen palvelut .....	4
4. Jäteöljyt .....	5
4.1. Jäteöljyt ja niiden kierrätys .....	5
4.2. Jäteöljyjen ympäristö- ja terveysvaikutukset .....	6
5. (Muut) vaaralliset jätteet .....	8
5.1. Vaaralliset jätteet ja niiden keräys .....	8
5.2. Vaarallisten jätteiden ympäristövaikutukset .....	8
6. Jäteöljy ja muut vaaralliset jätteet kysely .....	10
6.1. Taustatiedot kyselystä .....	10
6.2. Jäteöljyt .....	11
6.3. (Muut) vaaralliset jätteet .....	15
6.4. Kyselyn virhelähteet ja tuloksen epävarmuus .....	17
7. Yhteenveto tuloksista .....	18
8. Johtopäätökset .....	20
9. Lähteet .....	21
LIITTEET .....	24

## 1. Johdanto

Euroopan Unionin tavoitteena on saavuttaa pinta- ja pohjavesien hyvä tila ja tavoitteen saavuttamiseksi on muun muassa vähennettävä pinta- ja pohjavesien pilaantumista (VPD 2000). Jäteöljyillä ja muilla vaarallisilla jätteillä on suuri potentiaali aiheuttaa ympäristön ja vesistöjen pilaantumista (mm. kuva 1, EK A 1357/2014). Ainoastaan 1 litra jäteöljyä riittää pilaamaan 1 000 000 litraa pinta- tai pohjavettä (kuva 1). Myös muut vaaralliset jätteet aiheuttavat merkittävää haittaa päätyessään ympäristöön sekä vesistöihin ja vaarallisuus ympäristölle vaihtelee vaarallisen jätteen ominaisuuksien mukaan (mm. EK A 1357/2014). Vaarallisten jätteet ja jäteöljyt aiheuttavat suurta haittaa vesiekosysteemille aiheuttaen vesieliöillä esimerkiksi akuutteja myrkytysoireita, kehitys- ja lisääntymishäiriöitä sekä muutoksia käyttäytymisessä (mm. Keinänen yms. 2012, Haavisto yms. 2018, Reinikainen 2007).

Haja-asutusalueen kotitalouksien jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet -selvityksen tavoitteena on selvittää Leader-rahoitteisten joki- ja rannikkotalkkarihankkeiden hankealueilla haja-asutusalueen kotitalouksissa syntyvän vaarallisen jätteen määrää ja keräystä keskittyen etenkin jäteöljyihin. Selvityksen toteuttaminen on tärkeää, sillä esimerkiksi edelleen osa jäteöljystä jää laillisen jätteenkäsittelyn ulkopuolelle ja suurin tarve jäteöljyn keräyksen kehittämiseksi katsotaan olevan nimenomaan maaseudulla (YM 2020b). Selvityksen pohjana on kysely, jonka joki- ja rannikkotalkkarihankkeet toteuttivat hankealueillaan syksyllä 2022. Kyselyssä selvitettiin jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden syntyä ja keräystä haja-asutusalueella. Tavoitteena on selvittää etenkin jäteöljyjen keräyksen nykytilaa haja-asutusalueella ja selvittää tarvetta kotitalouksien öljyjätekeräyksen kehittämiseksi.

## 2. Katsaus jätelainsäädäntöön Suomessa

Suomessa jätelakia (17.6.2011/646) sovelletaan jätehuollon järjestämisessä sekä liittyen jätteisiin, roskaantumiseen sekä tuotteisiin ja toimintaan, joista syntyy jätettä. Ympäristösuojelulaissa (27.6.2014/527) säädetään muun muassa ympäristön pilaantumisen ehkäisemisestä. Jätelaissa (17.6.2011/646) tarkoitetaan jätteellä ”ainetta tai esinettä, jonka sen haltija on poistanut tai aikoo poistaa käytöstä taikka on velvollinen poistamaan käytöstä.” ja vaarallisella jätteellä ”jätettä, jolla on jokin vaarallinen ominaisuus (vaaraominaisuus)”. Jäteöljyllä lakiteksteissä tarkoitetaan ”kokonaan tai osittain mineraaliöljystä tai synteettisestä öljystä koostuvaa, alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa soveltumatonta voiteluainetta tai teollisuusöljyä” (A 978/2021). Valtioneuvoston asetuksessa jätteistä (A 978/2021) liitteessä 3 on jäteluettelo, jossa on luettelona vaaralliset jätteet.

Suomessa jätelaissa lähdetään yleisestä velvollisuudesta noudattaa jätehuollon etusijajärjestystä (27.6.2014/527). Etusijajärjestystä tulee noudattaa myös jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden osalta. Jätedirektiivin (2008/98/EY) mukaan jäteöljy on ensisijaisesti kierrätettävä ja palautettava voiteluainekäyttöön ja toissijaisesti hyödynnettävä energiana (ympäristöministeriö 2020a).

Etusijajärjestys:

1. Syntyvän jätteen määrän vähentäminen
2. Jätteen uudelleenkäyttö
3. Jätteen kierrätys
4. Jätteen hyödynnys muulla tavoin, kuten energiana
5. Jätteen asianmukainen loppukäsittely

Kunnan on lain mukaan järjestettävä asumisessa syntyvien vaarallisten jätteiden vastaanotto ja käsittely (L 17.6.2011/646). Kunnan on huolehdittava, että vaarallisen jätteen vastaanottopaikkoja on riittävästi niin, että ne ovat jätteen tuottajien saavutettavissa. Kunnan jätehuollosta on tiedotettava riittävästi ja riittävän usein. Tuottajavastuun piiriin kuuluvat muun muassa akut ja paristot, jolloin näiden osalta tuotteen tuottajalla on vastuu jätehuollon järjestämisestä. Yritysten on järjestettävä syntyvälle jätteelleen asianmukainen jätehuolto ja oltava selvillä tuottamansa jätteen määrästä ja laadusta (L 17.6.2011/646, Suomi.fi -sivusto). Myös vaarallisten jätteiden- ja öljyjätehuolto on markkinaperusteista yritysten jätehuollon osalta.

Jätelain mukaan jätteestä ja jätehuollosta aiheutuvaa vaaraa ja haittoja tulee ehkäistä, ja jätettä ei saa käsitellä ”hallitsemattomasti” tai ”hylätä” (L 17.6.2011/646). Lähtökohtaisesti on noudatettava ympäristön kannalta parasta käytäntöä. Vaarallisia jätteitä ei saa sekoittaa keskenään (L 17.6.2011/646). Ympäristösuojelulaissa (27.6.2014/527) on säädetty selvilläolovelvollisuudesta, jolloin henkilön tulee olla selvillä muun muassa toimintansa mahdollisista ympäristövaikutuksista ja ympäristöriskeistä.

### 3. Kuntien ja kaupunkien jätehuollon järjestäminen ja vaarallisen jätteen palvelut

Varsin Hyvä-Leader-ryhmän toiminta-alueen kunnista Kaarina, Lieto, Masku, Naantali, Nousiainen, Paimio, Raisio, Rusko, Sauvo ja Turku ja I Samma Båt-Leader-ryhmän toiminta-alueen kunnista Kemiönsaari ja Parainen kuuluvat Lounais-Suomen jätehuoltoyhtiö (LSJH) Oy:n jätehuollon piiriin. Näissä kunnissa Lounais-Suomen jätehuoltolautakunta hoitaa jätehuoltoviranomaisen lakisääteiset tehtävät ja Lounais-Suomen jätehuoltoyhtiö vastaa jätehuollon järjestämisestä. Taivassalo ja Kustavi järjestävät kunnallisen jätehuollon itsenäisesti. (LSJH -kotisivut, kuntien kotisivut).

Lounais-Suomen jätehuolto Oy vastaanottaa vaarallista jätettä useilla eri lajitteluasemilla. Lisäksi LSJH Oy:n palvelualueella kiertää Pop Up -lajitteluasema, jonne voi toimittaa veloituksetta pieniä määriä kotitalouksien vaarallista jätettä, sekä liikkuva lajitteluasema Siira, joka vastaanottaa kotitalouksien vaarallista jätettä 50 kg:aan tai litraan saakka. Myös LSJH Oy:n yhteistyökumppanien ylläpitämät ekotorit ja kierrätyskeskukset ottavat vastaan maksutta kotitalouksien vaarallista jätettä. (LSJH -kotisivut.)

Kustavissa jätehuoltoviranomaisena toimii Kustavin kunnan rakennuslautakunta (Kustavin kunta -kotisivut) ja Kustavin kunnassa jätehuoltoa hoitaa Jätehuolto M. Helistölä Oy, kilpailutetulla sopimuksella vuoteen 2025 asti (pöytäkirja 07.06.2022/Pykälä 61). Kustavissa noudatetaan Vakka-Suomen seudun kuntien yleisiä jätehuoltomääräyksiä. Yksityistaloudet voivat Kustavissa toimittaa jäteöljyä (alle 200 l) ja vaarallista jätettä (enintään 50 kg tai l ja lyijyakut) veloituksetta Viherlahden jäteasemalle. (Kustavin kunta -kotisivut).

Taivassalossa jätehuoltoviranomaisena toimii Taivassalon kunnan rakennetun ympäristön lautakunta. Taivassalon kunnan jäteaseman hoitamisessa Jätehuolto M. Helistölä Oy vastaa paperi ja pahvijätteestä ja Remeo Oy muista jätejakeista. Vaaralliset jätteet voi Taivassalossa toimittaa Remeo Oy:n ylläpitämälle mobiilijäteasemalle kerran viikossa. Lisäksi Taivassalon kunta järjestää vaarallisen jätteen keräyksen kaksi kertaa vuodessa kunnan ekomaksun piiriin kuuluville kiinteistöille. (Ailanto 2022.)

Yli 800 litran jäteöljyerät noudetaan veloituksetta ympäri Suomen STR Tecoil yhtiön toimesta, mikäli jäteöljy on riittävän puhdasta. Ja esimerkiksi Lassila & Tikanojalta voi tilata maksuttoman noudon yli 2 000 kg jäteöljyerille. (LSJH -kotisivut, Tecoil -kotisivut, Suomela 2022.)

## 4. Jäteöljyt

### 4.1. Jäteöljyt ja niiden kierrätys

Jäteöljyä ja muuta öljyjätettä syntyy Suomessa noin 40 000 tonnia vuodessa (Ympäristöministeriö 2020a). Jäteöljy voidaan jakaa kirkkaisiin jäteöljyihin ja mustiin jäteöljyihin, sekä kunnan asukkailtaan keräämään jäteöljyyn. Mustilla jäteöljyillä tarkoitetaan moottoriöljyjä sekä mustia vaihteisto- ja voimansiirtoöljyjä (Hyvönen 2011, Jumppanen 2021). Kirkkailla jäteöljyillä tarkoitetaan noettomia voiteluöljyjä (esimerkiksi hydraulikka-, vaihteisto- tai kompressorioöljyjä) (Hyvönen 2011, Jumppanen 2021). Kunnan asukkailtaan keräämä jäteöljy, mikäli jäteöljykeräys ei erottele jäteöljyalaatuja, koostuu sekalaisista jäteöljyalaaduista eikä täten sovellu materiaalikierrätykseen. Muuhun öljyjätteeseen kuuluvat muun muassa öljyiset suodattimet ja muu öljyinen jäte, kuten öljyiset strasselit ja rätit, öljyiset kanisterit ja öljyiset imeytysaineet (vaarallinenjäte.fi, vesitia.fi, remeo.fi). Jäteöljyt ja muu öljyjäte, kuten öljyiset kanisterit ja imeytysaineet, ovat vaarallista jätettä ja ne tulee toimittaa vaarallisen jätteen keräyspaikoille asianmukaisesti pakattuna.

Hyvänlaatuiset mustat ja kirkkaat jäteöljyt pystytään kierrättämään tehokkaasti. Jätetilaston mukaan vuonna 2019 käytetyistä öljyistä 82 % hyödynnettiin materiaalina (eli esimerkiksi kierrätettiin voiteluöljyiksi), 13 % hyödynnettiin energiana ja 5 % hävitettiin polttamalla (STV). Ympäristöministeriön (2020a) mukaan kunnan (asukkailtaan) keräämä jäteöljy päättyy kuitenkin pääosin polttoon. Jätedirektiivin mukaan jäteöljy tulisi ensisijaisesti kierrättää materiaalina (ympäristöministeriö 2020a). Jäteöljyn materiaalikierrätyksessä jäteöljyn tulee olla mahdollisimman puhdasta. Jäteöljyn seassa ei saa olla esimerkiksi polttoainetta, jäähdytinnestettä eikä jarru- tai kytkinnesteitä (Suomela 2022). Jäteöljyn vesipitoisuuden tulee olla riittävän matala.



