

SALON MELUNTORJUNNAN MÄÄRÄYKSET



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Forssa, kestävä kehitys

kevät, 2018

Terhi Laine

Kestävän Kehityksen koulutusohjelma
Forssa

Tekijä	Terhi Laine	Vuosi 2018
Työn nimi	Salon meluntorjunnan määräykset	
Työn ohjaaja	Rauni Varkia	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Salon kaupungin meluntorjunnan määräyksiä ja sitä, miten niitä tullaan päivittämään sekä laittaa meluilmotuslomake ohjeineen kaupungin omalle verkkosivulle. Salon kaupungin ympäristönsuojelumääräykset ovat tulleet voimaan 2013.

Melutilanteen seuranta on kuntien vastuulla. Jos seurannassa huomataan, että kunnassa on tarve melun torjuntaan, kunnan on tehtävä meluntorjuntaohjelma. Ympäristönsuojelulain mukaan meluselvitys ja meluntorjunnan toimintasuunnitelma on käytävä läpi, kun niiden laatimista on kulunut viisi vuotta.

Meluntorjunta kuuluu vahvana osana ympäristönsuojelulainsäädäntöä, jonka tarkoituksena on estää ympäristön pilaantumista. Ympäristömelu on peräisin liikenteestä, teollisuudesta, rakentamisesta ja erilaisista vapaa-ajanvietosta syntyneistä äänistä, joita esiintyy ihmisten asuin- ja elinympäristössä.

Tässä työssä haastateltiin Salon kaupungin ympäristötoimen henkilöitä ryhmähaastattelulla. Lisäksi lähetettiin sähköpostin kautta haastattelukysymykset Lohjan ja Uudenkaupungin ympäristötoimen työntekijöille.

Salon kaupungin määräykset ovat aikoinaan hyvin huolellisesti tehtyjä, koska työntekijät ovat olleet tyytyväisiä niihin ja haluavat uusittuihin ympäristönsuojelumääräyksiin meluntorjunnan osalta vain tarkennuksia ja korjauksia.

Avainsanat melu, meluntorjunta, määräykset, Salo, ympäristönsuojelu

Sivut 36 sivua, joista liitteitä 3 sivua

Degree Programme in Sustainable Development
Forssa

Author Terhi Laine **Year** 2018

Subject Noise Control Regulations in the City of Salo

Supervisor Rauni Varkia

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to examine noise control regulations in the city of Salo and how these regulations are update and filled out in the noise form following the instructions on the web pages of the city. The environmental regulations came into force in 2013.

In Finland, municipalities are obliged to follow the noise levels in the region. If this follow-up encounters a need for a noise control, the municipality has to make an anti-noise program. According to the law of environmental protection, reporting on the noise and noise action plan are to be implemented within five year after the coming into force of the law.

Noise control is an essential part of the environmental protection legislation. Ambient noise comes from traffic, industries, construction and various types of leisure time activities that are characteristic of people and the habitat in the area.

In this thesis, the people of the environment office in Salo were interviewed. The method used was a group interview. In addition, the interview was sent via email to the employees of Lohja and Uusikaupunki.

According to the results of the interviews the regulations in Salo have been made thoroughly from beginning since the workers have been pleased about them. Only a few correctives and specifications were required on the noise control in the environmental regulations.

Keywords noise, noise control, rules, Salo, environmental regulation

Pages 36 pages including appendices 3 pages

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TUTKIMUSMENETELMÄ JA PROSESSI.....	2
2.1	Kvalitatiivinen tutkimus.....	2
2.2	Haastattelu.....	3
2.3	Aineiston tulkinta ja johtopäätökset.....	5
3	YMPÄRISTÖNSUOJELULAKI JA MÄÄRÄYKSET.....	6
3.1	Melulainsäädäntö.....	6
3.2	Viranomaistoiminta meluntorjunnassa.....	6
4	YMPÄRISTÖMELU.....	8
4.1	Meluntorjuntatoimet.....	9
4.2	Melun ohjeavot.....	10
4.3	Meluilmoitusten teko.....	10
5	SALON MELUNTORJUNTA.....	11
5.1	Salon ympäristönsuojelumääräykset.....	11
5.2	Meluntorjuntamääräykset.....	12
5.3	Meluilmoitusmenettely.....	13
5.4	Poikkeamistilanteet meluilmoituksen tekemisessä.....	13
5.5	Meluilmoitusten määrä, käsittely ja karttakohde.....	15
5.6	Meluntorjunnan määräyksiin tulevat muutokset.....	16
6	VERTAILU MUIHIN KUNTIIN.....	19
6.1	Lohjan meluntorjunta.....	19
6.2	Uudenkaupungin meluntorjunta.....	21
7	PROJEKTIN ETENEMINEN.....	22
7.1	Projektin tarve.....	23
7.2	Projektin tavoitteet.....	23
7.3	Projektin toteutus.....	23
7.4	Projektin aikataulu.....	23
7.5	Projektin tulosten hyödyntäminen.....	24
8	TUTKIMUSTULOKSET JA POHDINTA.....	24
	LÄHTEET.....	26

Liitteet

- Liite 1 Melua tai tärinää aiheuttava tilapäinen toiminta ja lomake
Liite 2 Saatekirje ja haastattelukysymykset

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan Salon kaupungin meluntorjuntaa sekä meluntorjunnan määräyksiä ja lisätä jo olemassa oleva meluilmoituslomake kaupungin ympäristötoimen verkkosivuille. Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, ovatko meluntorjunnan määräykset ajan tasalla ja miten tulevien määräyksien yksityiskohtien uusiminen muuttuu.

Työssä haetaan vastausta seuraaviin kysymyksiin, eli miksi meluntorjuntaa päivitetään, miten voimassaolevaa meluntorjuntaa päivitetään, miksi meluilmoitukset uusitaan, miksi määräyksiä uusitaan ja miten meluntorjunnan uudistukset auttavat ympäristötoimen työntekijöitä.

Nykyään ihminen ei voi enää paeta melua, erilaisiin melun aiheuttamiin ääniin törmää kaikkialla maapallolla. Ympäristömelun ääniä aiheutuu liikenteestä, teollisuudesta, rakentamisesta ja vapaa-ajan vietosta.

Nykyisin hiljaisia paikkoja on yhä vähemmän, koska yhteiskunta on kehittynyt ja keksinyt useita melua aiheuttavia laitteita. Yhä useampi joutuu melulle alttiiksi ja melusta on jo nyt syntynyt vakava terveysongelma. (Lyytimäki 2006 111, 127.)

Melulla tarkoitetaan sellaista ääntä, joka koetaan epämiellyttäväksi, häiritseväksi tai äkilliseksi ja se voi olla kuulolle haitallista. Äänen voimakkuus, taajuus tai impulssimaisuus vaikuttaa siihen, millaista haittaa melu tuottaa. Myös aika ja paikka voivat vaikuttaa siihen, miten melu koetaan. Ihmiset ovat erilaisia ja kokevat melun eri lailla, mm. meluherkkä ihminen kokee äänen voimakkaampana kuin toinen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017.)

Häiritsevyyden ja kiusallisuuden ovat ympäristömelusta johtuvia haittoja. Kiusallista melua on silloin, kun se on ei-toivottua tai heikentää asuinympäristöä. Häiritsevä melu on sellaista, joka vaikeuttaa tehtävän suoritusta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017.)

Pahimmillaan melu voi aiheuttaa elimistössä stressireaktion, jolloin mm. verenpaine voi nousta. Tällainen pitkittynyt stressi saattaa heikentää immunijärjestelmää ja näin pitää yllä tulehdusta elimistössä. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017.)

Melu voi herättää kesken unien tai pitkittää nukahtamista ja hankaloittaa unen syvyyttä, jolloin pitkäaikaiset uniongelmat voivat lisätä sydänsairauksia ja huonontaa psyykkistä terveyttä ja lisää masentuneisuutta. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017.)

Valitsin tämän aiheen siksi, että olin viime syksynä työharjoittelussa Salon kaupungin ympäristötoimessa ja sain osallistua ympäristönsuojelumääräyksien uusimiseen, erityisesti meluntorjunnan osalta.

2 TUTKIMUSMENETELMÄ JA PROSESSI

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimustyö. Tiedonkeruumenetelmänä on haastattelu, joka tehtiin ympäristöalan asiantuntijoille. Salon ympäristötoimen henkilöt ovat selvittäneet ja uusineet viime syksyn aikana meluntorjunnan määräyksiä. Salon henkilökunnan haastattelu tehtiin ryhmähaastatteluna, paikanpäällä. Lisäksi haastateltiin Lohjan ja Uudenkaupungin ympäristötoimen henkilöitä. Lohjan ja Uudenkaupungin henkilöiden haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluna ja sähköpostitse.

2.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivisella eli laadullisella tutkimuksella on tarkoitus kerätä tietoa, jolloin aineistoa syntyy haastattelijan ja haastateltavan välisistä keskusteluista. Tiedonkeruu perustuu ihmisten tuottamaan tietoon. Tieto kerätään mm. erilaisten haastatteluiden ja analyysien avulla. Haastateltavat valitaan tietoisesti. Tutkimuksen edetessä tutkimussuunnitelma muotoutuu vähitellen ja se voi myös muuttua. Jokainen kvalitatiivinen tutkimus on ainutlaatuinen ja siihen liittyvä aineisto tulkitaan aineiston mukaan. Lisäksi tutkija tuo tutkimukseen oman näkemyksensä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164.)

Laadullisen tutkimuksen kirjallinen tuotos etenee juonellisesti alusta loppuun kuten jännityskirjallisuudessa. Tutkimusprosessi tapahtuu siis vähitellen, ensiksi esitellään johtolangat, käydään niitä läpi ja lopussa ratkaistaan ongelma. Kirjoittaminen on pääosassa, kun laadullista tutkimusta kirjoitetaan. Tutkimuksen kirjoittaja analysoi koko ajan kirjoittaessaan tuotosta ja tuo esille näkemyksiään. Tutkimusprosessi alkaa tutkijan havainnoista, joita hän tulkitsee analysoimalla ja muotoilee ymmärrettäväksi tekstiksi. (Hirsjärvi ym. 2009, 260.)

Tutkimukseen käytettävän kirjallisuuden pitäisi olla tutkijalle tuttua, jolloin on helpompaa alkaa analysoimaan kirjoitettua tekstiä. Pohdiskeluja voi kuitenkin lisätä tekstiin myöhemminkin. Laadullinen kirjoittaminen on sopeutuskykyisempää, kuin muu tieteellinen kirjoittaminen, jolloin ohjeetkin kirjoittamiselle ovat väljempää. (Hirsjärvi ym. 2009, 266.)

Laadullisessa tutkimuksessa voidaan erottaa johdanto, menetelmä ja pohdinta. Johdannossa lukijalle esitellään aihe ja tutkimusongelma sekä kerrotaan, mihin pyritään saaduilla tuloksilla. Menetelmä-osiossa tuodaan esille menetelmä, jonka avulla ongelma pyritään ratkaisemaan. Tässä osiossa on hyvä tuoda esille laadullisen tutkimuksen prosessin vaiheet. Vaiheet ovat tutkimusongelma, tutkimuksen eteneminen, kohteiden valinta ja aineistoon käytetyt analyysit. Pohdintaa sanotaan tärkeimmäksi kohdaksi, jolloin lukija on vakuutettava saaduista tuloksista. (Hirsjärvi ym. 2009, 266.)

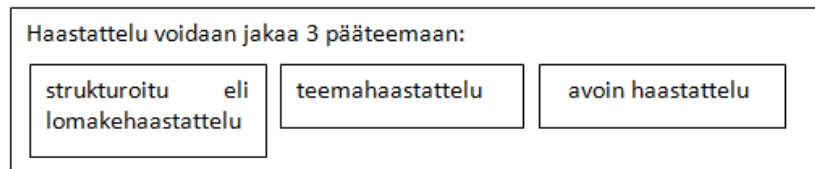
2.2 Haastattelu

Tässä työssä aineisto kerättiin haastattelemalla asiantuntijoita ryhmähaastattelun ja yksilöhaastattelun avulla. Ryhmähaastattelu tehtiin Salon kaupungin ympäristötoimen työntekijöille ja yksilöhaastattelut muiden kuntien ympäristötoimen työntekijöille sähköpostin avulla. Tein haastattelun Salon kaupungin ympäristötoimen toimipisteessä ja olin sopinut haastatteluajan sähköpostitse haastateltavien henkilöiden kanssa. Muiden kuntien työntekijöille lähetin sähköpostitse haastattelukysymykset saatekirjeineen. (Liite 2.)

