

Pro gradu-tutkielma

**Ympäristöluvan vaikuttavuus eläinsuojien
ympäristönsuojelussa**

Antti Salminen



Jyväskylän yliopisto
Bio- ja ympäristötieteiden laitos
Ympäristötiede ja -teknologia

22.05.2009

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta
Bio- ja ympäristötieteiden laitos
Ympäristötiede ja -teknologia

SALMINEN, ANTTI: Ympäristöluvan vaikuttavuus eläinsuojien ympäristön-
suojelussa
Pro gradu-tutkielma: 55 s. & liitteet 4 s.
Työn ohjaajat: Professori Markku Kuitunen,
Ympäristölupapäällikkö Annu Palomäki
Tarkastajat: Professori Markku Kuitunen,
Erikoistutkija Pekka Hokkanen
Toukokuu 2009

Hakusanat: eläinsuoja, ympäristölupa, alueellinen ympäristökeskus, paras käytettävissä
oleva tekniikka (BAT), vaikuttavuus

TIIVISTELMÄ

Ympäristölupamenettely on ympäristönsuojelun ennakoivalvontamenetelmä, jossa lupaviranomainen tekee tapauskohtaisesti päätöksen kyseessä olevan toiminnan sallittavuudesta. Ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi ympäristölupaan sisällytetään lupamääräyksiä ja -ehtoja. Eläinsuojien luvanvaraisuus perustuu tuotantoeläinten yksikkömääriin ja niiden tuottaman lannan määrään.

Tämän tapaustutkimuksen tavoitteena oli arvioida ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuutta eläinsuojien ympäristönsuojeluun Keski-Suomessa. Tutkimuskohteiksi valittiin satunnaisotannalla yhteensä 15 nautakarjatilaa.

Tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla tutkimustilojen toiminnanharjoittajia ja asianomaisia viranomaisia. Vaikuttavuuden arvioimiseksi luotiin tutkimuskriteeristö. Tilakäynneillä kunkin tutkimustilan toteutunutta ympäristönsuojelun tasoa verrattiin hyväksyttävään ympäristönsuojelun tasoon.

Eläinsuojan ympäristöluvan tärkeys tuli esille toteutetuissa haastatteluissa. Eläinsuojan ympäristölupa nähtiin ympäristönsuojelua edistävänä sekä toimintatapoja ja ympäristötietoisuutta parantavana välineenä. Eniten puutteita havaittiin lannan varastointikäytännöissä sekä polttonesteiden ja muiden kemikaalien varastoinnissa. Vaikka eläinsuojien toteutuneessa ympäristönsuojelussa havaittiin puutteita kaikilla luvanvaraisuuden tasoilla, ei eläinsuojan ympäristöluvan tarpeellisuutta silti pidä vähätellä. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella voidaan todeta, että eläinsuojan ympäristölupamenettely on välttämätön ja kehityskelpoinen keino maatilatalouden ympäristövaikutusten hallintaan. Selkeällä kaikkia toiminnanharjoittajia koskevalla ohjeistuksella, normituksella sekä suunnitelmallisella valvonnalla eläinsuojien myös ympäristölupamenettelystä voitaisiin kehittää entistä tehokkaampi ja käytännöllään yhtenäisempi väline.

UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ, Faculty of Science
Department of Biological and Environmental Science
Environmental Science and Technology

SALMINEN, ANTTI: Effectiveness of environmental permit in environmental protection of livestock shelters
Master of Science Thesis: 55 p. & appendices 4 p.
Supervisors: Professor Markku Kuitunen,
Director, Environmental Protection; Permits Annu Palomäki
Inspectors: Professor Markku Kuitunen,
Senior Researcher Pekka Hokkanen
May 2009

Key Words: livestock shelter, environmental permit, regional environment centre, best available technique (BAT), effectiveness

ABSTRACT

The environmental permit procedure is a preventive supervision method of environmental protection. Authorization of an environmental permit obliged operation is considered by the environmental permit procedure. A legally valid environmental permit includes rules and regulations to prevent and minimize environmental impacts of the operation. The environmental permit obligation of livestock shelters is based on the number of livestock units and the amount of manure they produce.

The purpose of this case study was to estimate the effectiveness of environmental permit procedure in the environmental protection of livestock shelters in Central Finland. The subject of this study was made up of fifteen cattle farms. These farms were random picked up from the registries of farm owners.

The data was collected by interviewing the farm owners and proper authorities. To estimate the effectiveness of environmental permit procedure, a research criteria was developed. The carried out environmental protection action was surveyed when visiting the cattle farms.

According to the interviews, environmental permit of livestock shelter advances environmental protection by improving conservation attitudes and knowledge of farm owners and by encouraging them to change their husbandry practices. In the subject farms the most significant defects were found in manure storage methods and in fuel and other chemical stores. Even though defects were found from farms on every permit level, the results clearly show the importance of environmental permit procedure. According to the results, environmental permit of livestock shelter is a viable and necessary tool to prevent environmental impacts of animal husbandry. Environmental permit procedure would become more effective and equitable by unambiguous standards and by well planned supervision which apply all farm owners.