Kuva 1: Jäteöljy aiheuttaa suurta vaaraa vesistöihin. (Infograafi: Ympäristöministeriö 2020b)

Niin globaalisti kuin Suomessakin osa jäteöljystä jää laillisen jätteenkäsittelyn ulkopuolelle (Leino 2014, YM 2020b). Keräämättä jäävä jäteöljy koostuu muun muassa luontoon päätyneestä öljystä, romuautoihin jääneestä öljystä sekä itse öljyn vaihtavien kuluttajien öljyistä, jotka eivät päädy kierrätykseen. On arvioitu, että merkittävä osa keräämättä jääneestä jäteöljystä syntyy itse öljynsä vaihtavilta kuluttajilta.

Ympäristöministeriön tiedotteessa (2020b) todetaan, että vaaralliseksi jätteeksi luokiteltua jäteöljyä jää laillisen jätteenkäsittelyn ulkopuolelle etenkin maaseudulla. Kaupunkiseuduilla jäteöljyn keräys toimii suhteellisen hyvin. On todennäköistä, että ainakin osa laillisen kierrätyksen ulkopuolelle jääneestä jäteöljystä päätyy poltettavaksi tai ympäristöön (Ympäristöministeriö 2020b).

Keräämättä jäävän jäteöljyn määrää on vaikea arvioida ja luotettavien laskelmien tekeminen on hankalaa (Leino 2014). On arvioitu, että Euroopan tasolla 20 % voiteluaineista jää keräyksen ulkopuolelle ja vastaavan luvun Suomessa arvioidaan Leinon (2014) mukaan olevan jopa 27–43 % ja ympäristöministeriön (2019a) mukaan arviolta 10 000 tonnia vuodessa (Leino 2014, YM 2019a). Itse öljynsä vaihtavien kuluttajien kautta keräämättä jääneen öljyn määrä arvioidaan Suomessa olevan n. 3000–6000 t/a eli noin 1,3–2,6 litraa jäteöljyä per kotitalous jää keräämättä vuosittain (Leino 2014).

Öljyjätehuollon kehittämisestä on solmittu Green Deal -sopimus ympäristöministeriön ja Ympäristöteollisuus ja -palvelut YTP ry kesken (ympäristöministeriö 2020a). Sopimuksen tavoitteena on tehostaa öljyjätteen keräystä ja kierrätystä. Tavoitteena on, että öljyjätteen käsittelystä vähintään 80 % on kierrätystä materiaalina. Etenkin maaseudulle tulee kohdistaa tietoa asianmukaisesta öljyjätehuollosta sekä kehittää öljyjätteen varastointia (YM 2020b), jotta esimerkiksi öljynsä itse vaihtavien kuluttajien jäteöljyt sekä maataloudessa syntyvät jäteöljyt (Jumppanen 2021) saadaan laillisen kierrätyksen piiriin. Leinon (2013) mukaan haja-asutusalueen jäteöljyjen kierrätykseen on syytä panostaa, mikäli halutaan merkittävästi lisätä jäteöljyjen kierrätystä.

#### 4.2. Jäteöljyjen ympäristö- ja terveysvaikutukset

Jäteöljyt muodostuvat voiteluöljyistä, joita käytetään niin moottoreissa kuin erilaisissa koneissakin. Käytössä öljyjen ominaisuuden muuttuvat ja niihin kertyy erilaisia epäpuhtauksia. Esimerkiksi moottoriöljyihin kertyy käytön aikana muun muassa erilaisia raskasmetalleja ja polyaromaattisten hiilivetyjen (PAH) pitoisuudet kasvavat. Jäteöljyt ovat haitallisempia ympäristölle kuin alkuperäiset voiteluöljyt. Ympäristöön joutuessaan jäteöljyt aiheuttavat haittaa paitsi ihmisille myös luonnolle ja pilaavat pinta- ja pohjavesiä tehokkaasti. Esimerkiksi jäteöljyjen sisältämä bentseeni kulkeutuu herkästi vesistöön ja aiheuttaa veden pilaantumista jo pieninä pitoisuuksina. 1 litra jäteöljyä riittää pilaamaan 1 000 000 litraa pinta- tai pohjavettä (kuva 1). (Haavisto yms. 2018).

Jäteöljyjen sisältämät PAH-yhdisteet ovat kohtalaisen pysyviä yhdisteitä ja ne kertyvät kaikkiin vesieliöihin. PAH-yhdisteiden haitallisuus ympäristölle ja myrkyllisyys vaihtelevat eri yhdisteillä ja niillä on muun muassa

karsinogeenisiä ja perimään vaikuttavia ominaisuuksia. Kaloissa suuret PAH-pitoisuudet voivat aiheuttaa akuutteja myrkytysoireita, mutta ne vaikuttavat pienemmissäkin pitoisuuksissa muun muassa kalojen lisääntymiseen ja aiheuttavat erilaisia toimintahäiriöitä. Myös öljyjen sisältämät muut yhdisteet vaikuttavat vesieliöiden lisääntymiseen ja kasvuun sekä voivat aiheuttaa esimerkiksi erilaisia epämuodostumia. Haitalliset yhdisteet kertyvät myös kalojen sukurauhasiin ja aiheuttavat monenlaista haittaa lisääntymiselle. (Keinänen yms. 2012, Haavisto yms. 2018).

Jäteöljyjen sisältämä arseeni ja sen eri yhdisteet ovat sekä terveydelle että ympäristölle vaarallisia ja osa on esimerkiksi syöpävaarallisia. Vesieliöille arseeni on erittäin myrkyllistä. Arseeni sitoutuu maaperään, mutta karkearakeisissa maalajeissa se on helposti liikkuvaa ja voi päätyä vesistöihin. Paikoitellen Suomen maaperässä on luontaisesti paljon arseenia ja sitä on näillä alueilla pohjavedessä korkeina pitoisuuksina. Jäteöljyjen sisältämä kadmium ja sen erilaiset yhdisteet ovat myrkyllisiä ja ne aiheuttavat ongelmia eläimille ja kasveille jo melko pieninä pitoisuuksina. Raskasmetalleista myös esimerkiksi lyijy on erittäin haitallista muun muassa vesieliöille. (Reinikainen 2007).

On arvioitu, että osa laillisen keräyksen ulkopuolelle jääneestä jäteöljystä päätyy pienpolttoon (YM 2020b). Jäteöljyn pienpoltosta aiheutuu erilaisia ilmansaasteita, jotka heikentävät lähialueen ilmanlaatua, mutta myös vesistöjen tilaa (kuva 1). Jäteöljyjen (luvaton) pienpoltto aiheuttaa hiukkaspäästöjä ja siten myös vaaraa ihmisten terveydelle sekä maaperän ja vesistöjen pilaantumista (Leino 2013). Jäteöljyjen pienpoltossa syntyy muun muassa ympäristölle ja terveydelle haitallisia raskasmetalleja, pienhiukkasia sekä haitallisia orgaanisia yhdisteitä (Haavisto yms. 2018). Laskeuman kautta haitalliset yhdisteet voivat päätyä vesistöihin.

Jäteöljyt sisältävä monenlaisia epäpuhtauksia ja erilaisia yhdisteitä. Kappaleessa 4.2. on kuvattu ainoastaan osa jäteöljyjen yhdisteistä ja niiden aiheuttamista terveys- ja ympäristöhaitoista. Voidaan kuitenkin todeta, että ympäristöön päätyessä jäteöljyillä ja muulla öljyisellä jätteellä on merkittäviä haittavaikutuksia vesieliöihin ja vesiekosysteemiin.



## 5. (Muut) vaaralliset jätteet

### 5.1. Vaaralliset jätteet ja niiden keräys

Vaaralliset jätteet ovat jätteitä, jotka voivat aiheuttaa jonkin ominaisuutensa vuoksi vaaraa tai haittaa terveydelle tai ympäristölle. Tavallisimpia kotitalouksissa syntyviä vaarallisia jätteitä ovat ympäristöministeriön (2020c) mukaan erilaiset liuottimet, maalit, raskasmetalliparistot, loisteputket, kylmälaitteet TV- ja ATK-näytöt sekä jäteöljy. (YM 2020c). Jäteöljyt on käsitelty tarkemmin selvityksen luvussa 4 Jäteöljyt. Suomessa kotitalouksissa syntyi vuonna 2020 jätettä yhteensä 2 400 000 t, josta vaarallista jätettä oli 29 000 t eli 1,2 % (SVT). Suuri osa Suomessa syntyvästä vaarallisesta jätteestä päätyy loppusijoitetuksi vaarallisille jätteille soveltuville kaatopaikalle tai hävitetään muulla tavoin; 14 % vaarallisesta jätteestä hyödynnetään energiana, hävitetään polttamalla tai hyödynnetään materiaalina (STV 2020 tilastot).

Kaikki kotitalouksien vaarallinen jäte ei päädy asianmukaisiin vaarallisten jätteiden keräyspisteisiin. Lounais-Suomen jätehuoltoyhdistyksen tekemän tutkimuksen (LSJH 2022) mukaan polttokelpoisen jätteen seassa oli vaarallisia kemikaaleja 0,6 % ja sähkölaitteita tai akkuja yhteensä 0,9 %. Vaarallisista kemikaaleista lääkkeiden osuus oli 0,2 % ja muiden vaarallisten kemikaalien osuus 0,4 % (LSJH 2022). Suomessa käyttämättömät tai vanhentuneet lääkkeet kierrätetään melko tehokkaasti, tutkimuksen mukaan noin 90 % lääkkeitä palautetaan asianmukaisesti apteekkeihin (Louhisalmi yms. 2020). Kunnat ovat vastuussa asumisessa syntyvän vaarallisen jätteen vastaanottamisesta ja asianmukaisesta käsittelystä. Vähäiset tai kohtalaiset määrät kotitalouksien vaarallista jätettä voi veloitusetta viedä kuntien keräyspisteisiin.

### 5.2. Vaarallisten jätteiden ympäristövaikutukset

Vaaralliset jätteet ovat heterogeeninen joukko erilaisia jätteitä, joilla on jokin vaaraominaisuus. Vaaralliset jätteet muodostavat ympäristölle tai terveydelle suuremman riskin kuin jätteet, joilla ei ole vaarallisen jätteen luokitusta (EK). Euroopan Komission asetuksen (1357/2014) mukaisesti vaaraominaisuuksista HP 14 Ympäristölle vaarallinen on jaoteltu ympäristölle vaaralliset jätteet. Vaaraominaisuuksissa on jaoteltu myös useita eri luokkia terveydelle vaarallisille ominaisuuksille (EK A 1357/2014). Jäteöljyjen ympäristöhaittoja on kuvattu luvussa 4.2. jäteöljyjen ympäristö- ja terveysvaikutukset. Alla on kuvattuna joitakin ympäristö- ja vesistövaikutuksia, joita vaarallisilla jätteillä on.

Markkinoilla on erilaisia akkutyyppejä sekä erilaisia kannettavia pienakkuja ja paristoja. Akuissa ja paristoissa voi olla ympäristölle haitallisia aineita kuten raskasmetalleja (esimerkiksi elohopeaa, lyijyä ja kadmiumia). Esimerkiksi polttomoottoriautoissa käytetään yleisesti lyijyakkuja. Lyijy kertyy ravintoketjussa ja on erityisen haitallista vesieliöille (Reinikainen 2007). Paikallisen lyijykuormituksen yhdeksi aiheuttajista mainitaan auton akut (Reinikainen 2007). (Kierrätys.info, Motiva.fi) Maalit, lakat ja liuottimet sisältävät useita erilaisia yhdisteitä. Maalit voivat sisältää esimerkiksi ympäristölle haitallisia haihtuvia orgaanisia

yhdisteitä (VOC) (Hokkanen 2022) sekä PAH-yhdisteitä kuten bentso(a)pyreeniä, joka on syöpävaarallinen ja erittäin haitallinen vesieliöille (Reinikainen 2007). Liutainaineet voivat sisältää muun muassa vesieliöille haitallisia dikloorieteeneitä (Reinikainen 2007). Vesiohenteiset maalit ovat pääsääntöisesti ympäristölle vähemmän haitallisia kuin liutainohenteiset maalit (Hokkanen 2022).