Haastattelua pidetään tiedonhankinnan yleisimpinä tiedonhaun muotona ja se soveltuu monenlaiseen tiedonsaantiin. Haastattelun avulla saadaan parempaa tietoa ja syvempää tietoa itseämme kiinnostavista asioista. Haastattelutilanteessa keskustelu etenee niin, että toinen kuuntelee ja toinen puhuu. Haastattelu voi tuntua helpolta, mutta sitä se ei kuitenkaan ole. Haastattelijan on mietittävä, soveltuuko haastattelu oman työnsä tutkimustarkoituksiin. Haastattelutulosten tulkinta voi olla haasteellista ja tutkijan on mietittävä, mitä haluaa kertoa tutkimustuloksista. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 11.)

Haastattelussa on hyvät ja huonot puolensa. Hyviä puolia ovat joustava tiedonkeruu, aiheiden järjestystä voidaan säätää ja vastauksia voidaan tulkita monin tavoin. Lisäksi, koska haastateltavat ovat tarkoin valittuja ja osallistuvat haastatteluun, heidät voidaan myös myöhemmin tavoittaa, jos on jotain lisäkysyttävää. Huonoja puolia haastattelussa on se, että se vie aikaa sekä haastattelu pitää miettiä huolella etukäteen. (Hirsjärvi ym. 2009, 205.)

Haastatteluja on kategorisoitu eri ryhmiin eri nimikkeillä. Tutkimushaastattelut on ryhmitelty strukturoituun eli lomakehaastatteluun, teema-haastatteluun ja avoimeen haastatteluun (Kuva 1, s. 4.). Eroja näissä haastattelumuodoissa on se, miten tarkasti kysymykset on muotoiltu ja kuinka haastattelijä jäsentää tilanteet. (Hirsjärvi ym. 2008, 43.)



Kuva 1. Haastattelun muodot.

Strukturoitu haastattelu eli lomakehaastattelu on tehty huolella ja lomakkeen kysymysten sijoittelu on tarkoin määritelty. Suurin ongelma on kysymysten asettelu, itse haastattelu on helppo tehdä. (Hirsjärvi ym. 2008, 43.) Lisäksi haastateltavia voi olla useita ja he edustavat tiettyä ryhmää, joka on valittu haastattelun kohteeksi (Metsämuuronen 2001, 41).

Teemahaastattelua pidetään lomakkeen- ja avoimen haastattelun väli- muotona. Haastattelun teemat ovat tiedossa, mutta kysymysten järjestys voi vaihdella. Teemahaastattelua voidaan käyttää myös kvantitatiivisessa tutkimuksessa. (Hirsjärvi ym. 2009, 208.)

Avointa haastattelua voidaan kutsua mm. vapaaksi haastatteluksi, syvä- haastatteluksi ja keskustelunomaiseksi haastatteluksi. Avoimen haastat- telun kautta haastattelijalla haluaa selvittää haastateltavan mielipiteitä, kä- sityksiä ja ajatuksia. Avoin haastattelu vie yleensä paljon aikaa ja vaatii eniten osaamista haastattelijalta. (Hirsjärvi ym. 2009, 209.)

Haastattelut voidaan tehdä ryhmä- tai yksilöhaastatteluina. Ryhmähaas- tattelu voi olla luontevampi tapa kuin yksilöhaastattelu. Haastateltavat voivat olla vapautuneempia, kun paikalla on useampia haastateltavia. Haastattelijan on kuitenkin mietittävä, mikä tapa on paras hänelle ja tut- kimustulokselle. Etuna on, että ryhmähaastattelu on tehokasta ja moni- puolisempaa kuin yksilöhaastattelu. Toisaalta iso ryhmä voi olla esteenä, jolloin kaikki eivät uskalla sanoa oikeaa mielipidettään asioista. Haastatte- lijalla on otettava huomioon edellä mainittu tehdessään johtopäätöksiä. Osa henkilöistä on puheliaita ja toiset vähäsanaisempia, tällöin ryhmäläi- set voivat täydentää toisiaan haastattelun kuluessa. Mutta haastattelijan pitää kunnioittaa myös yhden henkilön tuotettua tietoa. (Hirsjärvi ym. 2009, 210.)

Eniten tehdään yksilöhaastatteluita. Tällainen yksittäishaastattelutapa voi haastattelijasta tuntua helpoimmalta, mutta haastateltavaa tilanne voi jännittää enemmän. Jos haastattelutilanne äänitetään, niin ryhmähaas- tattelussa äännet voivat sekoittua keskenään monen henkilön puhuessa, yksittäishaastattelussa tällaista ongelmaa ei synny. Haastatteluajan sopi- minen on myös helpompaa yhden henkilön kanssa. Haastateltava voi olla niukkasanainen, jolloin haastattelijalla voi saada niukasti tietoa tutkimuk- seensa. (Hirsjärvi ym. 2009, 211.)

Nykyään haastattelut voidaan tehdä myös tietokoneella, sähköpostin tai netin kautta. Virtuaalisesti tehty haastattelu voi tuntua helpolta, mutta sitä se ei välttämättä ole. Haastateltavan on mietittävä mm. onko vastaaja oikeasti olemassa ja kuinka monta kertaa voi lähettää lisäkysymyksiä vastaajalle, että se ei tuntuisi painostamiselta vastaajaa kohtaan. Netin kautta tehty haastattelu säästää haastattelijan aikaa, kun ei tarvitse ajella pitkin maakuntaa keräämässä tietoa. Haastateltava voi vastata kysymyksiin, silloin, kun hänelle sopii annetun ajankohdan puitteissa. Haastattelut voidaan tehdä ryhmä- tai yksilöhaastatteluina. Kielellisesti ei ole nähtävissä suuria eroja ja netin kautta saadut vastaukset voivat olla monipuolisempia ja suurempia, kuin kasvokkain tapahtuvassa haastattelutilanteessa. (Ruusu vuori & Tiittula 2005, 264.)

2.3 Aineiston tulkinta ja johtopäätökset

Ryhmähaastattelussa haastattelin kahta kaupungin ympäristötoimen työntekijää ja sähköpostia lähetin kolmen eri kunnan ympäristötoimen työntekijöille. Haastattelu käytiin ympäristötoimen päällikön työhuoneessa kokouspöydän ympärillä. Sähköpostin lähettämisessä käytin Hämeen ammattikorkeakoulun sähköpostia, jotta vastaajat tietävät heti, että kyseessä on oikea henkilö lähettämässä viestiä, eikä viesti ole myöskään roskapostia. Lähetin sähköpostin kolmelle eri kunnan ympäristötoimen työntekijälle. Heistä kaksi vastasi kyselyyn, mutta kolmas vastaaja ei vastannut edes toisen lähetetyn sähköpostin jälkeen. Haastattelutyyppi on strukturoitu haastattelu. Tein haastattelukysymykset (Liite 2.), jotka esitin suullisesti ryhmähaastattelussa, sekä lähetin liitteenä yksittäisille vastaajille sähköpostin kautta.

Tässä työssä haastattelu ei kuitenkaan ole täysin perinteinen strukturoitu haastattelu, koska kysymyslomakkeelle ei tehty mm. vaihtoehtoja. Haastatellut saivat vapaasti itse vastata kysymyksiin. Haastattelija tiesi keitä oli haastattelemassa ja mitä ryhmää haastateltavat edustivat. Kysymykset oli laadittu myös siten, että ne oli kohdistettu juuri näille vastaajille. Henkilökohtaisen sähköpostin lähettäminen ei myöskään aina takaa sitä, että haastateltava vastaa kysymyksiin tai edes reagoi lähetettyyn sähköpostiin.

Haastatteluista saatua tietoa kannattaa alkaa kokoamaan heti haastatteluiden jälkeen. Analyysia tehdään kuitenkin koko tutkimusprosessin aikana. Aineisto voidaan käydä läpi ymmärtämällä, jolloin tuloksista tehdään päätelmiä. Analyysin tekeminen koetaan usein ongelmalliseksi siksi, että tarkkoja sääntöjä analysoimiseen ei ole. Lopulta tuloksista tehdään yhteenveto. (Hirsjärvi ym. 2009, 223.)

Vastaukset saatuani kirjoitin ne puhtaaksi. Ensimmäiseksi laitoin Salon kaupungin vastaukset ja sitten aakkosjärjestyksessä toisten kuntien vastaukset. Analyysin tein vasta sitten, kun kaikki muu teksti on valmista.

Saaduista vastauksista tein päätelmiä ja sain näin vastaukset johdannossa esitettyihin tutkimusongelmiin.

3 YMPÄRISTÖNSUOJELULAKI JA MÄÄRÄYKSET

Ympäristönsuojelulain avulla pyritään estämään ympäristön pilaantuminen sekä ehkäistään luonnon saastumista vähentämällä päästöjä. Lain avulla turvataan terveellinen ja viihtyisä sekä monimuotoinen ympäristö. Laki tukee kestävästä kehityksestä, pienentää jätteiden määrää ja niiden haitallisuutta sekä estää ilmastonmuutosta. Ympäristön pilaavan toiminnan vaikutusten arviointia voidaan tarkentaa lain mukaan. Lisäksi kansalaisilla on paremmat mahdollisuudet olla vaikuttamassa ympäristöä koskevissa päätöksenteoissa. (Ympäristönsuojelulaki 27.6.2014 § 1.)

3.1 Melulainsäädäntö

Vuonna 2014 voimaantulleissa ympäristönsuojelulaissa ja -asetuksessa on esitetty meluntorjunnan keskeiset tavoitteet ja välineet. Meluntorjunta kuuluu vahvana osana ympäristönsuojelulainsäädäntöä, jonka tarkoituksena on estää ympäristön pilaantumista. Uusitus säädännössä meluntorjuntalaki ja -asetus kumottiin, mutta ohjeet ja määräykset jäivät voimaan meluntorjuntalain mukaan. (Ympäristöministeriö n.d.)

Ympäristönsuojelulaki 527/2014, 152 §:n mukaan meluselvitys ja meluntorjunnan toimintasuunnitelma on käytävä läpi, kun niiden laatimisesta on kulunut viisi vuotta. Tällöin toimintasuunnitelman lisäksi myös meluselvitys voidaan uusida. (Ympäristönsuojelulaki 27.6.2014 § 152.)

Useassa lainsäädännössä on meluntorjuntaan liittyviä säännöksiä. Tärkeimpiä niistä ovat maankäyttö- ja rakennuslaki, luonnonsuojelulaki, laki ympäristövahinkojen korvaamisesta, terveydensuojelulaki, laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä, maastoliikennelaki, maantielaki, ilmailulaki, ajoneuvolaki, vesiliikennelaki, vesiliikenneasetus, laki huviveneiden turvallisuudesta ja päästövaatimuksista ja laki eräistä naapurisuhteista. (Ympäristöministeriö n.d.)

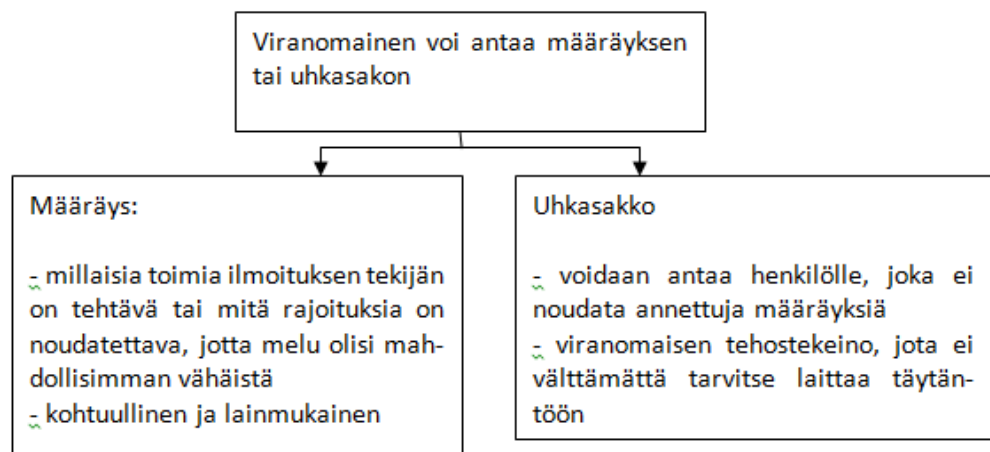
3.2 Viranomaistoiminta meluntorjunnassa

Ympäristönsuojelun viranomainen voi antaa määräyksiä millaisia toimia ilmoituksen tekijän on tehtävä tai mitä rajoituksia on sovellettava, jotta työstä tai muusta toiminnasta aiheutuva melu olisi mahdollisimman vähäistä. (Kuva 2, s. 7) Määräysten on kuitenkin oltava asian- ja lainmukaisia. Melun torjuntaan voidaan tarvittaessa antaa määräyksiä, joiden mukaan melun ilmoittajan on työtä jatkettava tai millaisin rajoituksin työtä

voidaan tehdä, jotta haitta minimoituisi. (Meluntorjuntalaki 382/1987 § 15.)