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	5
1.1 Tutkimuksen tausta.....	5
1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimustehtävä	6
2. ELÄINSUOJAT JA YMPÄRISTÖ	7
2.1 Eläinsuojien aiheuttama ympäristökuormitus.....	7
2.2 Eläinsuojia koskevat ohjauskeinot ja ympäristölainsäädäntö	8
2.3 Maatalouden ympäristötukijärjestelmä lupajärjestelmän tukena	11
3. AINEISTO JA MENETELMÄT	12
3.1 Aineiston kerääminen.....	12
3.2 Käytetyt tutkimusmenetelmät	14
3.3 Aineiston analysointi.....	19
4. TULOKSET	21
4.1 Yleistä tuloksista	21
4.2 Lupajärjestelmän vaikuttavuus tutkimuskriteereiden mukaan jaoteltuna.....	24
4.3 Haastateltujen viranomaisten ja MTK:n edustajan näkemykset.....	27
4.4 Tutkimustilojen toiminnanharjoittajien näkemykset	33
5. TULOSTEN TARKASTELU	36
5.1 Eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuus	36
5.2 Syitä tutkimuksessa todettuun eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuuteen	40
5.3 Kehittämisehdotuksia vaikuttavuuden tehostamiseksi.....	42
5.4 Muita tutkimuksen yhteydessä ilmenneitä seikkoja.....	44
5.5 Tulosten luotettavuus	47
6. JOHTOPÄÄTÖKSET	49
LÄHTEET	52
 LIITEET	

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Suomen maaseudulla on jo pitkään ollut havaittavissa varsinkin kotieläintuotannon osalta rakennemuutos. Tilakoot kasvavat jatkuvasti, kun taas tuotantotilojen lukumäärä vähenee. Selvimmin tilakoon kasvu on nopeutunut Etelä- ja Lounais-Suomessa. Näillä alueilla maatalouden keskimääräisen tilakoon yhden hehtaarin kasvuun tarvitaan nykyisin vain vuosi, kun se aikaisemmin kesti kolmesta viiteen vuoteen. (Grönroos ym. 2002.) Karjatalouden kohdalla tämä tarkoittaa yhä suurempia tuotantoyksiköitä, vaikka karjan kokonaismäärä laskeekin jatkuvasti. Suomalainen tuotantotoiminta on keskittynyt erityisesti maidon- ja kasvintuotantoon. 1.5.2008 nautoja oli suomalaisilla tiloilla 915 341 kappaletta, kun kaksi vuotta aikaisemmin vastaava luku oli 949 305 kappaletta. (Tiken maataloustilastojen sähköinen tietopalvelu Matilda.)

Ympäristölupamenettely on ennakkovalvontamenetelmä, jossa lupaviranomainen tekee tapauskohtaisesti päätöksen kyseessä olevan toiminnan sallittavuudesta. Lupamenettelyssä arvioidaan ennakolta toiminnan vaikutukset ympäristöön. Ympäristövaikutusten ehkäisemiseksi ja rajoittamiseksi ympäristölupaun sisällytetään lupamääräyksiä ja -ehtoja. (Ekroos ym. 2002).

Edellä mainittu rakennemuutos näkyi myös kuntien ja alueellisten ympäristökeskusten myöntämien ja vireillä olevien eläinsuojien ympäristölupien vuosittaisena kasvuna vuoteen 2004 asti. Tämän jälkeen ympäristölupahakemusten määrä on lähtenyt laskuun. Alueelliset ympäristökeskukset ratkaisivat vuonna 2006 yhteensä 718 ympäristölupaa. Valtion ympäristölupaviranomaiset myönsivät eniten lupia jätteidenkäsittelylle, eläinsuojille ja turvetuotannolle, jotka kattoivat yhteensä 55 % kaikista myönnettyistä luvista. Suurin osa ympäristölupa-asioista käsitellään kuitenkin kunnissa. (Ympäristöministeriö 2008a.)

Ympäristölupien käsittelyajat ovat viime vuosina pidentyneet, mikä johtuu paitsi runsaasta ympäristölupahakemusten määrästä, myös resurssipulasta ympäristöhallinnossa. Muun muassa tästä syystä ympäristöhallinnossa onkin käynnissä uudistamishankkeita. Tähän liittyen on selvitetty myös ympäristölupamenettelyn keventämismahdollisuuksia. (Ympäristöministeriö 2008a.)

1.2 Tutkimuksen tavoite ja tutkimustehtävä

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli arvioida ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuutta eläinsuojien ympäristönsuojelussa ja sitä kautta mahdollisuuksia parantaa ympäristönsuojelun tasoa lupamääräysten, valvonnan tai muiden viranomaiskeinojen kautta.

Vaikuttavuuden arvioinnilla tarkoitetaan tässä tutkielmassa ympäristölupamenettelyn tavoitteiden saavuttamisen tason selvittämistä. Koska kysymyksessä ei siis ollut ympäristölupamenettelyn vaikutusten tai toimivuuden arviointi, keskityttiin aineiston käsittelyssä ennen kaikkea haluttujen tavoitteiden toteutumisen tasoon.