Torjunta- ja kasvinsuojeluaineet ovat myrkkijä, joilla on usein haitallisia ympäristö- ja terveysvaikutuksia. Kasvinsuojeluaineet on kehitetty torjumaan ja hävittämään esimerkiksi tuholaisia tai erilaisia kasvitauteja, niillä on potentiaali hävittää myös muuta eliöstöä ympäristöstä. Kasvinsuojeluaineiden käyttö on tarkasti säädeltyä ja osa aineista ovat vain ammattikäytössä. Kasvinsuojeluaineiden yhteisvaikutuksia ympäristössä ei tunneta riittävästi ja osa myrkkijen hajoamistuotteista luonnossa voivat olla alkuperäisiä myrkkijä haitallisempia. (TUKES, MMM, YM 2019b).

Lääkejäte on vaarallista jätettä (vaarallinenjäte.fi) ja osalla lääkkeistä on lääkeaineesta riippuen erilaisia ympäristö- ja vesistövaikutuksia. Suuri osa lääkeainejäämistä päättyy vesistöihin lääkeaineiden normaalista käytöstä aiheutuvan erittymisen kautta ja lääkeaineet päätyvät esimerkiksi jätevedenpuhdistamojen kautta luontoon. Osa lääkeaineista päättyy vesistöön kotitalouksien epäasianmukaisen lääkejätäkäsittelyn seurauksena joko esimerkiksi jätevesien (lääkkeet hävitetty viemärin kautta) tai sekajätteen kautta. Antibioottien päätyminen ympäristöön lisää riskiä antibioottiresistenttien bakteerikantojen muodostumiselle ja täten ovat uhkana lääkkeiden toimivuudelle. Lääkeaineilla voi olla vaikutuksia esimerkiksi vesieliöiden käyttäytymiseen (esimerkiksi masennus- ja psykiatriset lääkkeet) tai vesieliöiden lisääntymiselle. Kaikkia vaikutuksia on hankala arvioida, koska vesieliöt altistuvat elämänsä aikana monenlaisille haitta-aineille ja lääkeaineille. Osa haittavaikutuksista voi ilmetä esimerkiksi erilaisten yhdisteiden aiheuttamien yhteisvaikutusten kautta. (Louhisalmi ym. 2020, Piri 2016)

## 6. Jäteöljy ja muut vaaralliset jätteet kysely

### 6.1. Taustatiedot kyselystä

Kysely toteutettiin sähköisenä kyselynä Webropol-ohjelmalla. Kyselystä toteutettiin sekä suomen- että ruotsinkielinen versio (liitteet 1&2). Kyselystä lähetettiin tiedote kyselyn kohdealueen kunnille ja kaupungeille sekä alueen paikallislehtiin (liitteet 3&4). Kyselyä markkinoitiin myös alueen sosiaalisen median kanavissa. Suomenkieliseen kyselyyn tuli 76 vastausta ja ruotsinkieliseen 6 vastausta. Kyselyn analyysissä suomen- ja ruotsinkieliset kyselyt yhdistettiin, ja täten kyselyyn tuli yhteensä 82 vastausta ( $n_{\text{kok}}=82$ ). Suomenkielinen kysely oli avoinna 12.9.2022 - 10.10.2022 klo 16:00 asti ja ruotsinkielinen kysely 20.9.2022 – 10.10.2022 klo 16:00 asti.

Kysely toteutettiin seuraavien kuntien/ kaupunkien alueella: Masku, Nousiainen, Paimio, Rusko, Sauvo, Taivassalo, Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Turku sekä Kemiönsaari, Kustavi ja Parainen. Kysely oli suunnattu haja-asutusalueen asukkaille. Kyselyn vastaukset jakautuvat kaikkien kuntien alueelle (taulukko 1).

Kyselyssä mukana olleiden kuntien ja kaupunkien haja-asutusalueiden asukasluku on 27 774 (Tilastokeskus, 2022). Kyselyn vastausprosentti on täten 0,3 %, jos ei huomioida kohdealueen vapaa-ajan asutuksen määrää. I Samma Båt-Leader-ryhmä toimii Kustavin, Kemiönsaaren ja Paraisten alueella. I Samma Båt-Leader-ryhmän alueelta kyselyyn tuli 15 vastausta, mikä on 0,2 % alueen haja-asutusalueen asukasmäärästä. Varsin Hyvä-Leader-ryhmä toimii Maskun, Nousiaisten, Paimion, Ruskon, Sauvon, Taivassalon, Kaarinan, Liedon, Naantalien, Raision ja Turun alueella. Varsin Hyvä-Leader-ryhmän toiminta-alueella kyselyyn tuli vastauksia 67, mikä on 0,4 % alueen haja-asutusalueen asukasmäärästä. Laskelmissa ei ole otettu huomioon kuntien vapaa-ajan asutuksen määrää.

Taulukko 1: Kyselyn vastausten ( $n=82$ ) jakautuminen kunnittain/kaupungeittain.

Kaarina	4 %
Kemiönsaari	10 %
Kustavi	7 %
Lieto	17 %
Masku	5 %
Naantali	6 %
Nousiainen	10 %
Paimio	10 %
Parainen	1 %
Raisio	12 %
Rusko	2 %
Sauvo	4 %
Taivassalo	10 %
Turku	2 %

Kyselyyn vastaajista 89 % oli kohdealueella vakituinen asunto ja 11 % vapaa-ajan asunto. Varsin Hyvä Leader-ryhmän toiminta-alueella vastaajista 96 % oli vakituinen asunto ja 4 % vapaa-ajan asunto. I Samma Båt-Leader-ryhmän toiminta-alueella 60 % oli vakituinen asunto ja 40 % vapaa-ajan asunto.

Kyselyyn vastaajien kiinteistöissä asuu tai viettää vapaa-aikaansa säännöllisesti keskimäärin 2,9 henkilöä. Vastaajien asumismuotona kohdealueella oli 83 % omakotitalo, 7 % rivi- tai kerrostalo, 6 % kesämökki ja 4 % ympärivuotinen vapaa-ajan asunto. Varsin Hyvä-Leader-ryhmän toiminta-alueella 87 % asumismuotona oli omakotitalo ja kerros- tai rivitalo yhteensä 9 %. I Samma Båt-Leader-ryhmän toiminta-alueella 67 % asui omakotitalossa ja 33 % vastaajista oli joko kesämökki tai ympärivuotinen vapaa-ajan asunto.

Vapaa-ajan asuntoja ilmoitettiin olevan Kemiönsaaren, Kustavin, Paimion, Sauvon ja Taivassalon alueilla. Näistä 56 % oli kesämökkejä. Vakituksia asuntoja ilmoitettiin olevan jokaisessa kyselyn kunnassa ja näistä 82 % oli omakotitaloja ja 8 % rivi- tai kerrostaloja.

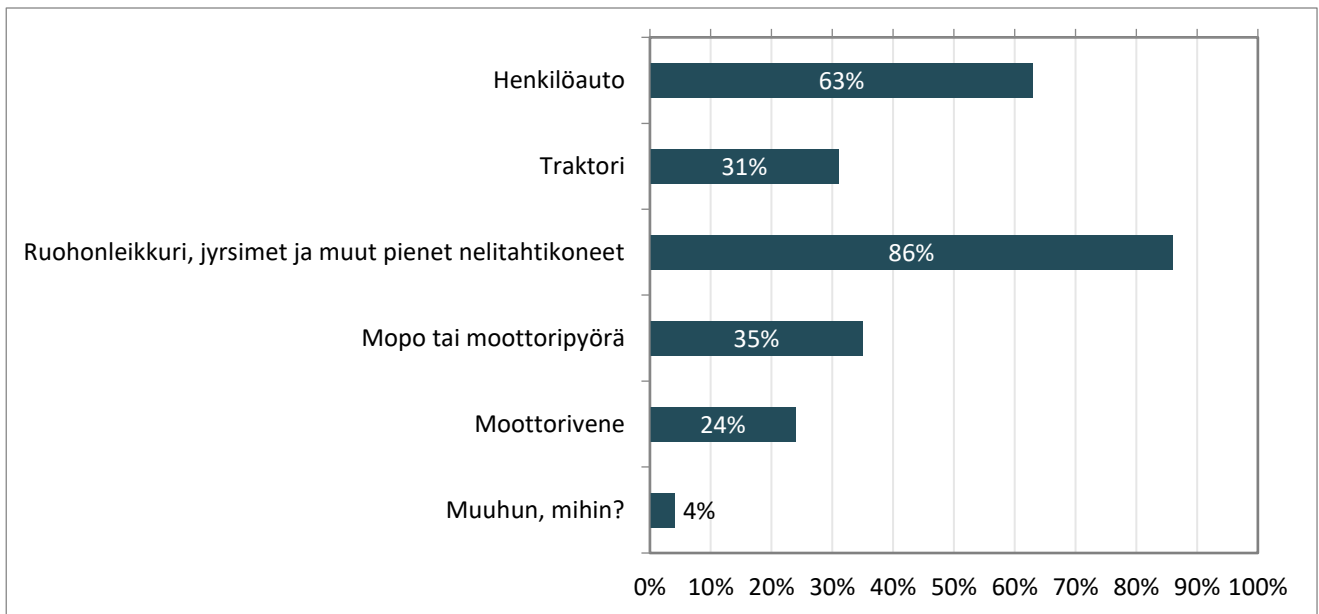
## 6.2. Jäteöljyt

### 6.2.1. Mustat jäteöljyt

66 % vastaajista (n=54) ilmoitti, että heillä syntyy kiinteistöllä mustaa jäteöljyä. Varsin Hyvä -toiminta-alueella 63 % (n=42) vastaajista ja I Samma Båt -toiminta-alueella 80 % (n=12) vastaajista ilmoitti, että heillä syntyy mustaa jäteöljyä.

Suurin osa vastaajista, joilla syntyy mustaa jäteöljyä, käyttävät öljyä ruohonleikkureissa, jyrsimissä tai muissa nelitahtikoneissa tai henkilöautossa. Yli kolmannes käyttää öljyä traktorissa. Yli kolmanneksella on mopo tai moottoripyörä, johon käytetään öljyä. Muuhun, mihin? kohdassa toinen vastaajista ilmoitti käyttökohteen olevan mönkijä. (Diagrammi 1).

56 % vapaa-ajan asuinkiinteistöistä syntyy mustaa jäteöljyä. Vapaa-ajan asunnoissa öljyä käytetään pienissä nelitahtikoneissa (100%), moottoriveneissä (40 %) ja henkilöautoissa (40%). Traktoreissa öljyä käyttää 20 % ja mopossa tai moottoripyörässä 20 % vastaajista.

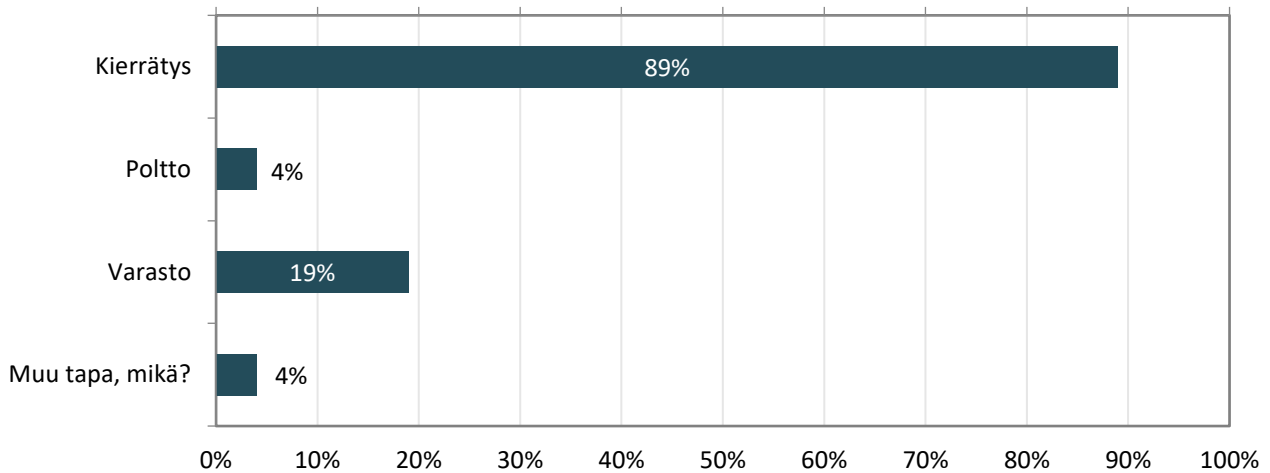


Diagrammi 1: Öljyn käyttötarkoitus, %-osuus vastaajista, jotka ilmoittivat mustan jäteöljyn syntymisestä (n=49).