Määräysten tehostamiseksi viranomaisen voi asettaa uhkasakon, jotta melua aiheuttava toiminta voidaan keskeyttää osin tai kokonaan ja tarvittaessa keskeytetty työ voidaan tehdä niin, että omistaja maksaa, vaikka työn suorittaja olisikin joku muu taho kuin työn aloittaja. (Meluntorjuntalaki 382/1987 § 22.) Uhkasakon perusteena voidaan pitää, esimerkiksi sitä, että henkilö on vastustanut annettuja määräyksiä tai ei ole mm. vastannut puhelinsoittoihin (Kinnunen 2014).

Uhkasakko on tehoste sille, että työ pitää tehdä tai jättää tekemättä. Jos asianomainen ei ole noudattanut annettua päävelvoitetta, niin viranomaisen voi laittaa uhkasakon maksuun. (Tilastokeskus 2018.)



Kuva 2. Viranomaisen keinot meluntorjunnassa.

Melutilanteen seuranta on kuntien vastuulla. Jos seurannassa huomataan, että kunnassa tarvitaan meluntorjuntaa, kunnan on tehtävä meluntorjuntaohjelma. Kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen yhdessä kunnan muiden toimijoiden kanssa valmistelee kunnan meluntorjuntaohjelman. Kunnanvaltuusto hyväksyy meluntorjuntaohjelman. Meluntorjuntaohjelma ohjaa alueiden käyttöä ja erilaisten toimintojen suunnittelua ja järjestelyä. (Meluntorjuntalaki 382/1987 § 11.)

4 YMPÄRISTÖMELU

Ympäristömelu on peräisin liikenteestä, teollisuudesta, rakentamisesta ja erilaisista vapaa-ajan vietosta syntyneistä äänistä, joita esiintyy ihmisten asuin- ja elinympäristössä (Taulukko 1.) (Lyytimäki & Hakala 2008, 211).

Taulukko 1. Ympäristömelun lähteitä (Jauhiainen 2007)

Esimerkkejä ympäristömelun lähteistä.

Liikenne	tieliikenne raideliikenne lentoliikenne vesiliikenne (myös moottori- veneet ja vesiskootterit) moottorikelkat
Ulkoinen teollisuusmelu	teollisuuslaitokset voimalaitokset (myös tuulivoimalat) louhimot ja murskaamot rakentaminen
Asuin ympäristön melu	ilmastointilaitteet hissit kodin- ja puutarhakoneet naapurimelu ja askeläänet itse tuotettu melu (puhe, lasten itku, TV, radio, soittimet, huone- kalut, ovet, myös askeläänet)
Vapaa-ajan melu	moottoriurheilu ampuma-aseet ja -radat ulkoilmatilaisuudet ravintolat, diskot harrastusvälineet ja lelut ilotulitteet
Luonto	tuuli, kosket, ukkonen eläimet

Miljoona suomalaista asuu melussa, jonka keskiäänitaso päivisin klo 7–22 nousee yli 50 desibeliin. Vuonna 2006 Valtioneuvosto antoi periaatepäätöksen, jonka mukaan ympäristön melutaso ja melulle altistumista on alennettava huomattavasti. (Ympäristöhallinto 2013.)

Erilaisilla vaatimuksilla ja toimenpiteillä pyritään hallitsemaan melusta syntyviä haittoja. Kaupunkialueilla voidaan kaavoituksen avulla vähentää meluongelmia ja estää melun syntymistä. Meluntorjunnan avulla voidaan luoda viihtyisiä ja vähämeluinen elinympäristö. (Ympäristöhallinto 2013.)

4.1 Meluntorjuntatoimet

Ympäristölupapäätöksissä on useita keinoja, joiden avulla voidaan puuttua meluntorjuntaan. Tavallisin meluntorjuntatoimi on toiminnan ajallinen rajoittaminen. Melun syntymistä voidaan estää myös teknisesti. (Ahonen 2009, 23.)

Melulähteen aiheuttamaa ääntä pyritään vaientamaan, rajoittamaan melun leviämistä ja sekä suojaamaan melulle altistuneet. Nämä keinot voidaan ratkaista teknisin tavoin. Kaavoituksella, liikenne- ja yhteiskuntasuunnittelulla sekä arkkitehtuurisin ja rakennusakustisin keinoin voidaan vähentää ympäristömelun tuottamaa haittaa. Torjuntatoimet riippuvat melulähteen aiheuttajasta. Ympäristönsuojelulain mukaan melun aiheuttaja vastaa haitan vaikutuksien ennalta ehkäisystä, meluhaitan poistamisesta tai rajoittaa meluhaittaa minimiin. (Jauhiainen 2007.)

Liikennemelua voidaan vähentää liikennevälineiden melunpäästörajoituksin ja -määräyksin. Liikenneväylien melua voidaan rajoittaa kaavoituksen avulla ja laittamalla nopeusrajoituksia asuinalueiden läheisyyteen. Tienrakentajien vastuulla on myös meluaitojen ja -vallien rakentaminen. (Jauhiainen 2007.)

Teollisuusalueiden aiheuttama melu on paikallaan pysyvää ja siksi erilaisista, kuin esimerkiksi liikennemelua. Paras vaihtoehto tällaisen melun leviämiseksi on tehdä alueelle suojarakenteet, jotka estävät äänen leviämisen. Kaavoituksella voidaan suojata asuinalueiden, koulujen ja erilaisten hoitolaitosten väestöä teollisuusmelulta. Moottoriurheiluratojen, ampumaratojen, kivenmurskaamoiden ja tuulivoimaloiden aiheuttama melu on vaikeampaa torjua, koska erilaisilla sääoloilla ääni voi kantautua pitkällekin. (Jauhiainen 2007.)

Aluesuunnittelulla voidaan vaikuttaa asuinalueiden melun torjuntaan, koska parveke- ja pihamelulle voidaan vain rakennusteknisesti puuttua. Melutaso asuinalueella pitää olla sellainen, että siellä on hyvä asua. Eri-tyisen tärkeää on, että päiväkotien, koulujen, sairaaloiden ja hoitolaitosten lähellä melutaso on erittäin alhainen. (Jauhiainen 2007.)

Meluisat vapaa-ajanharrastukset, kuten esimerkiksi moottoriurheilu, musiikkitapahtumat ovat ongelmallisia melun vuoksi, koska melunaiheuttajat eivät välttämättä itse myönnä, että heidän tuottamansa melu olisi liian voimakasta tai ylipäättään melua. Tällainen meteli on kuitenkin lähiasukkaille raastavaa. Ulkopuolisia pitää suojella melulta meluntorjunnan määräyksien avulla, niiden avulla rajoitetaan melun äänitasoa, toiminnan kestoa ja vuorokauden aikoja. (Jauhiainen 2007.)

4.2 Melun ohjearvot

Maankäytön, rakentamisen ja liikenteen suunnitteluissa käytetään ohjearvoja, joiden avulla ehkäistään meluhaittoja ja turvataan ympäristön viihtyisyys (Seinäjoki n.d.).

Yhteiskunta voi vähentää melulähteen aiheuttamaa häiriötä käyttämällä melun suositusarvoja eli desibelejä (Taulukko 2.) (Jauhiainen 2007).

Desibeleillä mitataan äänen voimakkuutta. Normaalisti kuulevan ihmisen kuulokynnys on 0 dB, peruspuhe on voimakkuudeltaan n. 55 dB ja korvan kipukynnys on 120 dB. (Kuuloavain 2015.)

Taulukko 2. Melun suositusarvot eri ympäristöissä (Jauhiainen 2007)

Suositusarvot eri ympäristöissä.

Ympäristö	Kriittinen terveysvaikutus	Keskiaänitaso, dB	Aikaikkuna, tunteina	Enimmäistaso, fast, dB
Asuinalue, ulkona	Häiritsevyys, melu erittäin häiritsevä päivällä ja illalla	55	16	–
	Häiritsevyys, melu melko häiritsevä päivällä ja illalla	50	16	–
Asunto, sisällä	Puheen erotuskyky ja häiritsevyys, melu melko häiritsevä päivällä ja illalla	35	16	–
Makuuhuoneessa	Unihäiriö, yöllä	30	8	45
Makuuhuoneen ulkopuolella	Unihäiriö, ikkuna auki (ulkotilan arvoja)	45	8	60
Koulu (luokahuone) ja päiväkotiki, sisällä	Puheen erotuskyky, oppimisen vaikeutuminen, viestintä	35	opetustunti	–
Päiväkoti, lepo huoneet, sisällä	Unihäiriö	30	päiväuniaika	45
Koulu, leikkikenttä, ulkona	Häiritsevyys (ulkoisen lähde)	55	ulkoilu aika	–
Sairaala, potilashuone, sisällä	Unihäiriö, yöllä	30	8	40
	Unihäiriö, päivällä ja illalla	30	16	–
Sairaala, toimenpitehuone, sisällä	Levon ja toipumisen häiriöt	Mahdollisimman alhainen	–	–
Teollisuus-, liike-, kauppa- ja liikennealueet, sisällä ja ulkona	Kuulovaurio	70	24	110
Juhla- ja huvitapahtumat	Kuulovaurio (asiakkaat alle viisi kertaa vuodessa)	100	4	110
Julkiset tilat, sisällä ja ulkona	Kuulovaurio	85	1	110
Kuulokkeet	Kuulovaurio (vapaakenttäarvo)	85 ¹	1	110
Lelujen, ilotulitteiden ja ampuma-aseiden impulssiäänet	Kuulovaurio (aikuiset)	–	–	140 ²
	Kuulovaurio (lapset)	–	–	120 ²
Puisto ja luonnonsuojelualue, ulkona	Luonnonrauhan häiriintyminen	Olemassa olevat hiljaiset alueet tulee säilyttää ja melun ja luonnon taustäänänen suhde pitää mahdollisimman alhaisena		

¹ Mitattuna kuulokkeiden alta, muunnettuna vapaakenttäarvoiksi

² Äänenpaineen hetkellinen huippuarvo (ei L_{Amax}, fast) mitattuna 100 mm päässä korvasta

4.3 Meluilmoitusten teko

Melun aiheuttajan on tehtävä työstä, toimenpiteestä tai tapahtumasta kirjallinen ilmoitus kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle, jos melu on voimakkuudeltaan, kestoltaan tai toistuvuudeltaan sellaista, että se on

erityisen häiritsevää lähistöllä oleville henkilöille. (Meluntorjuntalaki 382/1987 § 13.)

Tällä hetkellä Salon kaupungin meluilmoitusten teko tapahtuu Ympäristöhallinnon yhteisellä verkkosivulla (Ympäristö.fi), jonne linkki ohjautuu Salon ympäristönsuojelun ja -valvonnan sivulta. Tämän opinnäytetyön jälkeen kaupunki voi laittaa internet-sivulleen suoran linkin lomakkeeseen, jossa voi tehdä meluilmoituksen. (Liite 1.)

5 SALON MELUNTORJUNTA

Salon kaupunki sijaitsee Varsinais-Suomessa. Vuonna 2009 kaupunki koki suuren muutoksen yhdistymisen myötä, jolloin 9 kuntaa liittyi Salon kaupunkiin. Nämä kunnat olivat Halikko, Kiikala, Kisko, Kuusjoki, Muurla, Perniö, Pertteli, Suomensjärvi ja Särkisalo. Kaupunkialuetta ympäröi maa-seutumaisema vanhoine taajama-alueineen. Kaupungin asukasluku oli vuoden 2017 lopussa 53 014. Kaupungin pinta-ala on 2 168 km², tästä vesipinta-alaa on 181 km². (Salon kaupunki n.d.a.) Moottoritie E18 kulkee alueen läpi, samoin vanha 1-tie on käytössä. Turun ja Helsingin välinen junaradan pysäkki sijaitsee Salon keskustassa. (Salon kaupunki n.d.b.)

5.1 Salon ympäristönsuojelumääräykset

Salon ympäristönsuojelun tehtävänä on hoitaa ympäristönsuojeluviranomaisen töitä. Viranomaiselle kuuluvia tehtäviä ovat neuvonta, selvityksien tekeminen, lupien myöntäminen, toimintojen valvonta, ympäristön tilan seuranta, lausuntojen antaminen sekä yhteistyö eri viranomaisten kanssa. (Salon kaupunki n.d.d.)

Salon ympäristönsuojelumääräykset ovat vuodelta 2013. Niitä valvoo kunnan ympäristöviranomaisen. Valtuusto on hyväksynyt ympäristönsuojelumääräykset ja ne täydentävät ympäristölainsäädäntöä. Ympäristönsuojelumääräyksiä avulla suojellaan ympäristöä paikallisesti ympäristönsuojelulain mukaisesti ja estetään ympäristön pilaantuminen. Määräykset ovat voimassa koko Salon alueella ja ne koskevat kaikkia niitä, jotka toimivat kaupungin alueella. Määräyksiä voidaan antaa myös rajatulle alueelle, jolloin määräykset ovat tarkennettuja. Tällaisia alueita ovat mm. pohjavesialue, taajaan rakennettu alue sekä ranta- ja virkistysalueet. (Salon kaupunki n.d.c.)

Yleisiä määräyksiä voidaan kunnassa antaa ympäristönsuojelulain nojalla. Määräykset annetaan sellaiselle luvanvaraiselle tai ilmoitusvelvolliselle toiminnalle, joka on ympäristönsuojelulain ulkopuolella, eli toiminnalla ei ole ympäristölupaa voimassa. Ympäristönsuojelumääräykset ovat samantyyppisiä kunnallisia määräyksiä kuin mm. rakennusjärjestys. Ympäristön-

suojelumääräykset edistävät Salon kaupungin kestävästä kehitystä ja sen avulla muokataan edelleen kaupungin toimintamalleja ja -tapoja. (Salon kaupunki n.d.c.)

5.2 Meluntorjuntamääräykset

Äänenvahvistimien ja äänentoistolaitteiden häiritsevä käyttö kielletään klo 22–07 taajaan rakennetuilla alueilla. (Kuva 3, s. 13.) Määräys on voimassa myös päiväsaikaan sairaaloiden, vanhainkotien, päiväkotien, koulujen tms. läheisyydessä. Kuitenkin kiello ei koske sellaista toimintaa, joka on hyväksytty ympäristönsuojelulain 60 § mukaan. (Salon kaupunki n.d.c.)

Tapahtumajärjestäjien on tiedettävä toiminnastaan aiheutuvan melun ympäristövaikutuksista ja -riskeistä. Äänentoistolaitteet ja vahvistimet on suunnattava siten, että ne aiheuttavat mahdollisimman vähän melua naapureille. Myöskään valtioneuvoston antamat melutason ohjeavot eivät saa ylittyä. Tilaisuuteen voi joutua rakentamaan melun leviämistä ehkäiseviä suojavalleja. Yleisötilaisuuksien lähipiirissä olevia asukkaita ja kiinteistönomistajia on informoitava ajoissa melua aiheuttavasta tapahtumasta, sen ajankohdasta ja kestosta vähintään kaksi päivää ennen tapahtumaa. Mainostarkoituksessa liikkuvassa ajoneuvossa voidaan äänentoistolaitteita käyttää ulkotiloissa klo 8–21, samoin määräys koskee kannettavia äänentoistolaitteita. (Salon kaupunki n.d.c.)

Koneiden ja laitteiden käyttäminen on kielletty yöaikaan klo 22–07 ja sunnuntaisin klo 12 asti, jos ne aiheuttavat erityisen häiritsevää melua. (Kuva 3, s. 13.) Poikkeuksena on, jos tehdään tarpeellisia välttämättömiä tilapäistöitä. Maa- ja metsätalouselinkeinoja määräys ei koske. (Salon kaupunki n.d.c.)

Perusteluina näille määräyksille on, että häiritsevää melua ei saa syntyä yöaikaan klo 22–07 välillä. Tällöin keskusta-alueilla on vältettävä konserttien, sähköisten äänentoistimien käyttöä ja katutöiden tekoa. Melun tasoon voidaan vaikuttaa suuntaamalla äänentoistolaitteet oikein, jolloin voidaan vaikuttaa äänen tasoon ja kantamaan. Tällöin naapureille aiheutavaa meluhaittaa voidaan vähentää. Asukkaille on määräyksien mukaan tiedotettava hyvissä ajoin, jotta he voivat varautua tapahtumaan tai toimenpiteeseen ja niistä muodostuviin haittoihin. (Salon kaupunki n.d.c.)

Laitteet, jotka aiheuttavat erityisen häiritsevää melua ovat esimerkiksi iskuvasara, kulmahiomakone, lehtipuhallin, moottorisaha, moottorivene, sirkkeli ja vesiskootteri. Edellä mainittujen koneiden päiväkäyttö on toteutettava niin, että valtioneuvoston antamat melutason ohjeavot eivät ylity. Lisäksi laitteiden käyttöä on rajoitettava minimiin. Ympäristönsuojeluviranomaisen sekä vedenomistajan lupa on haettava myös talviaikaan moottoriajoneuvolla tapahtuvalle jäällä ajolle. (Salon kaupunki n.d.c.)

Erityisen häiritsevän melua syntyvän työ määrätään tehtäväksi päiväsai-
kaan, jolloin meluhaitat jäävät vähemmäksi. Välttämätön ja harvoin yöai-
kaan tapahtuva tehtävä ei aiheuta sellaista haittaa kuin, että työ tehtäi-
siin öisin toistuvasti. (Salon kaupunki n.d.c.)

Maa- ja metsätalouselinkeinojen harjoittamiseksi voidaan tehdä poikkeus
yöaikaan tapahtuvasta kiellosta huolimatta ja sallia pakollinen tilapäinen
ja lyhytaikainen häiritsevää melua aiheuttava toiminta. Tällaista toimin-
taa on mm. leikkuupuimurin, traktorin tai sadetuslaitteen käyttö. (Salon
kaupunki n.d.c.)

Liikenneturvallisuuden takaamiseksi tehtävät työt sallitaan tehtäväksi
myös ilman aikarajoitusta. Erilaiset välttämättömät vesijohto-, viemäri-,
sähkö-, puhelinjohto- ja verkkotyöt voidaan perustelluista syistä korjata
aikarajoitusten ulkopuolella. (Salon kaupunki n.d.c.)

Meluntorjunnan määräyksillä kielletään seuraavat työt:

- Taajaan rakennetuilla alueilla äänenvahvistimien ja äänentoistolaitteiden häiritsevä käyttö kielletään klo 22–07 välisenä aikana
- Koneiden ja laitteiden käyttäminen on kielletty yöaikaan klo 22–07 ja sunnuntaisin klo 12 asti, jos ne aiheuttavat erityisen häiritsevää melua

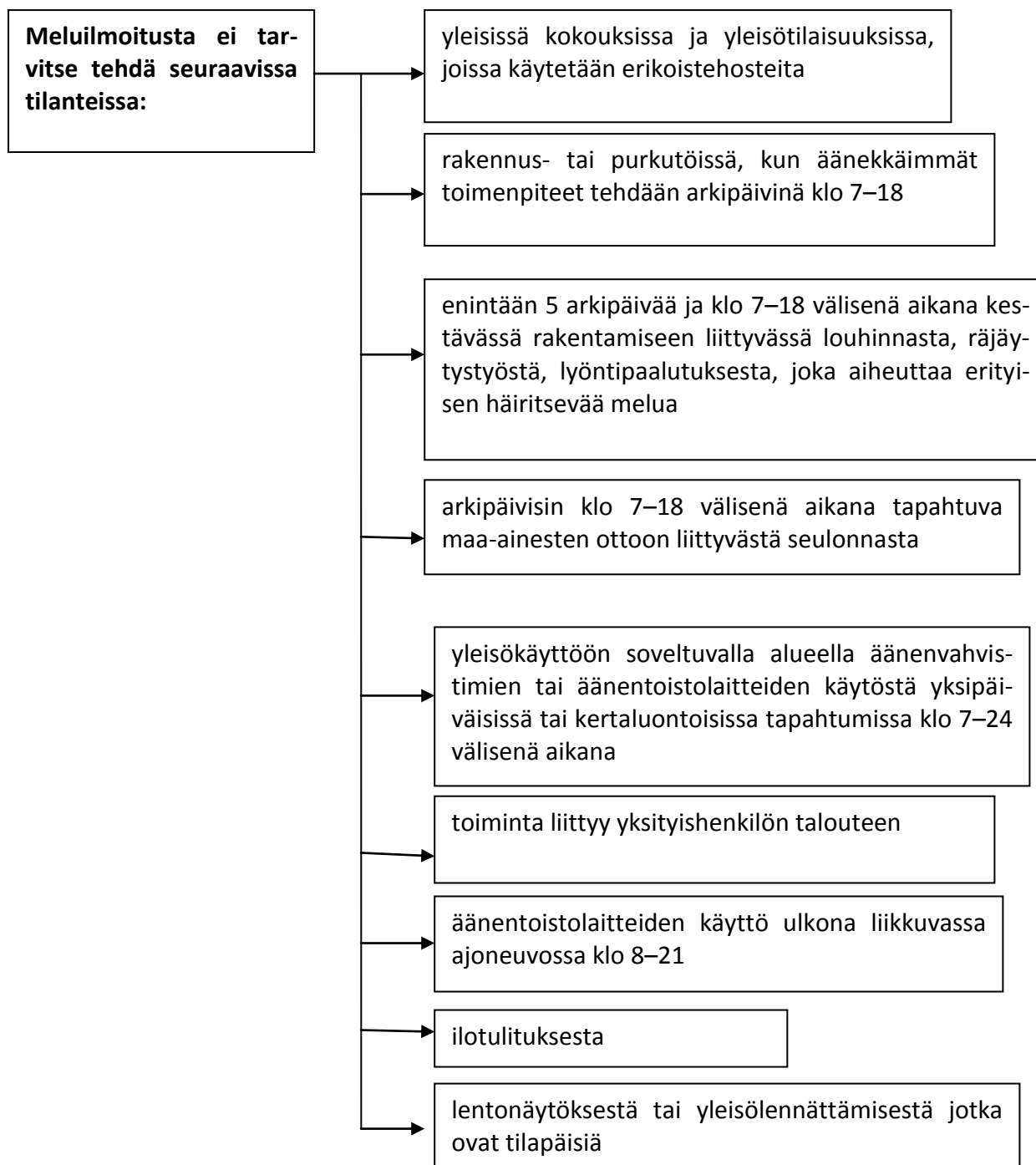
Kuva 3. Meluntorjunnan määräyksien avulla voidaan kieltää seuraavat työt.

5.3 Meluilmoitusmenettely

Kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselle on annettava tiedot tapah-
tumasta, kestosta, käytettävistä laitteista sekä melutasosta. Jos tilapäinen
toimenpide tai tapahtuma aiheuttaa erityisen häiritsevää melua, on siitä
tehtävä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle kirjallinen ilmoitus ym-
päristönsuojelulain 60 §: mukaisesti vähintään 30 vrk ennen ko. toimin-
taa. (Salon kaupunki n.d.c.)

5.4 Poikkeamistilanteet meluilmoituksen tekemisessä

Meluilmoituksen voi jättää tekemättä yleisötilaisuuksista, joissa käyte-
tään erikoistehosteita sekä päivätilaisuuksista, joissa on mukana äänen-
vahvistimia. Rakennus- ja purkutöistä ei tarvitse tehdä ilmoitusta, kun
äännekkäimmät työt tehdään arkipäivisin ja päiväsaikaan tai rakennustyöt
kestävät enintään 5 arkipäivää. Töistä on kuitenkin ilmoitettava naapu-
reille hyvissä ajoin. Yksityistaloudessa tapahtuvasta toiminnasta ei tarvit-
se tehdä ilmoitusta, eikä ilmoitusvelvollisuutta ole myöskään tilapäisistä
ilotulituksista ja lentonäytöksistä. (Salon kaupunki n.d.c.) Nämä poik-
keamistilanteet näkyvät kuvassa 4.