Vastaajien mukaan kiinteistöillä syntyy mustaa jäteöljyä 1 l – 755 l vuodessa. Keskimäärin vuodessa syntyy 37 litraa. Mediaanin ollessa 10 litraa, puolella vastaajista jäteöljyä syntyy vuodessa 10 litraa tai alle 10 litraa.

Vastaajista 89 % (n=49) ilmoitti kierrätyksen mustan jäteöljyn käsittelytavaksi ja 19 % varastoi mustaa jäteöljyä kiinteistöillään. Vastaajista 4 % ilmoitti, että mustaa jäteöljyä poltetaan. (Diagrammi 1). Muut tavat kohdassa musta jäteöljy ilmoitettiin viedyksi työpaikan keräyspisteeseen tai jäteasemalle muiden vaarallisten aineiden viennin yhteydessä. Varsin hyvä-Leader-ryhmän toiminta-alueella 86% päätyi kierrätykseen ja 24 % varastoon. I Samma Båt-Leader-ryhmän toiminta-alueella 100 % (n=12) vastaajista ilmoitti vievänsä mustan jäteöljyn kierrätykseen. (Diagrammi 2).

Vastaajista 10 ilmoitti varastoivansa mustaa jäteöljyä. Vastaajat (n=10) ilmoittivat avoimessa kysymyksessä varastoivansa mustaa jäteöljyä pääosin ulko-varastossa, autotallissa tai muualla ulkotiloissa. Jäteöljyä kuvailtiin säilytettävän kanistereissa. Jäteöljyä varastoitettiin keskimäärin 1,6 vuotta. Neljä (4/10) vastaajista ilmoitti, että he eivät ole huomioineet varastoinnissa mahdollista jäteöljyn valumista ympäristöön. Näistä vastauksista kahdessa kuvailtiin, että öljy varastoidaan kanistereissa betonilattialla. Neljässä (4/10) vastauksessa tuotiin esille, että asiaan on kiinnitetty huomiota joko valvomalla varastointia mahdollisten vuotojen varalta tai säilyttämällä jäteöljyä ehjissä kanistereissa.



Diagrammi 2: Mustan jäteöljyn käsittelytavat, %-osuus vastaajista, jotka ilmoittivat mustan jäteöljyn syntymisestä (n=49).

### 6.2.2. Kirkkaat jäteöljyt

Vastaajista 18 % (n=15) ilmoitti, että heillä syntyy kiinteistöllään kirkasta jäteöljyä. Öljyä (n=14) kuvailtiin käytettävänä esimerkiksi hydraulikassa, kompressoreissa ja vaihteistoissa. Kirkkaan jäteöljyn määrät vaihtelivat 2 litran ja 500 litran välillä, mediaanin ollessa 16 litraa ja keskiarvon 57 litraa. Kirkkaan jäteöljyn käsittelytavaksi 80 % ilmoitti viemisen kierrätykseen, 13 % polttamisen ja 33 % varastoinnin. I Samma Båt-Leader-ryhmän toiminta-alueella 13 % (n=2) ilmoitti, että heillä syntyy kirkasta jäteöljyä ja siitä 100 % viedään vastaajien mukaan kierrätykseen. Varsin Hyvä-Leader-ryhmän toiminta-alueen tulokset vastasivat kokonaistulosta. Vapaa-ajan asumisessa 11 % vastaajista ilmoitti, että heillä syntyy kirkasta jäteöljyä.

Jäteöljyä kuvailtiin säilytettävän pääosin kanistereissa ulkotiloissa kuten autokatoksessa tai pihavarastossa. Jäteöljyä varastoititiin keskimäärin 2 vuotta. Varastoinnissa ympäristöön valumisen (n=3) riskiä oli ehkäisty säilyttämällä öljyä kanistereissa. Yhdessä vastauksessa tuotiin esille, että ympäristöön valumisen riskiä ei ollut huomioitu.

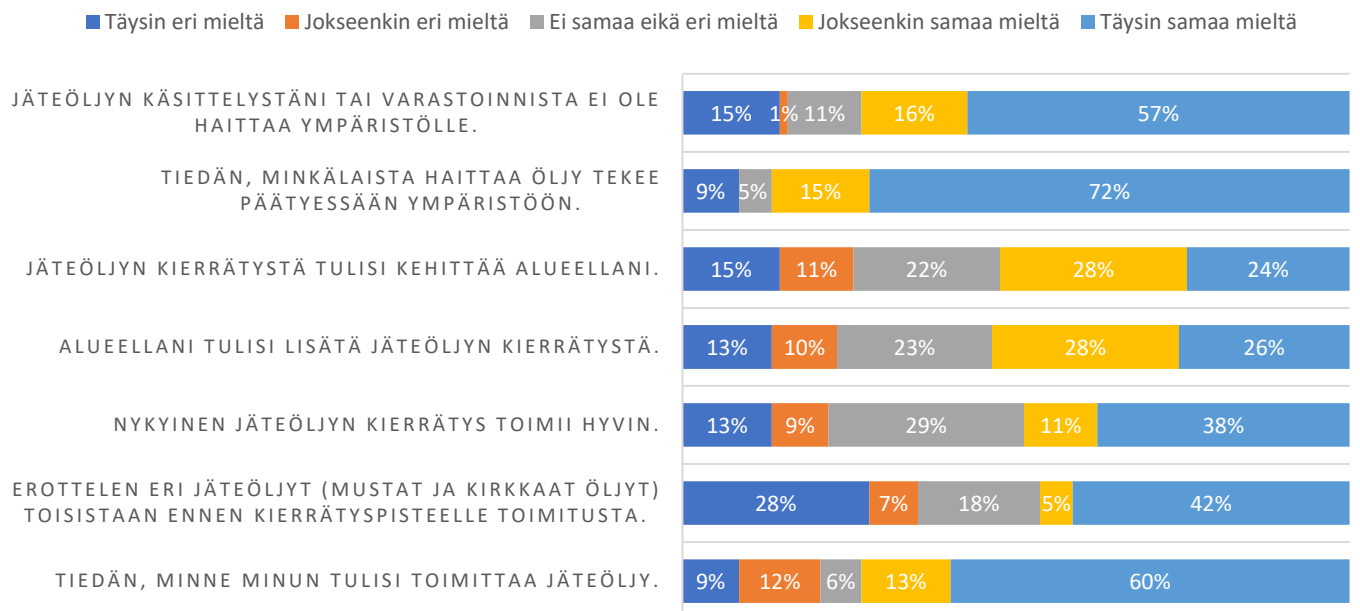
### 6.2.3. Jäteöljyjen käsittely ja keräys

Kyselyssä selvitettiin ihmisten tietoisuutta ja toimintatapoja sekä mielipiteitä jäteöljyn kierrätyksen järjestämisestä erilaisten likert-asteikolla arvioitavien väittämien avulla (diagrammi 3). Kyselyyn vastanneista 87 % on jokseenkin samaa mieltä tai täysin samaa mieltä väitteen ”Tiedän, minkälaista haittaa öljy tekee päätyessään ympäristöön.” -väitteen kanssa. Vastaajista 9 % koki, etteivät tiedä öljyn ympäristöhaitoista. Vastaajista 73 % on jokseenkin tai täysin samaa mieltä väitteen ”Jäteöljyn käsittelystäni tai varastoinnista ei ole haittaa ympäristölle.” -väitteen kanssa. Kuitenkin vastaajista 16 % ilmoitti olevansa täysin tai jokseenkin eri mieltä väitteen kanssa, jolloin omista jäteöljyn käsittelytavoista tai varastoinnista koetaan olevan haittaa ympäristölle ainakin jossain määrin.

Suurin osa vastaajista, 73 % (jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa), tietää, mihin jäteöljyt tulisi toimittaa. Kuitenkin 21 % (jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa) ei tiedä, minne jäteöljyt tulisi toimittaa. Vajaa puolet ilmoitti erottelevansa mustat ja kirkkaat jäteöljyt toisistaan, on kuitenkin huomioitava, että vain 18 % kyselyn vastaajista ilmoitti, että heillä syntyy kirkasta jäteöljyä.

Väittämien ”Jäteöljyn kierrätystä tulisi kehittää alueellani.” ja ”Alueellani tulisi lisätä jäteöljyn kierrätystä.” vastauksissa oli suurta hajontaa. Yli 50 % (jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämien kanssa) mielestä kierrätystä tulisi kehittää ja lisätä alueellisesti; ja vajaa 30 % (jokseenkin tai täysin eri mieltä väitteen kanssa) mielestä kierrätystä ei juurikaan tarvitse kehittää tai lisätä alueellisesti. 49 % mielestä (jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa) nykyinen jäteöljyjen kierrätys toimii hyvin.

## JÄTEÖLJYJEN KÄSITTELY JA KERÄYS - VÄITTÄMIÄ



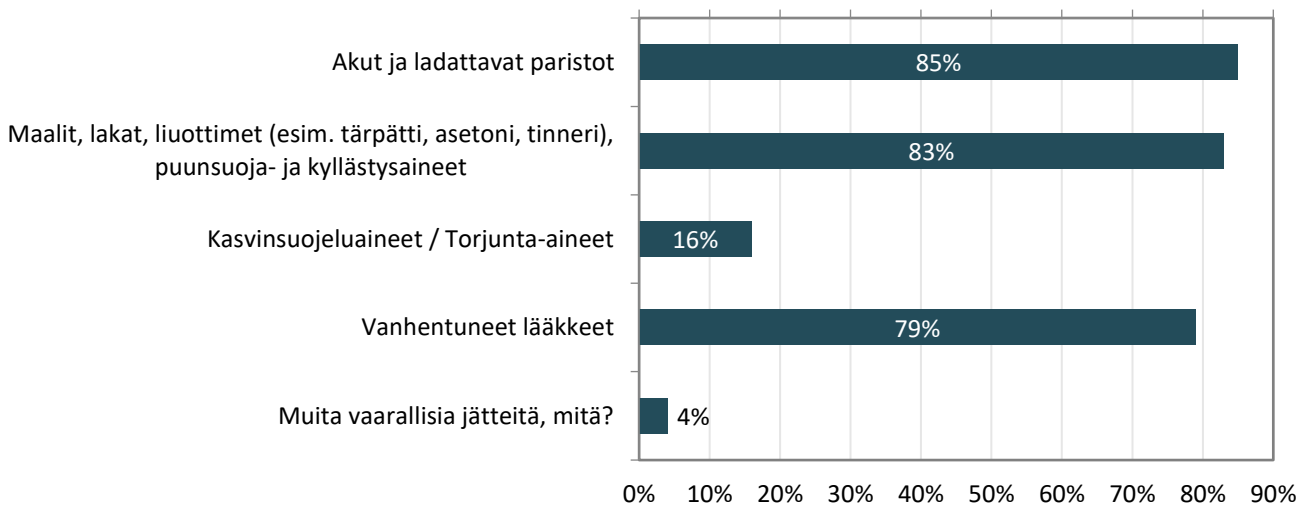
Diagrammi 3: Jäteöljyjen kierrätykseen liittyvät väittämät (n=82).

Kyselyssä oli mahdollista kertoa tarkemmin ajatuksistaan jäteöljyn kierrätystä koskeviin väittämiin liittyen. Avoimissa vastauksissa nousivat esille jäteöljyn kierrätyksestä tiedottaminen ja tiedottamisen kehittäminen tai riittävän tiedon puute (n=6). Yhden vastaajan mukaan: ”Jäteöljyn kierrätysasioista tulisi tiedottaa paikallislehdissä ja kuntien nettisivuilla, somessa myös.”. Toinen avoimissa vastauksissa esille noussut asia oli kierrätyspisteiden huono saavutettavuus (n=6). Ongelmiksi koettiin muun muassa rajatut aukioloajat sekä etäisyys kierrätyspisteelle. Yhden vastaajan mukaan: ”Kuntakeskuksissa sai olla keräyspisteitä, jossa vastaanotto olisi säännöllisesti, myös hieman virka-ajan jälkeen.” ja toisen vastaajan mukaan: ”Alueella voisi olla pari kertaa vuodessa kontti, jonne nämä voisi viedä. Ei mitään sellaista, että on vain tunnin jonain päivänä.”.