Kuva 4. Meluilmoitusta ei tarvitse tehdä seuraavista syistä.

Erityisen häiritsevää melusta tai tärinää aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta on kuitenkin aina tehtävä ympäristönsuojelulain 60 §:n mukainen ilmoitus koulujen, päiväkotien, sairaaloiden tai vanhainkotien lähellä tapahtuvasta toiminnasta, jos toiminta tehdään laitoksen käyttöaikana. (Salon kaupunki n.d.c.)

Perusteluina poikkeamistilanteille ovat seuraavat:

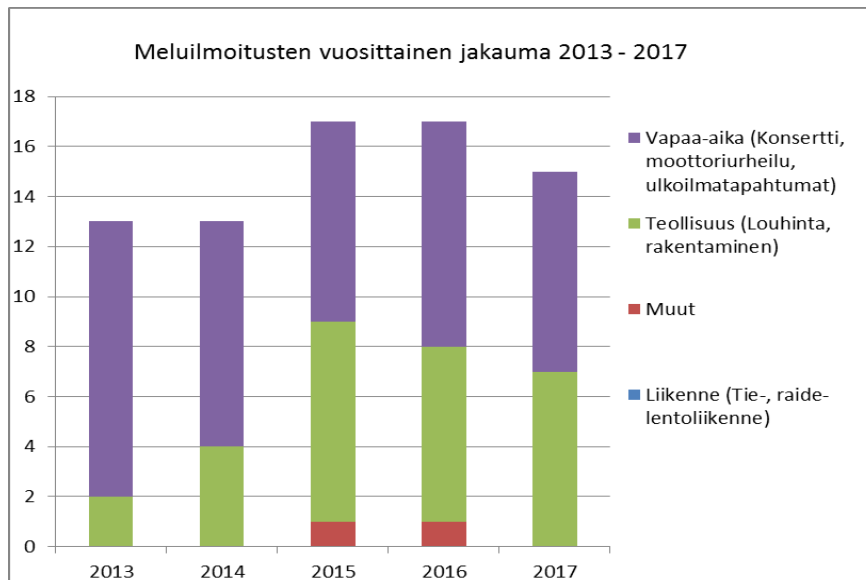
Toiminnanharjoittajan on tehtävä ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaan kirjallinen ilmoitus tilapäisestä melusta tai tärinästä aiheutuvasta toimennpiteestä kunnan viranomaiselle, jos melu tai tärinä on erityisen häiritsevää. Jos kunnan ympäristönsuojelumääräyksissä on ohje, että ilmoitusta ei tarvitse tehdä melua aiheuttavasta tilapäisestä toiminnasta, niin tällöin ympäristönsuojelulain 60 §:n mukaista ilmoitusta ei tarvitse tehdä. (Salon kaupunki n.d.c.)

Jos päivisin klo 7–18 välisenä aikana tapahtuvasta rakentamiseen liittyvässä louhinnasta, räjäytystyöstä, lyöntipaalutuksesta, johtuvasta toiminnasta aiheutuu suurta melua, niin toimintaa voi ilman ilmoitusvelvollisuutta jatkaa viiden päivän ajan. Naapurikiinteistöille on kuitenkin hyvän tavan mukaista ilmoittaa toiminnasta, jos toimintaa jatketaan viiden päivän ajan. Äänentoistolaitteiden myöhäisestä käytöstä klo 22–24 välisenä aikana on hyvä ilmoittaa naapurustolle. (Salon kaupunki n.d.c.)

Tarvittaessa toiminnanharjoittajan on annettava tarpeelliset tiedot toiminnastaan viranomaiselle. Räjähdeasetuksessa (473/1993) on rajoitettu ilotulitteiden käyttöä. Erityisen häiriintyvien kohteiden mm. sairaaloiden vanhainkotien, päiväkotien ja koulujen lähellä harjoitetuista toiminnoista on voitava vaatia normaaleja ilmoitusmenettelyjä. (Salon kaupunki n.d.c.)

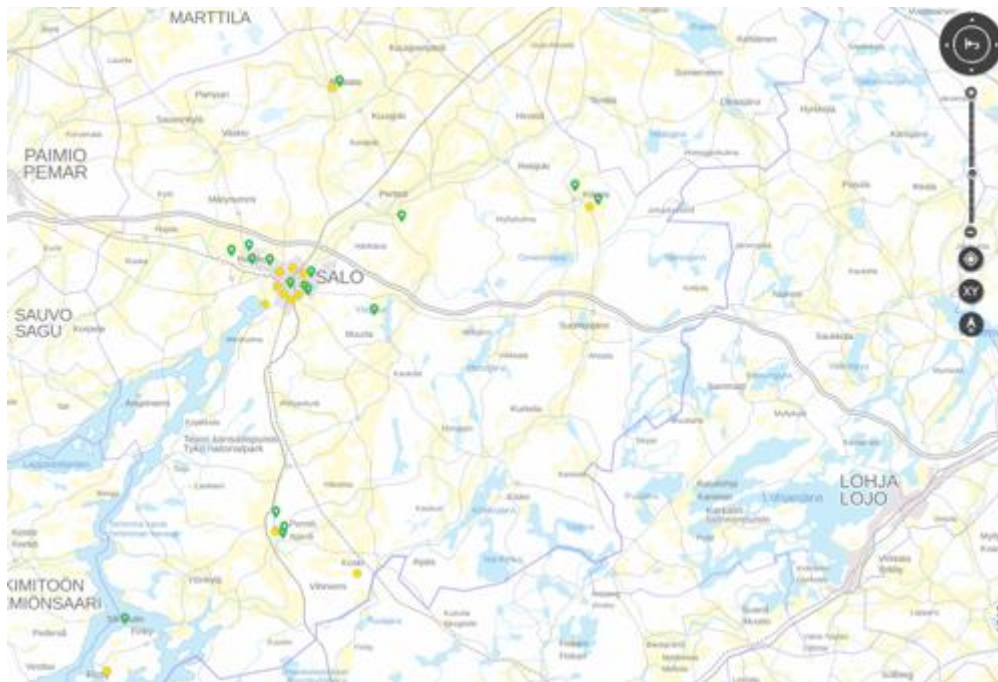
5.5 Meluilmoitusten määrä, käsittely ja karttakohde

Salon kaupungin ympäristötoimeen tulee vuosittain n. 10–20 kappaletta meluilmoituksia. Häiritsevää melusta tehdään ilmoitus Salon kaupungin sivuilta löytyvään melulomakkeelle. Meluilmoitus ohjautuu Ympäristö.fi sivulle, josta löytyy kaavake. Kuvassa 5 on vuosien 2013–2017 olevat meluilmoitukset. Nämä meluilmoitukset ovat olleet voimassa nykyisten ympäristölupamääräyksiä aikana vuodesta 2013 lähtien. Eniten ilmoituksia tehdään vapaa-ajalla tapahtuvista konserteista, muista ulkoilmatapahtumista ja moottoriurheilusta. Seuraavaksi eniten ilmoituksia tehdään teollisuudesta ja vähiten liikenteeseen liittyvissä meluisista toimista. Samassa kuvassa on myös vertailu vuosien 2016 ja 2017 meluilmoitusten määräästä. Meluilmoitusten määrä on vähentynyt kahdella. Vuonna 2016 meluilmoituksia oli 17 kpl ja vuonna 2017 15 kpl. Kokonaisuudessaan meluilmoitukset ovat lisääntyneet aloitusvuodesta lähtien.



Kuva 5. Salon meluilmoitukset 2013–2017, niiden jakautuma ja määrä.

Kartassa (Kuva 6.) näkyy, miten meluilmoitukset ovat sijoittuneet Salossa vuosina 2016 ja 2017. Vihreät pisteet ovat vuonna 2016 ja keltaiset pisteet vuonna 2017 tehtyjä meluilmoituksia.



Kuva 6. Salon meluilmoitusten sijainnit vuosina 2016 ja 2017 näkyvät kartalla vihreillä ja keltaisilla pisteillä. (Maanmittauslaitos 2018.)

5.6 Meluntorjunnan määräyksiin tulevat muutokset

Ympäristönsuojelulain päätöksellä meluselvitys ja meluntorjunnan toimintasuunnitelma on arvioitava uudestaan viiden vuoden välein. Haastattelun Salon ympäristötoimen työntekijöitä, kysymykset koskivat meluntorjuntaa ja melumääräyksiä (Liite 2). Työntekijät uusivat meluntorjunnan määräyksiä viime syksyn aikana ja vuonna 2018 uudet määräykset astu-

vat voimaan. Salossa meluntorjunnan uusituilla muutoksilla pyritään erityisesti vähentämään työntekijöiden työmäärää ja eritoten siihen, että pienet asiat eivät tule työntekijöiden käsiteltäväksi. Työntekijät eivät osanneet sanoa, millaisia muutoksia heidän työhönsä on tullut vuoden 2013 jälkeen, koska määräykset ovat olleet samoja jo aikaisemminkin. Ne ovat valtuuston kautta hyväksytyt kaupungin ympäristönsuojelumääräyksiin. Kaiken kaikkiaan Salon melumääräykset ovat hyvässä kunnossa. (Paranko & Sorsa 2018.)

Maatalouden käytännöt ovat kasvaneet vuosien aikana, tuotantopelloilta poistetaan vahinkoeläimiä ampumalla ja nestetykkien avulla pelotellaan haittaeläimiä. Uusiin meluntorjunnan määräyksiin pitää lisätä maatalouden peloteammunnat, kuten nestetykkien käyttö. Nestetykkien käytöstä tulee kohtuuton ääni lähinaapureille. (Kuva 7, s. 19.) (Paranko & Sorsa 2018.)

Eryteisesti viihdeampuminen kaava-alueella on ongelmallista. Valitukset menevät suoraan poliisille. Nykyisillä määräyksillä ympäristötoimi ei pysty puuttumaan ko. toimintaan. (Paranko & Sorsa 2018.)

Eniten melusta tehdään valituksia paalutuksen ja murskauksen aiheuttamista äänistä. Tällä hetkellä 5 vrk:n paalutustyöstä ei tarvitse tehdä meluilmoitusta, uusissa määräyksissä pyritään siihen, että vuorokausimäärä nostetaan 10 vrk:een, jolloin valtioneuvoston asetuksella voidaan jättää pienet työmaat ulkopuolelle ilmoitusten tekemisessä. (Kuva 7, s. 19.) (Paranko & Sorsa 2018.)

Melusta tehdään jonkin verran ilmoituksia, jolloin ympäristötoimen virkahenkilöt voivat käydä paikanpäällä seuraamassa tilannetta. Erytisen häiritsevää melusta ei ole tullut lisää valituksia vuosien aikana. Ympäristönsuojelun työntekijät eivät tee melumittauksia, vaan mittaukset kuuluvat ympäristöterveyshuollolle. Ympäristönsuojelun yksiköllä ei ole käytössään melumittareita. Ympäristöterveyshuolto velvoittaa yrittäjän tekemään itse melumittaukset. (Paranko & Sorsa 2018.)

Moottoritiestä on tullut valituksia, mutta tielle on rakennettu hyvät suojavallit aikoinaan. Tieliikenteen melusta valitetaan muutenkin melko vähän. Isommat tiet sijaitsevat kauempana asutuksista. (Paranko & Sorsa 2018.)

Maaseutu jää määräyksien ulkopuolelle ja pohdinnassa onkin, miten määräyksiä voisi kohdentaa maaseutualueille. Maaseudulla ääntä tuottavista koneista on alettu valittamaan useammin, tällaisia ovat mm. kuivurin äänet. (Paranko & Sorsa 2018.)

Nykyisissä melumääräyksissä on hyviä ja huonoja puolia. Nykyisten määräysten avulla ei pystytä rajoittamaan kausiravintoloiden toimintaa, karakon käyttö ranta-alueilla tuottaa harmia kesämökkien asukkaille. Äänet

kantautuvat liian hyvin vettä pitkin mökkipihoille. (Kuva 7, s. 19.) (Paranko & Sorsa 2018.)