### 6.3. (Muut) vaaralliset jätteet

#### 6.3.1. Muut vaaralliset jätteet

Kyselyn perusteella 85 % kotitalouksista syntyy akku- ja ladattavat paristot -jätettä. Vastaajista 83 % syntyy erilaisia maali-, lakka-, liuotin-, puunsuoja- tai kyllästysainejätteitä. Vanhentuneita lääkkeitä syntyy 79 % kyselyyn vastanneista. Vastaajista 16 % syntyy kasvinsuojelu- tai torjunta-ainejätettä. Muissa vaarallisissa jätteissä on lueteltu mm. öljyt, hapot ja kahdella vastaajalla paristot. On oletettavaa, että suuri osa vastaajista on akut ja ladattavat paristot -kohdassa tuonut esille myös ei-ladattavan paristojätteen.



Diagrammi 4: Kyselyn perusteella haja-asutusalueen kotitalouksissa syntyvät vaaralliset jätteet (n=82).

Kyselyssä selvitettiin kotitalouksissa syntyvien vaarallisten jätteiden määriä. Kyselyyn vastanneilta akkujätettä syntyy vuodessa keskimäärin 3 kpl, mutta keskiarvoa nosti yksi 100 kpl/ vuosi -vastaus. Puolella vastaajista akkujätettä syntyi 1 kpl tai alle, mediaanin ollessa 1 kpl. Maali-, lakat-, liuottimet-, puunsuoja- ja kyllästysainejätettä syntyy keskimäärin 3,4 litraa vuodessa, mediaanin ollessa 2 l/v. Vanhentuneita jätteitä syntyy keskimäärin 4,8 pakkausta/purkkia vuodessa.

#### 6.3.2. Vaarallisten jätteiden käsittely ja keräys

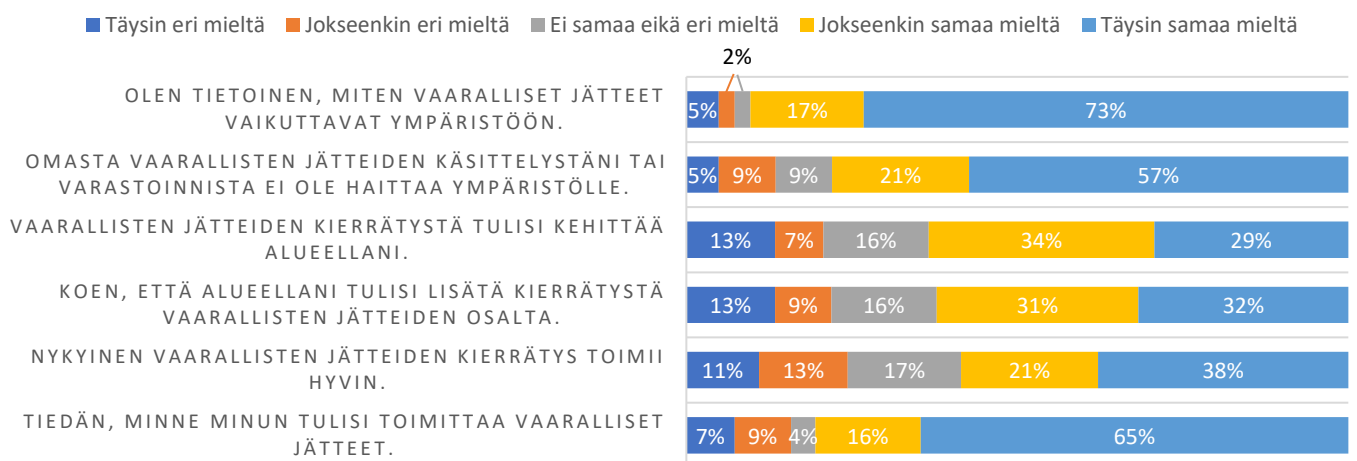
Kyselyssä selvitettiin ihmisten tietoisuutta ja toimintatapoja sekä mielipiteitä vaarallisten jätteiden kierrätyksen järjestämisestä erilaisten likert-asteikolla arvioitavien väittämien avulla. Kyselyyn vastanneista 90 % oli jokseenkin tai täysin samaa mieltä väitteen ”Olen tietoinen, miten vaaralliset jätteet vaikuttavat ympäristöön.” kanssa. Ainoastaan 5 % oli täysin eri mieltä väitteen kanssa. Suurin osa kyselyyn vastanneista, 78 %, (jokseenkin tai täysin samaa mieltä) olivat samaa mieltä sen kanssa, että heidän vaarallisten jätteiden käsittelystään tai varastoinnistaan ei ole haittaa ympäristölle. Suurin osa (81 %, jokseenkin tai täysin samaa mieltä) myös kokee tietävänsä minne vaaralliset jätteet tulisi toimittaa.



Suurin osa vastaajista, 81 % (jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa), tietää, mihin vaaralliset jätteet tulisi toimittaa. Vastaajista 16 % (jokseenkin tai täysin eri mieltä väittämän kanssa) ei tiedä, minne vaaralliset jätteet tulisi toimittaa.

Väittämien ”Vaarallisten jätteiden kierrätystä tulisi kehittää alueellani.” ja ”Koen, että alueellani tulisi lisätä kierrätystä vaarallisten jätteiden osalta.” vastauksissa oli jonkin verran hajontaa. Yli 50 % (jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämien kanssa) mielestä kierrätystä tulisi kehittää ja lisätä alueellisesti; ja vajaa 25 % (jokseenkin tai täysin eri mieltä väitteen kanssa) mielestä kierrätystä ei juuriiaan tarvitse kehittää tai lisätä alueellisesti. Vastaajista 59 % mielestä (jokseenkin tai täysin samaa mieltä väittämän kanssa) nykyinen jäteöljyjen kierrätys toimii hyvin.

## VAARALLISTEN JÄTTEIDEN KÄSITTELY JA KERÄYS - VÄITTÄMIÄ



Diagrammi 5: Vaarallisten jätteiden kierrätykseen liittyvät väittämät (n=82).

Kyselyssä oli mahdollista kertoa tarkemmin ajatuksistaan vaarallisen jätteen kierrätystä koskeviin väittämiin liittyen. Avoimissa kysymyksissä muutama vastaaja (n=8) toi esille haasteet vaarallisen jätteiden kierrätyspisteisiin liittyen. Keräyspaikkojen saavutettavuudessa haasteena koettiin olevan välimatka ja aukioloajat. Osa vastaajista toivoi keräysviikkoa tai kiertävää keräystä. Yksi vastaaja toi myös esille, että ”Tuntemattoman nestemäisen (mahdollisesti vaarallisen) jätteen toimittaminen jäteasemalle on osoittautunut aivan käsittämättömän kalliiksi, joten niitä kyllä jää ihmisten varastoihin paljon.”. Parissa vastauksessa tuotiin esille, että lääkkeiden (n=2) ja/tai paristojen (n=2) kierrätys on helppoa, koska paristot saa palautettua kauppaan ja lääkkeet apteekkiin. Toisaalta yksi vastaajista toivoi, että vanhentuneita lääkkeitä saisi palauttaa myös jäteasemille.

#### 6.4. Kyselyn virhelähteet ja tuloksen epävarmuus

Otoksen kattavuuteen liittyy epävarmuustekijöitä. Kysely toteutettiin sähköisenä kyselynä, ja siitä jaettiin tiedote paikallislehtiin ja kyselyssä mukana olleille kunnille sekä kyselyä mainostettiin sosiaalisessa mediassa. Kyselystä ei ollut täytettävissä paperista versiota. On mahdollista, että kyselyllä ei saavutettu henkilöitä, jotka eivät käytä digitaalisia palveluita aktiivisesti. Kyselyn vastausprosentti jäi melko alhaiseksi, eikä tulos ole yleistettävissä koko tutkimusjoukkoon. Kuntakohtaiset vastausmäärät olivat pieniä, joten kyselystä ei voida tehdä kuntakohtaisia päätelmiä. Kyselystä ei ole toteutettu tilastollisia analyysejä resurssien vähyyden takia. Kyselyyn ei välttämättä ole vastattu totuudenmukaisesti.

Osaan kyselyn kysymysten muotoilusta liittyy haasteita, joiden takia kysymysten vastaukseen liittyy virheen mahdollisuutta. Esimerkiksi jäteöljyjen kierrätystä koskevista väittämistä selvitettiin sitä, että erotteleeko vastaaja mustat ja kirkkaat jäteöljyt toisistaan. Vain pienellä osalla vastaajista syntyi kirkasta jäteöljyä, ja osalla ei syntynyt jäteöljyä ollenkaan, joten väittämään on hankala vastata. Vaarallisia aineita koskevaan kysymykseen "Mitä vaarallisia jätteitä kiinteistöllänne syntyy?" oli akut ja ladattavat paristot -kohtaan jäänyt sana ladattavat. On kuitenkin oletettavaa, että vastaajat ovat ajatelleet kohdan koskeneen myös ei-ladattavia paristoja. Vain pari vastaaja oli muut-kohtaan ilmoittaneet paristot.

Kyselyllä ei selvitetty kaikkien vaarallisten jätteiden kierrätystä, vaan mukaan oli valittu muutamia eri vaarallisen jätteen ryhmiä.

## 7. Yhteenveto tuloksista

Jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet -kysely oli suunnattu Joki- ja Rannikotalkkarihankkeiden hankealueiden haja-asutusalueen kotitalouksille. Kyselyyn tuli vastauksia melko tasaisesti kaikista kyselyssä mukana olleista kunnista: Masku, Nousiainen, Paimio, Rusko, Sauvo, Taivassalo, Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Turku sekä Kemiönsaari, Kustavi ja Parainen. Kyselyyn saatiin yhteensä 82 vastausta, joissa lähes 90 % oli kyse vakituisen asumisen kiinteistöstä.

Kyselyssä keskityttiin vaarallisista jätejakeista jäteöljyihin. Jäteöljyjä ei syntynyt kaikissa kyselyyn vastanneista kotitalouksista, mustaa jäteöljyä syntyi yli 60 %:ssa vastanneista kotitalouksista ja kirkasta jäteöljyä vajaassa 15 %:ssa vastanneista kotitalouksista. Syntyneistä jäteöljyistä suurin osa päättyi kyselyn perusteella kierrätykseen. Vastaajista, joilla jäteöljyä syntyi, mustaa jäteöljyä varastoi noin 20 % ja kirkasta jäteöljyä noin 30 %. Kyselyn mukaan 4 % kotitalouksista, joissa syntyi mustaa jäteöljyä, jäteöljy päättyi polttoon. Kirkkaan jäteöljyn vastaava luku oli 13 %. Vaikka suuri osa jäteöljystä päättyi kyselyn perusteella asianmukaisesti kierrätykseen, osa jää kierrätyksen ulkopuolelle. Jäteöljyjä varastoidaan jonkin verran kiinteistöillä, varastointiin liittyy riski öljyn päätyemisestä ympäristöön ja vesistöön, mikäli varastointia ei ole hoidettu asianmukaisesti. Vastaajista osa ilmoitti, että eivät ole varastoinnissa huomioineet ympäristöriskiä.

Tietoisuus jäteöljyn ympäristöhaitoista oli kyselyssä suhteellisen korkea, mutta kuitenkin noin 15 % koki, että eivät tienneet jäteöljyn haitoista ympäristöön. Yli puolet vastaajista tiesi, minne jäteöljyt tulisi toimittaa, mutta noin 20 % vastaajista ei ollut varma, minne jäteöljyt tulisi toimittaa. Suurin osa vastaajista oli sitä mieltä, että heidän jäteöljyn käsittelystään tai varastoinnista ei ole haittaa ympäristölle. On kuitenkin huomioitava, että vastaajista 15 % oli sitä mieltä, että heidän jäteöljyn käsittelystään tai varastoinnista on haittaa ympäristölle. Jäteöljyjen kierrätyksen nykytila ja kehittämistarpeet jakoivat vastaajien mielipiteitä. Osa vastaajista koki, että nykyinen jäteöljyjen kierrätys toimii hyvin tai ainakin riittävän hyvin, ja että jäteöljyjen kierrätystä heidän lähialueellaan ei tarvitse kehittää tai lisätä. Toisaalta yli puolet vastaajista oli sitä mieltä, että jäteöljyn kierrätystä tulisi kehittää omalla alueellaan, ja että kierrätystä tulisi lisätä.

Kyselyn perusteella lähes kaikilla vastaajista syntyy kotitaloudessaan vaarallista jätettä. Tietoisuus vaarallisten jätteiden ympäristövaikutuksista oli kyselyssä korkealla tasolla. Kuitenkin reilu 5 % vastaajista ei kokenut tietävänsä, miten vaaralliset jätteet vaikuttavat ympäristöön. Yli puolet koki, että heidän vaarallisten jätteiden käsittelystään tai kierrätyksestään ei ole haittaa ympäristölle, mutta kuitenkin yli 10 % vastaajista koki, että heidän vaarallisten jätteiden käsittelystään tai kierrätyksestään on tai saattaa olla haittaa ympäristölle. Suurin osa vastaajista tietää, minne vaaralliset jätteet tulisi toimittaa, kuitenkin yli 15 % vastaajista oli epätietoisuutta siitä, mihin vaaralliset jätteet tulisi toimittaa. Vaarallisten jätteiden kierrätyksen nykytila ja kehittämistarpeet jakoivat jonkin verran vastaajien mielipiteitä. Kuitenkin suuri osa

vastaajista koki, että vaarallisten aineiden kierrätys toimii omalla alueellaan hyvin, mutta lähes 25 % koki, että vaarallisten jätteiden keräys ei toimi alueellisesti hyvin. Yli puolet vastaajista koki, että vaarallisten jätteiden kierrätystä tulisi kehittää ja lisätä.

## 8. Johtopäätökset

Jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet muodostavat riskin niin ympäristölle, vesistöille kuin ihmisten terveydellekin. Jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet sisältävät erilaisia yhdisteitä, joilla on erilaisia haittavaikutuksia vesistöön. Kaikkia haittavaikutuksia tai eri yhdisteiden yhteisvaikutuksia ei tunneta ja yhdisteiden hajoamistuotteet saattavat olla ympäristölle haitallisempia kuin alkuperäinen yhdiste. Vesistö- ja ympäristöhaittojen ehkäisyssä tärkeää on jätteen synnyn ehkäiseminen. Mikäli öljyjätettä tai muuta vaarallista jätettä syntyy, on sen varastoinnista ja käsittelystä huolehdittava asianmukaisesti. Öljy- ja vaarallinen jäte tulee toimittaa asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Suurella osalla joki- ja rannikkotalkkarihankkeiden piiriin kuuluvista haja-asutusalueen kotitalouksista syntyy jäteöljyä ja vaarallista jätettä. Suuressa osassa kotitalouksia syntyy mustaa jäteöljyä sekä esimerkiksi akku- ja paristojätettä, vanhentuneita lääkkeitä ja erilaisia nestemäisiä kemikaaleja kuten maaleja ja liuottimia. Jäteöljyt ja vaaralliset jätteet vietään kuitenkin pääosin asianmukaisesti keräyspisteisiin. Kyselyssä kävi kuitenkin ilmi, että kaikki jäteöljy ei päädy keräykseen vaan se esimerkiksi poltetaan. Osa varastoi jäteöljyä pitkiäkin aikoja omalla kiinteistöllään. Jäteöljyjen epäasianmukainen käsittely saattaa aiheuttaa vakavaa haittaa ympäristölle ja myös varastointi aiheuttaa ympäristöriskin, jos esimerkiksi astiat, joissa jäteöljyä varastoidaan, pääsevät vuotamaan ympäristöön.

Jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden keräystä tulisi kehittää ja lisätä maaseudulla. Haja-asutusalueelle tulisi myös kohdentaa tietotusta jäteöljyjen ja vaarallisten jätteiden ympäristö- ja terveyshaitoista sekä niiden kierrätyksestä ja keräyksestä. Tiedot keräyspisteistä ja niiden aukioloajoista tulisi olla helposti saatavilla. Tiedotuksen tulisi keskittyä myös vaarallisen jätteen synnyn ehkäisyyn, jotta jätehierarkian periaatteet toteutuisivat myös kotitalouksien vaarallisten jätteiden osalta.

## 9. Lähteet

- A 978/2021. Valtioneuvoston asetus jätteistä. Valtion säädöstietopankki Finlex.
- Ailanto, S. Taivassalon toimistos sihteeri. Sähköpostitiedonanto 8.11.2022.
- Euroopan Komissio (EK). Waste Framework Directive. [https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_en#hazardous-waste](https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en#hazardous-waste). Viitattu 16.11.2022.
- (Euroopan) Komission asetus (EU) 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta. Euroopan unionin virallinen lehti, L 365/89: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1357>
- Suomela, K. STR Tecoil, keräyspalvelu. Sähköpostitiedonanto 8.11.2022.
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Jätetilasto [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-3339. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 9.11.2022]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/jate/index.html>
- Haavisto, T., Lehtonen, J. & Särkkä, E. 2018. Valtakunnallisen öljyjätehuollon toimivuus ja järjestämisvaihtoehdot. Ympäristöministeriön raportteja 16/2018. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160890/YMra\\_16\\_18\\_Kansilla\\_Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160890/YMra_16_18_Kansilla_Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hokkanen, V. 2022. Ympäristökuormituksen kustannusvaikutus maalausjärjestelmän muutoksessa liuotinpohjaisista maaleista vesiliukoisiin maaleihin. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu: Opinnäytetyö.
- Hyvönen, K. 2011. Jäteöljyn ympäristöystävällinen hyödyntäminen. Seinäjoen ammattikorkeakoulu, opinnäytetyö. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/28642/Jateoljyn%20ymparistoystavallinen%20hyodyntaminen.pdf?sequence=1>
- Jumppanen, A. 2021. Jäteöljyä päätyy paikkoihin, joihin se ei kuulu. Agrimedia.fi -artikkeli. <https://www.agrimedia.fi/jateoljya-paatyy-paikkoihin-joihin-se-ei-kuulu/>. Viitattu 15.11.2022.
- Jätelaki 17.6.2011/646. Valtion säädöstietopankki Finlex.
- Keinänen, M., Kiiskinen, J., Turtiainen, M. & Vuorinen, P. 2012. Mahdollisen öljyonnettomuuden vaikutukset Itämeren kaloihin ja kalatalouteen. Riista- ja kalatalous, tutkimuksia ja selvityksiä 7/2012.
- Kierrätys.info. Ajoneuvoakut. [https://www.kierratys.info/ajoneuvoakut\\_](https://www.kierratys.info/ajoneuvoakut_). Viitattu 16.11.2022
- Kustavin kunta. <https://kustavi.fi/asuminen-ja-ymparisto/asuminen/jatehuolto/>. Viitattu 8.11.2022.
- (Kustavin kunta) Rakennuslautakunta pöytäkirja 07.06.2022/Pykälä 61
- Leino, K. 2014. Jäteöljyvirrat pois luonnosta ja tehokkaasti hyötykäyttöön - keräämättä jäävän jäteöljyn määrä ja sen hyödyntämisen ympäristövaikutukset. Ympäristötekniikka, diplomityö. Saatavilla: <https://aaltoodoc.aalto.fi/handle/123456789/12585>
- Louhisalmi, M., Martikainen, J., Alajärvi, L. & Timonen, J. 2020. Suomalaiset palauttavat lääkejätteen apteekkiin – kyselytutkimus käyttämättömien ja vanhentuneiden lääkkeiden hävityskäytännöistä aikuisväestölle. Suomen farmasialiitto ry.
- Lounais-Suomen jätehuolto (LSJH). 2022. Kotitalouksien polttokelpoisen jätteen koostumus Lounais-Suomessa 2022. Raportti.

LSJH -kotisivut. <https://www.lsjh.fi/fi/jatteen-vastaanotto/vaarallisten-jatteiden-vastaanotto/>. Viitattu 16.11.2022.

Maa- ja metsätalousministeriö (MMM). Kasvinsuojeluaineet. <https://mmm.fi/kasvinsuojeluaineet>. Viitattu: 18.11.2022.

Motiva.fi. Akut.

[https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava\\_liikenne\\_ja\\_liikkuminen/valitse\\_auto\\_viisaasti/ajoneuvotekniikka/akut](https://www.motiva.fi/ratkaisut/kestava_liikenne_ja_liikkuminen/valitse_auto_viisaasti/ajoneuvotekniikka/akut). Viitattu: 18.11.2022.

Piri, J. 2016. Lääkejäämien kulkeutuminen vesistöihin ja niiden vaikutukset eliöstöön. Oulun yliopisto, maantieteen laitos. LuK-tutkielma. <http://jultika.oulu.fi/files/nbnfioulu-201605111697.pdf>

Reinikainen, J. 2007. Maaperän kynnys- ja ohjearvojen määrittämisperusteet. SUOMEN YMPÄRISTÖ 23 / 2007. [https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38431/SY\\_23\\_2007.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38431/SY_23_2007.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Remeo.fi. Lajitteluopas yrityksille. <https://remeo.fi/kiertotalous/lajitteluopas-yrityksille/>. Viitattu: 18.11.2022.

Suomi.fi. Yrityksen jätehuolto. <https://www.suomi.fi/yritykselle/vastuut-ja-velvollisuudet/ymparistovastuut-ja-velvoitteet/opas/yrityksen-jatehuolto>. Viitattu: 18.11.2022.

TEcoil -kotisivut. <https://tecoil.fi/fi/>. Viitattu: 18.11.2022.

Turun kaupunki. <https://www.turku.fi/jatehuoltolautakunta>. Viitattu 8.11.2022.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto. TUKES. Kasvinsuojeluaineiden turvallinen käyttö. / Ympäristöriskien vähentäminen. <https://tukes.fi/kemikaalit/kasvinsuojeluaineet/kasvinsuojeluaineiden-turvallinen-kaytto#2ae050cc> / <https://tukes.fi/kemikaalit/kasvinsuojeluaineet/kasvinsuojeluaineiden-turvallinen-kaytto#2ae050cc>. Viitattu 18.11.2022.

Vaarallinenjäte.fi. Tunnista vaarallinen jäte. <https://vaarallinenjate.fi/tunnista-vaarallinen-jate/>. Viitattu: 18.11.2022.

Vesipuidedirektiivi (VPD). 2000. Hyvänlaatuinen vesi Euroopassa. Tiivistelmä saatavilla: EUR-Lex - I28002b - EN - EUR-Lex (europa.eu). Viitattu 21.11.2022.

Vestia.fi. Kiinteä öljyinen jäte. <https://www.vestia.fi/jate/kiinteaa-oljyinen-jate/>. Viitattu: 18.11.2022.

Ympäristöministeriö (YM), 2020a. Öljyjäte. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Jatteen\\_ja\\_jatehuolto/Jatehuollon\\_vastuut\\_ja\\_jarjestaminen/Oljyjate](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jatteen_ja_jatehuolto/Jatehuollon_vastuut_ja_jarjestaminen/Oljyjate). Viitattu 9.11.2022.

Ympäristöministeriö (YM), 2020b. Tiedote: Jäteöljyn kierrätys tehostunut – silti osa päätyy laittomasti poltettavaksi. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Jateoljyn\\_kierratys\\_tehostunut\\_\\_silti\\_os\(56948\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jateoljyn_kierratys_tehostunut__silti_os(56948)). Viitattu 9.11.2022.

Ympäristöministeriö (YM). 2020c. Vaaralliset jätteet. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Jatteen\\_ja\\_jatehuolto/Jatehuollon\\_vastuut\\_ja\\_jarjestaminen/Vaaralliset\\_jatteet](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Jatteen_ja_jatehuolto/Jatehuollon_vastuut_ja_jarjestaminen/Vaaralliset_jatteet). Viitattu: 18.11.2022.

Ympäristöministeriö (YM). 2019a. Suomessa katoaa jopa 10 000 tonnia jäteöljyä vuosittain. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ja\\_tuotanto/Suomessa\\_katoaa\\_jopa\\_10\\_000\\_tonnia\\_jateo\(50112\)](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ja_tuotanto/Suomessa_katoaa_jopa_10_000_tonnia_jateo(50112)). Viitattu 24.11.2022.