Yötapahtumat on rajattu hyvin pois aikarajojen kautta. Rautatien, tunneleiden ja muiden verkkojen työt tehdään yöaikaan, koska nämä työt ovat määräyksen alaisia, joten nämä työt voidaan tehdä aikarajoituksetta eikä niistä tarvitse tehdä meluilmoitusta. Määräyksien avulla on rajoitettu myös se, että alkuyöstä pitää tehdä meluisinta ääntä aiheuttavat työt ja myöhemmin yöstä ovat käytössä vähäisempää ääntä käyttävät koneet. (Paranko & Sorsa 2018.)

Eniten ongelmia meluilmoituksissa aiheuttaa se, että toimijat eivät tee ajoissa ilmoitusta toiminnasta, joka tuottaa melua. Tekijät eivät toimita ajoissa meluilmoituksia, vaikka ne pitäisi tehdä 30 vrk ennen aloitettua melua. Ympäristönsuojelun työntekijät eivät välttämättä myös ehdi tekemään päätöksiä meluilmoituksista ajoissa mm. kesän loma-aikoina. Tällöin melunilmoittajat tekevät työnsä omalla vastuulla ja työt seisahtuvat yleensä poliisin tullessa paikalle. (Paranko & Sorsa 2018.)

Määräykset ovat suhteellisen tiukkoja, käytössä on melun ohjeavot. Nykyään ympäristönsuojeluvuissa on melu huomioitu hyvin, jo ennen luvanantamista pitää tehdä melumallinnus. Melusta aiheutuvalle työlle tehdään toimintarajoitus ennen luvan myöntämistä, jossa rajoitetaan koneiden ja laitteiden toimintaa. (Paranko & Sorsa 2018.)

Melu aiheuttaa ympäristön pilaantumista, joten kaikkiin toimintoihin, jossa syntyy melua, on haettava ympäristölupa. Ennen ympäristölupien myöntämistä, toiminnan ympäristövaikutuksia katsotaan monelta kantilta, jolloin myös meluasiat otetaan huomioon päätöksiä tehdessä. (Taipaleenmäki 2007, 10.)

Melumallinnuksia voidaan tehdä monesta erilaisesta toiminnasta, kuten uuden tienrakentamisesta, kivimurskaamoista, voimalaitoksista, musiikki- ja moottoriurheilutapahtumista, jotka järjestetään vuosittain samassa paikassa.

Melumallinnuksella tarkoitetaan sitä, että tutkitaan etukäteen, millainen meluvaikutus syntyy esimerkiksi tuulivoimaloista alueelle, johon tuulivoimala tullaan perustamaan (Ristolainen 2016). Melumallinnuksen tarkoituksena on, että perustettavasta tuulivoimalasta lähtevä ääni ei ylitä melun suositus-arvoja lähellä olevissa rakennuksissa. Mallinnuksen avulla tehdään alueelle kartta, josta nähdään miten ääni leviää lähimaastossa ja minkä taajuisena. (Ympäristöministeriö n.d.)

Kaupunkialueella valitetaan naapureiden käyttämistä lehtipuhaltamista. Yhtenä syynä voi olla se, että nykypäivänä yhä useammilla omakotiasujilla on enemmän ääntä tuottavia laitteita käytettävissä. Ihmisten sietokyky meluun on madaltunut ja nykyään kaikesta valitetaan helpommin. Vali-

tusten taustalla voi olla myös muutakin, kuin melulle herkistyminen, mm. pitkäaikaiset naapuririidat. Kaikista melua aiheuttavista töistä olisi hyvä tiedottaa naapureille ajoissa ja useamman eri viestintäkanavan kautta, jotta tieto tavoittaisi mahdollisimman monen henkilön. Kaupunkialueella asuvien on hyvä muistaa, että kaupungissa on aina enemmän ääniä kuin maaseudulla. Kaupunkialueen kaavalla on tällä hetkellä vähäinen vaikutus meluasioihin. (Paranko & Sorsa 2018.)

Yksityishenkilöiden epävirallisista ralliajoista teillä ja jäillä on tehty valituksia. Autoliikkeet tekevät jäällä talvirenkaiden testauksia, joista lähtee ääntä. Nykyään talvet ovat niin leutoja, että jäälle ei pystytä välttämättä joka vuosi edes menemään. Näistä testauksista pitää tehdä meluilmoitus. (Paranko & Sorsa 2018.)

Lisätyt muutokset, jotka päivitetään Salon meluntorjuntaan:

- nestetykkien käyttö maatalouden peloteammunnoissa
- paalutustyön ilmoittaminen nostetaan 5 vrk:sta 10 vrk:een
- kausiravintoloiden toiminnan rajoittaminen terassikaraoken suhteen

Kuva 7. Tulevat muutokset Salon meluntorjunnan määräyksiin.

6 VERTAILU MUIHIN KUNTIIN

Vertailukohteiksi otin Lohjan ja Uudenkaupungin, nämä kunnat ovat melko samankokoisia, meren lähellä sijaitsevia ja nykyiset ympäristönsuojelumääräykset ovat melkein samoihin aikoihin tehtyjä kuin Salossa.

6.1 Lohjan meluntorjunta

Lohjan nykyiset melumääräykset ovat riittävän lyhyet ja selkeät sekä toimivat, sanoo Lohjan ympäristötarkastaja. Hän lisää, että huonoja puolia melumääräyksissä ei ole tällä hetkellä havaittu. Lohjan ympäristönsuojelumääräykset ovat tulleet voimaan 2004, käytännössä muutoksia ei ole tämän jälkeen tehty. Isoin muutos on ollut se, että meluilmoitusten jättöaikaa pidennettiin 14 vrk:sta 30 vrk:een ympäristönsuojelulain mukaisesti. Jättöajan aikataulua pidennettiin, koska ympäristönsuojelussa on lisääntynyt yleisten käsiteltävien asioiden määrä. Samansisältöiset määräykset ovat voimassa kuntaliitoksen jälkeen ja se helpottaa työtä. Pidentetyn meluilmoituksen jättöaika takaa riittävän reagointiajan ilmoituksen käsittelylle. Muita muutostarpeita meluntorjunnan määräyksiin ei ole ollut. Eniten tehdään ilmoituksia, kun järjestetään tapahtumia, joissa soiteetaan musiikkia, soran murskauksesta ja seulonnasta sekä erilaisten laitteiden aiheuttamasta melusta (mm. ilmalämpöpumput, aggregaatit, poistoilmapuhaltimet jne.). Myös kauppojen ja ravintoloiden lastausalueilla

tapahtuvasta tavaran purkamisesta ja mopoilijoiden ajelusta asutuksien läheisyydessä valitetaan. (Kanninen 2018.)

Isommissa tapahtumissa veloitetaan melumittausta, etenkin, jos tapahtuma kestää useamman päivän, sekä päivittäinen ohjelma tai työ kestää yli klo 22. Myös lähes poikkeuksetta vaaditaan melumittauksia, jos asutus on lähellä (alle 500 metriä tapahtumapaikasta) sekä pidempiaikaisesta murskauksesta (ympäristöluvalliset). Myös ympäristöluvallisilta tehdasalueilta on vaadittu yhteistä melumittausta. Pienemmissä tapahtumissa ei varsinaisia mittauksia ole vaadittu, mutta melutilannetta on ilmoittajan puolesta seurattava, joko mittarein tai aistinvaraisesti. Ympäristönsuojelulla ei ole käytössä melumittareita, joten mittaaminen jää aina tapahtuman järjestäjän/toiminnanharjoittajan velvollisuudeksi. (Kanninen 2018.)

Melusta tehdään jonkin verran valituksia, valituksen kohteiksi ovat nousseet erityisesti laitteista aiheutuneet meluhaitat (ilmalämpöpumput, aggregaatit jne.) Valituksen kohteet vaihtelevat, taannoin valitettiin koiran haukkumisesta tai lapsen itkusta kerrostalossa, mutta tätä nykyä ihmiset ymmärtävät, etteivät nämä asiat kuulu ympäristönsuojeluun. Meluasiat ovat aina hankalia, koska ihmiset kokevat saman melun eri tavoin, toista se häiritsee ja toinen ei edes huomaa. Erityisen häiritseväästä melusta ei ole tullut lisää ilmoituksia aikaisempiin vuosiin verrattuna, vaihtelua voi olla vuosien välissä, mutta määrä ei ole oleellisesti noussut. (Kanninen 2018.)

Näihin meluasioihin kiinnitetään nykyisin enemmän huomiota ympäristöluvista, kuin esimerkiksi 10 vuotta sitten, mutta ne pitäisi ottaa huomioon jo paljon aiemmin kaavoituksessa. Ei pitäisi kaavoittaa liian lähelle olemassa olevia teollisuusalueita, koska silloin joudutaan taas kiristämään laitosten lupaehtoja ja se vaikuttaa laitosten toimintaedellytyksiin. Tätä on tapahtunut ja tapahtuu edelleen Lohjalla. Myös siinä vaiheessa, kun uusi toiminta on asettumassa alueelle, olisi hyvä tutkia sen melupäästöjä, vaikka mallintamalla, ja miettiä, miten laitoksen toiminnot kannattaisi olemassa olevaan rakennukseen sijoittaa, mutta useinkaan tämä ei ole mahdollista, koska suunnitelmat on jo tehty ennen kuin ko. asia ympäristönsuojelun tietoon tulee. Toiminnanharjoittajalle voi olla myös kustannuskysymys tehdä mallinnus tulevalle toiminnalle. Mallintamista ei Lohjan alueella tehdä juuri ollenkaan. (Kanninen 2018.)

Lohjalla meluasiat ratkaistaan tapauskohtaisesti. Lohjalla ei ole ainakaan vielä havaittu terassikaraoke-ongelmaa. Kaupungin ympäristönsuojelumääräyksissä on tieto, milloin meluilmoitusta ei tarvitse tehdä tai milloin ilmoitus on tehtävä. (Kanninen 2018.)

Terassikaraoke on sallittu klo 22 asti ilman meluilmoitusta. Jos karaoke-toiminta olisi kesäaikaan jokaviikkoista ja ravintolan sisällä tapahtuvaa, niin lupa annettaisiin. Isommalle tapahtumalle voitaisiin antaa pidennetty aika karaoketoiminnalle. Lohjanjärven rannalla on yksi isompi tapahtuma

kesäisin, jossa on melukonsultti vahtimassa melurajoja ja tiedottaa tarvittaessa äänitarkkailijoille, jos meluarvot ylittävät sallitun rajan. (Kanninen 2018.)

6.2 Uudenkaupungin meluntorjunta

Uudenkaupungin, Taivassalon, Kustavin ja Vehmaan ympäristönsuojelumääräykset ovat tulleet voimaan vuonna 2014. Toimialueen ympäristönsuojelumääräyksiä on tarkoitus päivittää jossain vaiheessa ja tällöin tarkennetaan melumääräyksiä. Meluilmoitusten määrä on kasvanut vuosittain, mutta eniten vuosien 2016–2017 välisenä aikana. Vuonna 2016 meluilmoituksia oli 12 kpl, kun vuonna 2017 niitä oli 25 kpl. Meluilmoitusten käsittelyyn menee myös luonnollisesti enemmän aikaa tästä syystä. (Niskala 2018.)

Ympäristönsuojelun tarkastaja kertoo, että uuteen meluntorjunnanmääräykseen pitää lisätä tarkennuksia kohtaan milloin ilmoitusta ei tarvitse tehdä. Mietinnässä on myös, se, että pitääkö murskauksesta tehdä aina ilmoitus. Eniten ilmoituksia tehdään murskauksesta ja louhinnasta. (Niskala 2018.)