Ympäristöministeriö (YM). 2019b. Torjunta- ja kasvinsuojeluaineet. [https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus\\_ ja\\_tuotanto/Kemikaalien\\_ymparistoriskit/Ymparistoon\\_paatyvat\\_haitalliset\\_aineet/Torjunta\\_ ja\\_kasvinsuojeluaineet](https://www.ymparisto.fi/fi-FI/Kulutus_ ja_tuotanto/Kemikaalien_ymparistoriskit/Ymparistoon_paatyvat_haitalliset_aineet/Torjunta_ ja_kasvinsuojeluaineet). Viitattu 18.11.2022.

Ympäristönsuojelulaki 27.6.2014/527. Valtion säädöstietopankki Finlex.



## LIITTEET

*LIITE 1: Jäteöljy ja muut vaaralliset jätteet kyselyn kysymykset.*

### **Kotitalouksien jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet haja-asutusalueella – kysely**

Jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet muodostavat ympäristöriskin.

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää, mitä jäteöljyjä ja muita vaarallisia jätteitä haja-asutusalueen kotitalouksilla syntyy. Ja miten syntyneet jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet varastoidaan ja käsitellään. Lisäksi kyselyssä selvitetään tarvetta jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden erilliskeräyksille haja-asutusalueella. Mukana ovat haja-asutusalueen vakituisen asumisen sekä vapaa-ajan asumisen kiinteistöt.

Kysely on osa Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry:n Joki- ja Rannikotalkkari-hankkeita. Kysely on kohdennettu kotitalouksille, joilla on vakituisen asunnon kiinteistö tai vapaa-ajan asunnon kiinteistö seuraavien kuntien/ kaupunkien alueella: Masku, Nousiainen, Paimio, Rusko, Sauvo, Taivassalo, Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Turku sekä Kemiönsaari, Kustavi ja Parainen.

Arvomme kaikkien vastanneiden ja yhteystietonsa jättäneiden kesken kaksi S-ryhmän 50 euron lahjakorttia.

Kyselyyn vastaamiseen kuluu aikaa n. 5 min. Kysely on auki 10.10.2022 klo 16 asti. Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

#### Yhteystiedot:

Joki- ja Rannikotalkkarihankkeet

Noora Aarnio

0400 169 602

noora.aarnio@lsvsy.fi

Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry

#### **Perustiedot**

Vakituisen / vapaa-ajan asunnon kunta \*

- Kaarina, Kemiönsaari, Kustavi, Lieto, Masku, Naantali, Nousiainen, Paimio, Parainen, Raisio, Rusko, Sauvo, Taivassalo, Turku

Vakituisen / Vapaa-ajan asunnon osoitetiedot \* (Kysely on kohdennettu seuraaviin kuntiin: Masku, Nousiainen, Paimio, Rusko, Sauvo, Taivassalo, Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Turku sekä Kemiönsaari, Kustavi ja Parainen.)

- Postinumero
- Postitoimipaikka

Onko kyseessä \*

- vapaa-ajan asunto?
- vakituinen asunto?

Kiinteistöllä asuvien/ vapaa-aikaansa viettävien henkilöiden määrä?

Kuinka monta henkilöä kiinteistössä asuu / viettää vapaa-aikaansa säännöllisesti?

Minkälainen asumismuotonne on? \*

- Omakotitalo, Rivitalo, Kerrostalo, Kesämökki, Ympärivuotinen vapaa-ajan asunto

### **Jäteöljyt**

Kotitalouden jäteöljyt voidaan jakaa kolmeen ryhmään: Musta öljy = Moottoreissa käytettävät voiteluöljyt, Kirkas öljy = Mm. hydraulikka-, vaihteisto-, kiertovoitelu-, kompressori-, voimansiirto-, turbiini- ja muuntajaöljyt.

### **Mustat jäteöljyt**

Syntyykö kiinteistöllänne mustaa jäteöljyä? \*(Musta öljy = Moottoreissa käytettävät voiteluöljyt)

- Kyllä/ Ei

Mihin käyttötarkoitukseen käytätte mustaa öljyä? \*(Voit valita useamman vaihtoehdon.)

- Henkilöauto, Traktori, Ruohonleikkuri, jyrsimet ja muut pienet nelitahtikoneet, Mopo tai moottoripyörä, Moottorivene, Muuhun, mihin?

Kuinka paljon teillä syntyy mustia jäteöljyjä vuoden aikana? \*(Mustia öljyjä ovat moottoreista syntyneet jäteöljyt. Yli 800 litran jäteöljymäärä noudetaan pääsääntöisesti ilmaiseksi.)

- Ei yhtään – 800 litraa, enemmän

Miten käsittelette mustan jäteöljyn? \*(Voit valita useamman vaihtoehdon.)

- Kierrätykseen, Polttamalla omalla kiinteistöllä, Varastoon, Jotenkin muuten, miten?

Minkälaisissa tiloissa säilytätte/varastoitte mustaa jäteöljyä? \*(Kuten onko öljytynnyri ulkona vai sisätiloissa jne.)

Kuinka kauan mustat jäteöljyt ovat olleet säilytyksessä? \*

- Alle puoli vuotta – 10 vuotta, kauemmin kuin 10 vuotta

Oletteko huomioineet varastoinnissa, että musta jäteöljy ei pääse valumaan ympäristöön? Miten? (Esimerkiksi valuma-altaat öljytynnyreille, estäisivät vuodon leviämisen.)

### **Kirkas jäteöljy**

Syntyykö kiinteistöllänne kirkasta jäteöljyä? \*(Kirkas öljy = Mm. hydraulikka-, vaihteisto-, kiertovoitelu-, kompressori-, voimansiirto-, turbiini- ja muuntajaöljyt)

- Kyllä/ Ei

Mihin käyttötarkoitukseen käytätte kirkasta öljyä? \*

Kuinka paljon teillä syntyy mustia jäteöljyjä vuoden aikana? \*

- Ei yhtään – 800 litraa, enemmän

Miten käsittelette kirkkaan jäteöljyn? \*(Voit valita useamman vaihtoehdon. Mikäli varastoitte jäteöljyä yli viikon, valitse myös vaihtoehto "varastoon".)

- Kierrätykseen, Polttamalla omalla kiinteistöllä, Varastoon, Jotenkin muuten, miten?

Minkälaisissa tiloissa säilytätte/varastoitte kirkasta jäteöljyä? (Esimerkiksi onko jäteöljy ulko- vai sisätiloissa jne.)

Kuinka kauan kirkkaat jäteöljyt ovat olleet säilytyksessä? \*

- Alle puoli vuotta – 10 vuotta, kauemmin kuin 10 vuotta

Oletteko huomioineet varastoinnissa, että kirkas jäteöljy ei pääse valumaan ympäristöön? Miten? (Esimerkiksi valuma-altaat öljytynnyreille, estäisivät vuodon leviämisen.)

**Jäteöljyjen kierrätys, Väittämiä \***

1 = Olen täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä,

4=jokseenkin samaa mieltä, 5 = Olen täysin samaa mieltä

- Tiedän, minne minun tulisi toimittaa jäteöljy.
- Erottelen eri jäteöljyt (mustat ja kirkkaat öljyt) toisistaan ennen kierrätyspisteelle toimitusta.
- Nykyinen jäteöljyn kierrätys toimii hyvin.
- Alueellani tulisi lisätä jäteöljyn kierrätystä.
- Jäteöljyn kierrätystä tulisi kehittää alueellani.
- Tiedän, minkälaista haittaa öljy tekee päätyessään ympäristöön.
- Jäteöljyn käsittelystäni tai varastoinnista ei ole haittaa ympäristölle.
- Vapaa sana liittyen yllä oleviin väittämiin. (Kuten esimerkiksi minkälaisia kehitysehdotuksia teillä olisi jäteöljyn kierrätyksen suhteen)

**Vaaralliset jätteet**

Vaarallinen jäte (ent. ongelmajäte) aiheuttaa jo pienenä määränä haittaa tai vaaraa sekä ihmiselle että ympäristölle. Turvallisuus- ja ympäristösyistä on tärkeää, että vaaralliset jätteet käsitellään asianmukaisesti, eikä niitä säilytetä kodeissa pitkiä aikoja. (lähde: Kivo - Suomen kiertovoima, <https://vaarallinenjate.fi/tunnista-vaarallinen-jate/>)

Mitä vaarallisia jätteitä kiinteistöllänne syntyy? \* (Voit katsoa, miten tunnistaa vaarallinen jäte: <https://vaarallinenjate.fi/tunnista-vaarallinen-jate/>)

- Akut ja ladattavat paristot
- Maalit, lakat, liuottimet (esim. tärpätti, asetoni, tinneri), puunsuoja- ja kyllästysaineet
- Kasvinsuojeluaineet / Torjunta-aineet
- Vanhentuneet lääkkeet
- Muita vaarallisia jätteitä, mitä?

Kuinka paljon teillä syntyy vaarallista jätettä vuoden aikana? (Vaarallisen aineen määrä vuodessa)

- Akut, kappaletta \*
- Maalit, lakat, liuottimet, puunsuoja- ja kyllästysaineet, litroina \*
- Kasvinsuojeluaineet ja torjunta-aineet, litroina \*
- Vanhentuneet lääkkeet, kappaletta (purkki/paketti) \*
- Kuinka kauan keskimäärin varastoitte vaarallista jätettä? \*
- Alle puoli vuotta – 10 vuotta, kauemmin kuin 10 vuotta

**Vaarallisten jätteiden kierrätys**

Miten koet seuraavat \*

1 = Olen täysin eri mieltä, 2= joksinkin eri mieltä, 3=ei samaa eikä eri mieltä, 4=joksinkin samaa mieltä, 5 = Olen täysin samaa mieltä

- Tiedän, minne minun tulisi toimittaa vaaralliset jätteet.
- Nykyinen vaarallisten jätteiden kierrätys toimii hyvin.
- Koen, että alueellani tulisi lisätä kierrätystä vaarallisten jätteiden osalta.
- Vaarallisten jätteiden kierrätystä tulisi kehittää alueellani.
- Omasta vaarallisten jätteiden käsittelystäni tai varastoinnista ei ole haittaa ympäristölle.
- Olen tietoinen, miten vaaralliset jätteet vaikuttavat ympäristöön.

Vapaa sana liittyen yllä mainittuihin väittämiin (Onko mielessäne esimerkiksi kehitysehdotuksia kierrätyksen suhteen.)

### **Yhteystiedot**

Tähän voitte laittaa yhteystietonne. Kaikkien vastanneiden ja yhteystietonsa jättäneiden kesken arvomme kaksi S-ryhmän 50 € lahjakorttia. Lisäämällä yhteystietonne olette mukana arvonnassa. Yhteystietoja käytetään ainoastaan arvonnassa. Mikäli voittajaa ei saada kiinni 3 arkipäivän kuluessa (puhelimitse tai sähköpostilla) tai yhteystiedot ovat puutteelliset, arvotaan uusi voittaja. Arvonta suoritetaan 11.10.2022.

- Etunimi, Sukunimi, Sähköposti, Puhelinnumero

LIITE 2: Ruotsinkielisen kyselyn kysymykset.

## Enkät om spilloljor och annat farligt avfall i hushåll i glesbygdsområden

Spilloljor och annat farligt avfall utgör en risk för miljön.

Syftet med denna enkät är att utreda vilka spilloljor och annat farligt avfall uppkommer i hushållen i glesbygdsområden. Och hur dessa spilloljor och annat farligt avfall förvaras och hanteras. Dessutom är syftet med denna enkät att utreda om det finns behov för separata insamlingar av spilloljor och annat farligt avfall i glesbygdsområden. I enkäten deltar de fastigheter i glesbygdsområden som används för stadigvarande boende och fritidsboende.

Enkäten är en del av Sydvästra Finlands vattenskyddsförening rf:s Joki- ja Rannikotalkkari-projekt. Enkäten är riktad till hushåll som har en fastighet som används som stadigvarande bostad eller en fastighet som används som fritidsbostad inom följande kommuner/städer: Masku, Nousis, Pemar, Rusko, Sagu, Tövsala, S:t Karins, Lundo, Nådendal, Reso och Åbo samt Kimitoön, Gustavs och Pargas.