Melusta tehdään hyvin harvoin mittauksia ja edellytetään, että toiminnanharjoittaja tekee itse mittaukset. Melusta tehdään harvoin valituksia ja osa niistä siirtyy terveydensuojeluviranomaisille. Nykyiset meluntorjunnan määräykset ovat selkeitä ja niihin ollaan tekemässä vain pieniä tarkennuksia. Ympäristöluvista otetaan melu hyvin huomioon. Alueen toiminnanharjoittajia on informoitu meluilmoituksista ja siitä syystä toimialueen meluilmoitukset ovat lisääntyneet. Uudenkaupungin, Taivassalon ja Kustavin ympäristönsuojelumääräyksissä meluilmoitus edellytetään tehtäväksi suuresta ulkona järjestettävästä yleisötapahtumasta, jonka aiheuttaman melun voidaan olettaa kantautuvan laajalle alueelle. Äänenvahvistimen ja äänentoistolaitteiden erityisen häiritsevää melua aiheuttavasta käytöstä ulkotiloissa yöaikaan klo 22.00–07.00 sekä lisäksi päiväaikaan sairaaloiden, vanhainkotien, päiväkotien tai muiden vastaavan hoitolaitoksien läheisyydessä pitää tehdä meluilmoitus. Äänenvahvistimen ja äänentoistolaitteiden käyttö ulkotiloissa on sallittu yksipäiväisten ja kertaluontoisten tapahtumien yhteydessä torilla, urheilukentällä tai muulla yleisökäyttöön tarkoitettussa tai soveltuvassa paikassa klo 23.00 saakka. (Kuva 8, s. 23.) (Niskala 2018.)

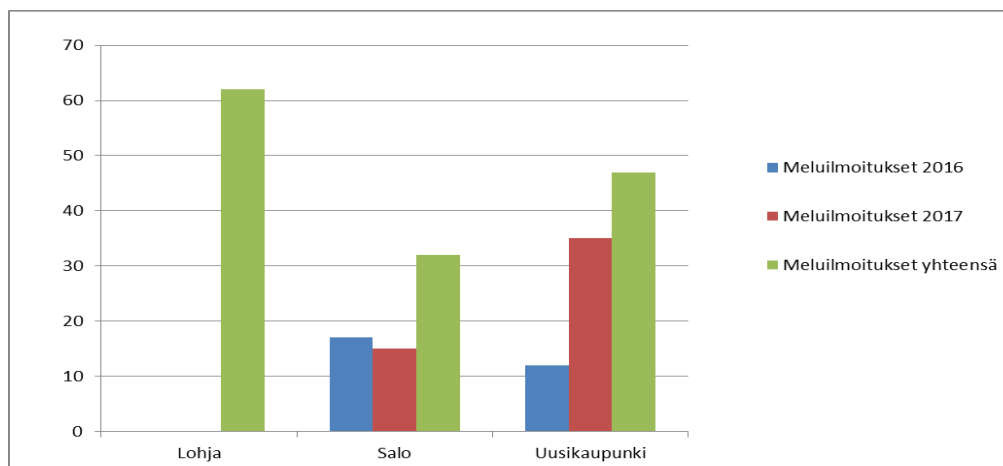
Ympäristönsuojeluviranomainen voi velvoittaa tekemään ilmoituksen muistakin tilapäisistä tapahtumista ja töistä, jos niiden arvioidaan aiheuttavan erityisen häiritsevää melua lähialueelle. Vesistöjen läheisyydessä pidettävillä musiikkitapahtumilla, joissa käytetään äänentoistolaitteita, ei ole ympäristönsuojelumääräyksien rajoituksia. (Niskala 2018.)

Meluilmoitus on tehtävä seuraavissa tapauksissa:

- suuri yleisötapahtuma, josta kantautuu melua
- äänenvahvistimen ja äänentoistolaitteiden erityisen häiritsevää melua aiheuttavasta käytöstä ulkotiloissa yöaikaan klo 22.00 – 07.00
- päiväaikaan sairaalan, vanhainkodin, päiväkodin tai muun vastaavan hoitolaitoksen läheisyydessä tapahtuvasta melusta
- muista tilapäisistä tapahtumista ja töistä, jos niiden arvioidaan aiheuttavan erityisen häiritsevää melua lähialueelle

Kuva 8. Tapaukset, joista meluilmoitukset tehdään.

Kuvassa 9 nähdään kuinka paljon meluilmoituksia jokaiseen kolmeen kaupunkiin on tullut vuosien 2016–2017 välisenä aikana. Lohjalla on kahden vuoden aikana tullut ilmoituksia reilu 60. Uudessakaupungissa vuonna 2016 tehtiin 12 meluilmoitusta, kun vuonna 2017 niitä tehtiin 35. Vuonna 2016 Salossa tehtiin 17 meluilmoitusta ja vuonna 2017 15 kpl.



Kuva 9. Lohjan, Salon ja Uudenkaupungin meluilmoitukset vuosina 2016–2017.

7 PROJEKTIN ETENEMINEN

Tässä luvussa käydään läpi opinnäytetyön syntyä. Opinnäytetyö on tutkimuspainotteinen projekti. Projektin tarkoituksena on saada tietoa Salon kaupungin meluntorjunnan määräyksistä ja niiden päivittämisestä sekä ehdotus lomakkeen tuomisesta suoraan kaupungin omille ympäristötoimen sivuille. (Liite 1.)

Projektissa voidaan erottaa alku ja loppu ja sillä on päämäärä. Projektin vaiheet voidaan jakaa perustamiseen, suunnitteluun, toteuttamiseen ja päättämiseen. Projektilla on yleensä tilaaja ja siitä on sovittu aikataulu. Projektin luonteesta on sovittu ja työskentelymuodot pysyvät samana koko ajan. (Louhelainen 2008.)

7.1 Projektin tarve

Meluntorjunnan määräyksien uusimiselle oli tällä hetkellä tarve, koska Salon kaupungin ympäristönsuojelumääräyksiä päivitettiin viimeksi vuonna 2012. Ympäristönsuojelulaki edellyttää, että meluselvitys ja meluntorjunnan toimintasuunnitelma käydään läpi viiden vuoden välein.

Aloite opinnäytetyölle tuli Salon kaupungin ympäristötoimen päälliköltä. Päädyimme meluun, koska se nähtiin kaikkein vaikeimmaksi uusittavaksi, lisäksi melu kiinnosti opinnäytetyöntekijää itseään henkilökohtaisesti. Meluntorjunnan työryhmään kuului ympäristötoimen päällikkö sekä kaksi ympäristötoimen työntekijää. Ympäristönsuojelumääräyksiä tehtiin koko ympäristötoimen henkilöstön kanssa. Työharjoittelun loputtua tein haastattelukysymykset, joista halusin vastaukset tämän opinnäytteen johdannossa esitettyihin tutkimusongelmiin.

7.2 Projektin tavoitteet

Meluntorjunnan päivittämisen tarkoituksena on helpottaa kaupungin ympäristötoimen henkilökunnan töitä. Uusien määräyksien on oltava myös riittävän selkeät ja helpot niille, jotka joutuvat tekemään meluilmoituksia. Kaupungin verkkosivuille lisättävä uusi lomake on suoraan täytettävissä, eikä enää tarvitse siirtyä Ympäristö.fi-sivustolle. (Liite 1.) Näin säästyy myös aikaa melun ilmoittajilta, että heidän ei tarvitse klikkailla moneen kertaan päästääkseen tekemään meluilmoitusta. Meluilmoitus on pohjimmiltaan kuitenkin sama, joka löytyy Ympäristö.fi-sivustolta. Salon kaupungin ympäristötoimi on katsonut, että lomakkeella on kaikki tarvittava, mitä pitää täyttää, kun tekee meluilmoituksen Salon alueella.

7.3 Projektin toteutus

Kokouksissa käytiin läpi meluntorjunnan määräyksiä ja tekstin joukkoon lisättiin uusia asioita. Osallistuin työharjoitteluajalla 2 kokoukseen, mutta ympäristötoimen henkilöt olivat aloittaneet kokoukset jo syksyllä aiemmin sekä jatkoivat kokouksia vielä työharjoitteluni loputtua. Asioita mietittiin yhdessä kokouksissa. Sain tehtäväksi kysellä Lohjan ja Uudenkaupungin ympäristötoimen henkilöiltä sähköpostitse terassikaraoken toiminnasta heidän toiminta-alueilla. Heidän vastauksiensa perusteella, Salon työntekijät miettivät omia ratkaisujaan terassikaraokeen liittyvissä meluasioissa. Tätä opinnäytetyötä aloin työstämään, kun olin saanut työharjoittelun tehtyä.

7.4 Projektin aikataulu

Ympäristönsuojelumääräyksiä alettiin työstää syksyllä 2017, ja liityin mukaan, kun aloitin 10 viikon työharjoittelun Salon kaupungilla. Määräyksien päivittämistä jatkettiin edelleen v. 2018. Tarkoituksena on, että

uudet ympäristönsuojelumääräykset otetaan käyttöön kesällä 2018. Valtuuston pitää sitä ennen hyväksyä uudet ehdotukset ympäristönsuojelumääräyksiin. Tämän opinnäytteen pitäisi valmistua tänä keväänä. Opinnäyte ei ole kuitenkaan sidottu kaupungin ympäristönsuojelumääräyksen valmistumiseen, vaan siihen, että opinnäytteen tekijä saa valmiiksi tutkintonsa. Kuvassa 10 on projektin aikataulu.

<p>Projektin aikataulu</p> <p>Lokakuu-joulukuu -> Työharjoittelu</p> <p>Tammikuu-toukokuu -> Opinnäytetyön kirjoittaminen</p>
--

Kuva 10. Projektin aikataulu.

7.5 Projektin tulosten hyödyntäminen

Tämän opinnäytetyön tuloksena Salon kaupungin työntekijät voivat vertailla kaupungin omia määräyksiä kahden muun kaupungin meluntorjunnan määräyksiin. He myös näkevät ja voivat vertailla miten kahdessa toisessa kaupungissa on meluntorjunnan määräyksiä uusittu, miten tullaan uusimaan ja pitääkö uusituissa Salon määräyksissä ottaa vielä jotain huomioon. Salo voi myös ottaa käyttöönsä valmiin meluilmoituslomakkeen ohjeineen kaupungin nettisivuille ympäristötoimen sivulle, ettei ilmoitusten tekijöiden tarvitse siirtyä monen sivun kautta tekemään meluilmoitusta. Ohje on liitteenä (Liite 1).

8 TUTKIMUSTULOKSET JA POHDINTA

Lisääntynyt tieto melun haittavaikutuksista on vihdoinkin huomattu ja meluasiat otetaan nykyisin vakavasti. Melun haittavaikutuksia on vähätelty ja valittajia on leimattu luulosairaiksi. Meluhaitat on ajateltu vain lyhytkestoisiksi, mutta ne vaikuttavat pitkäaikaisesti. (Ahonen 2009.)

Suomea on pidetty ulkomaalaisten keskuudessa hiljaisuuden tyyssijana. Meidän kulttuurimme osaa arvostaa hiljaisuutta ja se on osa elämäntapaamme. Hiljaisuudesta ja rauhasta nautitaan ympärivuotisesti, kesällä veden äärellä ja talvisin lumisilla laduilla. (Ampuja & Peltomaa 2014, 264.)

Pitkään ympäristötoissa työskennelleet Salon kaupungin työntekijät tietävät, mitä asioita meluntorjunnan määräyksissä pitää uusia. Nykyiset meluntorjunnan määräykset ovat hyviä ja toimivia, mutta työntekijät haluavat tehdä pieniä muutoksia määräyksiin, jotta ne olisivat ajan tasalla. Myös yksittäisistä pienistä melua aiheuttavista töistä halutaan päästä eroon. Salon kaupungin määräykset ovat aikoinaan hyvin huolellisesti tehtyjä, koska työntekijät ovat olleet tyytyväisiä niihin ja haluavat uusit-

tuihin ympäristönsuojelumääräyksiin meluntorjunnan osalta vain tarkennuksia ja korjauksia. Toisaalta, jos meluntorjunnan määräykset tehdään liian pikkutarkoiksi, niin se voi tuoda tullessaan sen, että työt lisääntyvät ympäristötoimessa, jossa kuitenkin haluttiin vähentää meluilmoitusten määrää.

Viranomaisen ja melunaiheuttajien hyvällä yhteistyöllä saadaan meluongelmat vähenemään ja näin estetään meluhaittoja. Salon asukkailla on jatkossa edelleenkin rauhallinen asuinympäristö äänimaiseman suhteen. Kuntayhdistymisen jälkeen Salo on suurelta osin maaseutua. Tämän hetkiset ympäristönsuojelumääräykset toimivat hyvin koko alueella, mutta seuraavien määräyksien uusimisen voisi kohdentaa maaseudulle. Meluilmoitusten sijainnit ovat pääosin olleet Salon kaupungin keskustaja-massa sekä vanhoilla taajama-alueilla.

Parhaiten meluntorjunnan määräyksiä opin ollessani Salossa ja sain työskennellä mukana päivittämässä ympäristönsuojelumääräyksiä. Ennen työharjoittelua en ollut tutustunut edes oman kunnan ympäristönsuojelumääräyksiin. Osaan työharjoittelun ja opinnäytetyön tekemisen jälkeen myös neuvoa muita ihmisiä, jos heillä on ongelmia meluntorjunnan osalta.

Kuntien ympäristötoimet saisivat olla enemmän esillä asukkaille. Ympäristötoimi yhdessä muiden teknisen puolen henkilöiden kanssa voisi järjestää tapahtumia, jotka koskevat ympäristöä. Tuntuu myös, että kaupungit tekevät paremmin töitä ympäristön eteen, kuin pienet kunnat. Resurssien vuoksi johtuu myös, miten eri kuntien sisällä pystytään tekemään ympäristötoimen töitä. Lisäksi voi olla niin, että yksi kunta hoitaa useamman kunnan ympäristötoimen työt.

Melu on mukana yhä suuremmassa määrin ihmisten päivittäisessä toiminnassa, äänen pitää olla kuitenkin sellaista, että se häiritsisi mahdollisimman vähän muita henkilöitä. Ihmisten pitää ottaa huomioon kanssaihmiset aiheuttaessaan melua. Asenteet ovat onneksi muuttuneet, mutta vielä on paljon tekemistä. Onhan melu luokiteltu jo yhdeksi kansantaudiksi.

LÄHTEET

Ahonen, P. (2009). Ympäristölupien meluntorjuntamääräykset ja niiden valvonta. Haettu osoitteesta 17.1.2018
https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/38018/SY_7_2009.pdf?sequence=3

Ampuja, O. & Peltomaa, M. (Toim.) (2014). *Huutoja hiljaisuuteen*. Tampere: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. (2008). Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Jauhiainen, T. & Vuorinen, H.S. & Heinonen-Guzejev, M. (2007). *Ympäristömelun vaikutukset*. Suomen ympäristö 3. Ympäristöministeriö. Helsinki: Edita Prima.

Kinnunen, A. (2013). *Uhkasakko-ohje turvallisuus- ja kemikaalivirastolle*. Opinnäytetyö. Liiketalouden koulutusohjelma. Tampereen ammattikorkeakoulu. Haettu osoitteesta 14.4.2018
http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/83583/Kinnunen_Anu.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kuuloavain (2015). Mitä ääni on? Haettu osoitteesta 22.4.2018
<https://www.kuuloavain.fi/info/kuulo-ja-kuulovammat/mita-aani-on/>

Laki meluntorjuntalain muuttamisesta 382/1987. Haettu osoitteesta 17.1.2018
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1996/19961016#Pidp453299472>

Louhelainen, T. (2008). *Kuinka projekti toimii?* Opinnäytetyö. kone ja tuotantotekniikan koulutusohjelma. Lahden ammattikorkeakoulu. Haettu osoitteesta 22.4.2018
<https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/11179/2008-07-31-13.pdf?sequence=1>

Lyytimäki, J. (2006). *Unohdetut ympäristöongelmat*. Helsinki: Gaudeamus.

Lyytimäki, J. & Hakala, H. (2008). *Ympäristön tila ja suojele Suomessa*. 2. uud. p. Helsinki: Gaudeamus.

Maanmittauslaitos (2018). Karttapaikka. Haettu osoitteesta 17.4.2018
<https://asiointi.maanmittauslaitos.fi/karttapaikka/>

Metsämuuronen, J. (2001). *Laadullisen tutkimuksen perusteet*. Helsinki: Methelp.

Ristolainen, J. (2016). Illevaaran tuulivoimahanke, Hyrynsalmi, melumallinnus. Haettu osoitteesta 14.4.2018
https://www.hyrynsalmi.fi/images/Liite13_Melumallinnus_2016.pdf

Ruusuvuori, J. & Tiittula, L. (Toim.) (2005). *Haastattelu, tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus*. Tampere: Vastapaino.

Salon kaupunki. (n.d.a). Asuminen ja ympäristö. Haettu osoitteesta 20.2.2018 <http://www.salo.fi/asuminenjaymparisto/>

Salon kaupunki. (n.d.b). Kaupunki ja hallinto. Haettu osoitteesta 16.2.2018 <http://www.salo.fi/kaupunkijahallinto/kaupunginosat/>

Salon kaupunki. (n.d.c). Salon kaupungin ympäristönsuojelumääräykset. Haettu osoitteesta 20.1.2018
<http://www.salo.fi/asuminenjaymparisto/ymparistonsuojelujavalvonta/ymparistonsuojelumaaraykset/>

Salon kaupunki. (n.d.d). Ympäristönsuojelu. Haettu osoitteesta 20.1.2018
<http://www.salo.fi/asuminenjaymparisto/ymparistonsuojelujavalvonta/>

Seinäjoen kaupunki (n.d.) Melun ohjeavrot. Haettu osoitteesta 22.4.2018
<https://www.seinajoki.fi/asuminenjaymparisto/ymparistonsuojelu/melu/melunohjeavrot.html>

Taipaleenmäki, M. (2007). Meluilmoitusmenettelyn toimivuuden arviointi. Haettu osoitteesta 29.4.2018
http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10138/41414/YMra_18_2007_Meluilmoitusmenettelyn_toimivuuden_arviointi.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (2017). Melu. Haettu osoitteesta 4.1.2018 <https://www.thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/melu>

Tilastokeskus (2018). Tietoa tilastoista, käsitteet. Haettu osoitteesta 4.4.2018 <https://www.stat.fi/meta/kas/uhkasakko.html>

Ympäristöhallinnon yhteinen verkkosivu (2013). Melu. Haettu osoitteesta 11.1.2017
http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Elinymparisto/Melu

Ympäristöministeriö (n.d.). Meluntorjuntalainsäädäntö. Haettu osoitteesta 17.1.2018 [http://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Lainsaadanto ja ohjeet/Meluntorjuntalainsaadanto](http://www.ym.fi/fi-FI/Ymparisto/Lainsaadanto_ja_ohjeet/Meluntorjuntalainsaadanto)

Ympäristöministeriö (2018). Tuulivoimaloiden melun mallintaminen. Haettu osoitteesta 14.4.2018 https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/42937/OH_2_2014.pdf?sequence=1

Ympäristönsuojelulaki 27.6.2014. Haettu osoitteesta 7.2.2018 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140527>

Haastattelu

Paranko, P. (2018). Ryhmähaastattelu Salon ympäristötoimi 6.2.2018.

Sorsa, S. (2018). Ryhmähaastattelu Salon ympäristötoimi 6.2.2018.

Sähköposti

Kanninen, E. (2018). Haastattelukysymykset. Sähköpostiviesti 31.1.2018. Lohja

Niskala, S. (2017). Haastattelukysymykset. Sähköpostiviesti 31.1.2018. Uusikaupunki



Melua tai tärinää aiheuttava tilapäinen toiminta

Toiminnanharjoittajan on tehtävä ympäristönsuojelulain (YSL 527/2014) 118 §:n mukaan kirjallinen ilmoitus tilapäisestä melua tai tärinää aiheutuvasta toimenpiteestä tai tapahtumasta kunnan ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tällaisia tapahtumia ovat mm. rakentaminen ja yleisötilaisuus, jos on syytä olettaa että melu tai tärinä on erityisen häiritsevää. Useamman kunnan alueella tapahtuva hanke on ilmoitettava sille ko. elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, jonka alueella toiminta pääsääntöisesti ilmenee. Ympäristölupaa edellyttävästä toiminnasta ei tarvitse tehdä ilmoitusta. Myöskään yksityishenkilön talouteen liittyvästä toiminnasta ja puolustusvoimien toiminnasta ei tarvitse ilmoitusta tehdä. Tilapäisestä toiminnasta, joka kuuluu kunnan ympäristönsuojelumääräyksiin, ei tarvitse myöskään tehdä ilmoitusta. Toiminnan aloittamisesta on tehtävä ilmoitus hyvissä ajoin, **viimeistään 30 vrk ennen** toimenpiteeseen ryhtymistä. Jollei, kunnan määräyksissä ole sovittu lyhyemmän ajan ilmoittamisesta. Toimintaa ei saa aloittaa ennen, kuin ilmoituksesta on kulunut 30 vrk tai kunnan määräyksissä on annettu lyhyempi aika toiminnan aloittamiseen. Ilmoitus voidaan tehdä ao. olevalla lomakkeella. (Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu n.d.)



ILMOITUS MELUA JA TÄRINÄÄ AIHEUTTAVASTA TILAPÄISESTÄ TOIMINNASTA

(Ympäristönsuojelulaki 118 §)

(Viranomaisen täyttää)
Diaarimerkintä

Viranomaisen yhteystiedot

Ilmoitus on tullut vireille

1. ILMOITUSVELVOLLINEN

Ilmoitusvelvollisen nimi tai toiminimi

Lähiosoite

Postinumero ja postitoimipaikka

Yhteyshenkilön nimi ja yhteystiedot (puhelin, sähköposti)

Laskutusosoite (postiosoite tai verkkolaskuosoite)

2. AIHEUTTAMISPAIKKA

Osoite

Sijainti on esitetty kartalla, liitteessä nro

3. TOIMINTA

Rakentaminen

louhinta murskaus paalutus muu, mikä?

Tapahtuma

ulkoilmakonsertti muu, mikä?

4. TOIMINNAN KESTO

Aloittamispäivä

Päätymispäivä

Ma – pe (klo)

La

Su

Liite 1/3

5. MELUPÄÄSTÖT

Koneet, laitteet tai toiminnot sekä niiden lukumäärä

Melutaso 10 metrin päässä, dB(A)

6. MELUN JA TÄRINÄN LEVIÄMINEN

Häiriintyvät kohteet ympäristössä ja niiden etäisyys toimipaikalta

Toiminnan vaikutus häiriintyvien kohteiden melutasoon, dB(A)

 Liitteenä esitetään kartta toimipaikasta ja häiriintyvistä kohteista**7. MELUN JA TÄRINÄN TORJUNTA JA SEURANTA**

Torjuntatoimenpiteet

Melutilanteen seuranta

Tiedottaminen

 talokohtainen huoneistokohtainen porraskäytäväkohtainen

Tiedotteen jakelualan laajuus ja katuosoitteet

8. LISÄTIEDOT

Aineisto ja arviointimenetelmät, joihin tiedot perustuvat

 Liitteenä muita lisätietoja**9. ALLEKIRJOITUS**

Paikka

Päivämäärä

Allekirjoitus (tarvittaessa)

Nimen selvennys

Jätä ilmoitus Salon Ympäristötoimelle: Halikon virastotalo, Hornintie 2-4 Halikko. PL 77, 24101
 SALO
 Tai
 ymparistotoimi@salo.fi

(Ympäristöhallinnon yhteinen verkkopalvelu n.d.)

SAATEKIRJE JA HAASTATTELUKYSYMYKSET

Hei,
opiskelen ympäristöasiantuntijaksi Hämeen ammattikorkeakoulussa. Tällä hetkellä kirjoitan opinnäytetyötäni, johon nyt tarvitsisin teidän apua. Teen Salon kaupungille opinnäytettä koskien heidän meluntorjuntaa ym. ja työssäni vertailisin niitä teidän meluntorjunnan määräyksiin. Lähetän liitteenä kysymykset, jos viitsisitte ystävällisesti vastata niihin.

Ystävällisin terveisin

Terhi Laine

HAASTATTELUKYSYMYKSET

- Miksi meluntorjunnan määräyksiä muutetaan?
- Millaisia muutoksia on tullut työhösi meluntorjunnan määräyksien mukana?
- Mitä muutoksia uusiin meluntorjuntamääräyksiin pitää lisätä?
- Mistä melusta tehdään eniten ilmoituksia?
- Tehdäänkö melusta mittauksia ja miten paljon, seurataanko melua?
- Tehdäänkö melusta paljon valituksia?
- Mitä hyviä ja huonoja puolia on nykyisissä melumääräyksissä?
- Otetaanko melu ympäristöluvissa tarpeeksi huomioon?
- Onko erityisen häiritsevää melusta tullut lisää ilmoituksia aikaisempiin vuosiin verrattuna?