Vi lottar två 50 euros presentkort till S-gruppen bland alla som svarat och lämnat sina kontaktuppgifter. Det tar ca 5 minuter att svara på enkäten. Enkäten är öppen till och med den 10.10.2022 kl. 16. De obligatoriska fälten är märkta med en asterisk (\*)

Kontaktuppgifter:

Joki- ja Rannikotalkkari-projekten Noora Aarnio

0400 169 602

noora.aarnio@lsvsy.fi

Sydvästra Finlands vattenskyddsförening rf

## Grunduppgifter

I vilken kommun är den stadigvarande bostaden / fritidsbostaden belägen \*

- S:t Karins, Kimitoön, Gustavs, Lundo, Masku, Nådendal, Nousis, Pemar, Pargas, Reso, Rusko, Sagu, Tövsala, Åbo

Adressuppgifterna för den stadigvarande bostaden / fritidsbostaden \* (Enkäten är riktad till följande kommuner: Masku, Nousis, Pemar, Rusko, Sagu, Tövsala, S:t Karins, Lundo, Nådendal, Reso och Åbo samt Kimitoön, Gustavs och Pargas.)

- Postnummer
- Postanstalt

Är det fråga om en \*

- fritidsbostad?
- stadigvarande bostad?

Antalet personer som bor / tillbringar sin fritid i fastigheten?

Hur många personer bor / spenderar sin tid regelbundet i fastigheten?

Hurudan är er typ av boende? \*

- Egnahemshus, Radhus, Höghus, Sommarstuga, Fritidsbostad i åretruntbruk

## Spilloljor

Hushållens spilloljor kan delas i tre grupper: Svart olja = Smöroljor som används i motorer. Klar olja = Bl.a. hydraul-, växellåds-, cirkulations-, kompressor-, transmissions-, turbin- och transformatoroljor.

### **Svart spillolja**

Uppkommer det svart spillolja på er fastighet? \* (Svart olja = Smöroljor som används i motorer)

- Ja / Nej

Till vilket ändamål använder ni svart olja? \* (Du kan välja flera alternativ.)

- Personbil, Traktor, Gräsklippare, fräsar och andra små fyrtaktsmaskiner, Moped eller motorcykel, Motorbåt, Annat, vilket?

Hur mycket svart spillolja uppkommer det hos er årligen? \*(Svarta oljor är spilloljor som uppkommer från motorer. Mängder på över 800 liter spillolja hämtas i regel avgiftsfritt.)

- Inget – 800 liter, mer

Hur hanterar ni svart spillolja? \* (Du kan välja flera alternativ.)

- För till återvinningen, Bränner det på vår egen fastighet, Förvarar det, På annat sätt, hur?

I hurdana utrymmen förvarar/lagrar ni svart spillolja? \* (Såsom är oljefatet utomhus eller inomhus etc.)

Hur länge har de svarta spilloljorna varit i förvaring? \*

- Under ett halvt år – 10 år, Längre än 10 år

Har ni vid förvaringen sett till att den svarta spilloljan inte rinner ut i miljön? Hur? (Till exempel uppsamlingskärl för oljefat skulle förhindra att läckaget sprider sig.)

### **Klar spillolja**

Uppkommer det klar spillolja på er fastighet? \* (Klar olja = Bl.a. Hydraul-, växellåds-, cirkulations-, kompressor-, transmissions-, turbin- och transformatoroljor)

- Ja / Nej

Till vilket ändamål använder ni klar olja? \*

Hur mycket klar spillolja uppkommer det hos er årligen? \*

- Inget – 800 liter, mer

Hur hanterar ni klar spillolja? \* (Du kan välja flera alternativ. Om ni förvarar spillolja över en vecka, välj även alternativet ”förvarar det”.)

- För till återvinningen, Bränner det på vår egen fastighet, Förvarar det, På annat sätt, hur?

I hurdana utrymmen förvarar/lagrar ni klar spillolja? (Till exempel är spilloljan utomhus eller inomhus etc.)

Hur länge har de klara spilloljorna varit i förvaring? \*

- Under ett halvt år – 10 år, Längre än 10 år

Har ni vid förvaringen sett till att den klara spilloljan inte rinner ut i miljön? Hur? (Till exempel uppsamlingskärl för oljefat förhindrar att läckaget sprider sig.)

Återvinning av spilloljor, Påståenden \*

1 = Jag är helt av annan åsikt, 2=delvis av annan åsikt, 3=varken av samma eller annan åsikt, 4=delvis av samma åsikt, 5 = Jag är helt av samma åsikt

- Jag vet vart jag ska föra spillolja.
- Jag sorterar olika spilloljor (svarta och klara oljor) så att de inte blandas Innan de förs till återvinningspunkten.
- Nuvarande återvinning av spillolja fungerar bra.
- I mitt område borde man öka på återvinningen av spillolja.
- Man borde utveckla återvinningen av spillolja i mitt område.
- Jag vet vilken skadlig inverkan olja har när den kommer ut i miljön.
- Mitt sätt att hantera eller förvara spillolja förorsakar ingen skada för miljön.

Ordet är fritt vad gäller ovannämnda påståenden (Som till exempel hurudana utvecklingsförslag har ni gällande återvinning av spillolja.)

### Farligt avfall

Farligt avfall (tidigare problemavfall) förorsakar redan i små mängder skada eller fara för både människor och miljön. På grund av säkerhets- och miljöorsaker är det viktigt att man hanterar farligt avfall på rätt sätt och att de inte förvaras i hemmen under långa perioder. (lähde: Kivo - Suomen kiertovoima, <https://vaarallinenjate.fi/tunnista-vaarallinen-jate/>)

Hurudant farligt avfall uppkommer det på er fastighet? \* (Du kan se hur du känner igen farligt avfall: <https://vaarallinenjate.fi/sv/tunnista-vaarallinen-jate/>)

- Ackumulatorer och laddbara batterier, Målfärger, lack, lösningsmedel (t.ex. terpentin, aceton, tinner), träskydds- och impregneringsmedel, Växtskyddsmedel / Bekämpningsmedel, Överblivna läkemedel, Annat farligt avfall, vad?

Hur mycket farligt avfall uppkommer det hos er årligen? (Mängd farliga ämnen per år)

- Ackumulatorer, stycken \*
- Målfärger, lack, lösningsmedel, träskydds- och impregneringsmedel, liter \*
- Växtskyddsmedel och bekämpningsmedel, liter \*
- Överblivna läkemedel, stycken (burk/förpackning) \*

Hur länge i genomsnitt förvarar ni farligt avfall? \*

- Under ett halvt år – 10 år, Längre än 10 år

Återvinning av farligt avfall. Hur upplever du följande \*

1 = Jag är helt av annan åsikt, 2=delvis av annan åsikt, 3=varken av samma eller annan åsikt, 4=delvis av samma åsikt, 5 = Jag är helt av samma åsikt

- Jag vet vart jag ska föra farligt avfall.
- Nuvarande återvinning av farligt avfall fungerar bra.
- Jag upplever att man i mitt område borde öka på återvinningen av farligt avfall.
- Återvinningen av farligt avfall borde utvecklas i mitt område.
- Mitt sätt att hantera eller förvara farligt avfall förorsakar ingen skada för miljön.
- Jag är medveten om hur vilken inverkan farligt avfall har på miljön.

Ordet är fritt vad gäller ovannämnda påståenden (Har ni till exempel utvecklingsförslag vad gäller återvinningen.)

## Kontaktuppgifter

Här kan ni lämna era kontaktuppgifter. Bland alla som svarat och lämnat sina kontaktuppgifter lottar vi ut två 50 euros presentkort till S-gruppen.

Genom att lämna era kontaktuppgifter är ni med i utlottningen. Kontaktuppgifterna används endast till utlottningen. Om vinnaren inte kan nå inom 3 vardagar (per telefon eller e-post) eller om kontaktuppgifterna är ofullständiga, lottar vi ut en ny vinnare. Utlottningen utförs 11.10.2022.

- Förnamn, Efternamn, E-post, Telefonnummer





Lounais-Suomen  
vesiensuojeluyhdistys r.y.



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahasto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



## TIEDOTE

13.9.2022

Jäteöljy ja muut vaaralliset jätteet -kysely on avoinna haja-asutusalueen kotitalouksille. Kyselyyn voi vastata linkin kautta: <https://link.webropol.com/s/jateoljyjavaarallisetjatteet>

Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry:n Leader-rahoitteiset joki- ja rannikkotalkkarihankkeet tekevät selvitystä haja-asutusalueen kiinteistöillä syntyvien jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden kierrätyksestä ja varastoinnista vesiensuojelun näkökulmasta.

Selvitykseen kuuluu kysely, jolla pyritään selvittämään haja-asutusalueen kotitalouksilla syntyvien jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden määriä, varastointia ja kierrätystä. Mukana kyselyssä ovat haja-asutusalueen vakituisen asumisen sekä vapaa-ajan asumisen kiinteistöt. Selvityksen avulla voidaan kohdentaa tiedotusta jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden kierrätystä ja varastointia koskien sekä selvittää tarvetta jäteöljyjen ja muiden vaarallisten jätteiden erilliskeräyksille etenkin haja-asutusalueilla.

Kysely on auki 10.10.2022 klo 16 saakka ja siihen toivotaan vastauksia haja-asutusalueen kotitalouksilta, joilla on vakituisen tai vapaa-ajan asumisen kiinteistö seuraavien kuntien/ kaupunkien alueella: Masku, Nousiainen, Paimio, Rusko, Sauvo, Taivassalo, Kaarina, Lieto, Naantali, Raisio ja Turku sekä Kemiönsaari, Kustavi ja Parainen.

Jäteöljyt ja muut vaaralliset jätteet muodostavat ympäristöriskin muun muassa vesistöille. Jäteöljyjä ja muuta vaarallista jätettä syntyy lähes jokaisessa kotitaloudessa. Asianmukaisella vaarallisten aineiden varastoinnilla ja jätteiden toimittamisella asianmukaiseen keräyspisteeseen voidaan vähentää jätteiden aiheuttamaa ympäristöhaittaa.

Kyselyyn voi vastata seuraavan linkin kautta: <https://link.webropol.com/s/jateoljyjavaarallisetjatteet>

### Yhteystiedot:

Joki- ja Rannikkotalkkarihankkeet

Noora Aarnio

0400 169 602

noora.aarnio@lsvsy.fi

Lounais-Suomen vesiensuojeluyhdistys ry



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousraha-  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



## MEDELANDE

13.9.2022

Enkäten om spilloljor och annat farligt avfall är öppen för hushåll i glesbygdsområden. Enkäten kan besvaras på länken: <https://link.webropol.com/s/spilloljorochfarligtavfall>

Sydvästra Finlands vattenskyddsförening rf:s Leader-finansierade joki- ja rannikotalkkari-projekt gör från vattenskyddets perspektiv en utredning om återvinningen och förvaringen av spilloljor och annat farligt avfall som uppkommer på fastigheter i glesbygdsområden.

Till utredningen hör en enkät, med vilken man försöker utreda hurdana mängder spilloljor och annat farligt avfall som uppkommer i hushåll i glesbygdsområden samt hur de förvaras och återvinns. I enkäten deltar fastigheter som används för stadigvarande boende och fritidsboende i glesbygdsområden. Med hjälp av utredningen kan vi rikta informationen om återvinning och förvaring av spilloljor och annat farligt avfall rätt, samt utreda om det finns ett behov av separata insamlingar av spilloljor och annat farligt avfall i synnerhet i glesbygdsområden.

Enkäten är öppen till och med den 10.10.2022 kl. 16 och vi hoppas på svar av hushåll i glesbygdsområden som har en fastighet som används för stadigvarande boende eller fritidsboende inom följande kommuner/städer: Masku, Nousis, Pemas, Rusko, Sagu, Tövsala, S:t Karins, Lundo, Nådendal, Reso och Åbo samt Kimitoön, Gustavs och Pargas.

Spilloljor och annat farligt avfall orsakar en miljörisk för bland annat vattendrag. Spilloljor och annat farligt avfall uppkommer i nästan alla hushåll. Genom att förvara farligt avfall rätt och genom att föra avfallet till en lämplig uppsamlingsplats, kan vi minska på miljöskadorna som avfallet förorsakar.

Enkäten kan besvaras på följande länk: <https://link.webropol.com/s/spilloljorochfarligtavfall>

Kontaktuppgifter:

Joki- ja Rannikotalkkari-projekten

Noora Aarnio

0400 169 602

noora.aarnio@lsvsy.fi

Sydvästra Finlands vattenskyddsförening rf