Tutkimustehtävänä oli siis arvioida hyväksyttävän ympäristönsuojelun tason toteutumista erisuuruisilla kotieläintuotantotiloilla. Tutkimustehtävänä oli myös arvioida syitä mahdollisesti vaihtelevaan vaikuttavuuteen. Käytännössä tämä tarkoitti ympäristölupamenettelyn vahvuuksien ja heikkouksien arviointia.

Tämän tutkielman tutkimusongelma muodostui useista eläinsuojien ympäristölupamenettelyn vaikuttavuuteen liittyvistä tiedon aukoista. Keskeisimmät tutkimuskysymykset olivat:

- Vastaako eläinsuojien ympäristönsuojelun toteutunut taso ympäristönsuojelun hyväksyttävää tasoa?
- Missä määrin saavutettu ympäristönsuojelun taso on ympäristölupamenettelyn ansiota?
- Millä osa-alueilla ympäristölupamenettelyssä on puutteita ja miten ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuutta voitaisiin tehostaa?
- Millaiseksi asianomaiset viranomaiset, toiminnanharjoittajat ja eri sidosryhmät kokevat ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuuden?

2. ELÄINSUOJAT JA YMPÄRISTÖ

2.1 Eläinsuojien aiheuttama ympäristökuormitus

Kotieläintuotannon vesistöihin kohdistuva ravinnekuormitus on pääosin hajakuormitusta, mutta pistemäisiäkin päästöjä syntyy esimerkiksi lantavarastojen vuodoista ja ylitäytöistä, jaloittelutarhoista sekä pesuvesistä ja säilörehujen puristenesteistä, ellei niitä käsitellä asianmukaisesti. Ravinteita huuhtoutuu pelloilta vesistöihin erityisesti keväisin ja syysateiden aikana. Ilmastonmuutoksen myötä runsassateiset jaksot yleistyvät myös kesäisin. Kesäisin paikallista kuormitusta saattaa syntyä myös lannan ja säilörehun puristenesteen levityksen vuoksi. Pelloilta ravinteita poistuu valumavesiin liuenneina ja kiintoaineena. Pintavalunnan ja ojien virtauksen mukana ravinteet kulkeutuvat vesistöihin ja lopulta Itämereen. Vesistöjen rehevöitymistä aiheuttavat ravinteista eniten fosfori ja typpi. Etenkin fosforikuormituksen kasvun ehkäiseminen on sisävesistöjen kannalta tärkeää. Meressä taas typen aiheuttama kuormitus lisää rehevöitymistä. Pohjavesien pilaantumista voi tapahtua erityisesti niillä pohjavesialueilla, joilla on runsaasti kotieläintuotantoa. Yleisin maataloudesta pohjavesille aiheutuva haitta on nitraattipitoisuuden kasvaminen. Lisäksi pohjavesiin saattaa maataloudesta päätyä myös terveydelle haitallisia mikrobeja. (Grönroos ym. 2002; Klemola ym.2004.)

Yleisimmin maatalouden päästöt mielletään vesiensuojelun ongelmaksi, mutta maatalous aiheuttaa muitakin päästöjä. Maatalouden päästöt ilmakehään ovat pääasiassa ammoniakkipäästöjä. Suomen ammoniakkipäästöistä maatalouden on arvioitu aiheuttavan noin 90 %. Ammoniakkia haihtuu lannankäsittelyn kaikissa vaiheissa. Typen ja rikin oksideja syntyy polttoaineiden käytön seurauksena. Typen ja rikin oksidien sekä ammoniakkin päästöt aiheuttavat maaperän ja vesistöjen happamoitumista. Maataloudesta aiheutuu myös kasvihuonekaasujen päästöjä. Hiilidioksidia vapautuu ennen kaikkea energiantuotannon yhteydessä. Metaania syntyy märehitijöiden ruoansulatuksen yhteydessä sekä jonkin verran myös lannankäsittelyn yhteydessä. Dityppioksidia vapautuu ilmakehään lannasta sen varastoinnin aikana. Ammoniakki- ja metaanipäästöt ovat pienentyneet eläinmäärien vähenemisen seurauksena. Tuotantoyksiköiden suureneminen ja tuotannon keskittyminen saattavat kuitenkin korostaa päästöjen merkitystä paikallisesti. Dityppioksidipäästöt ovat vähentyneet vähentyneen keinolannoitteiden käytön myötä.

Kotieläintalous aiheuttaa myös hajuhaittoja haihtuvan rikkivedyn vuoksi. (Grönroos ym. 2002.)

Eläinsuojista oheistoimintoineen aiheutuu myös muita ympäristövaikutuksia muun muassa jätteiden, melun ja maisemavaikutusten muodossa. Lisäksi erilaisista häiriötilanteista, kuten esimerkiksi polttoainesäiliöiden vuodoista ja ylitäytöistä, voi aiheutua ympäristöä ja ihmisten hyvinvointia haittaavaa kuormitusta.

Rakennettu ympäristö ja maan viljelyskäyttöön ottaminen vaikuttavat aina alueen alkuperäiseen ekosysteemiin. Eläinsuojat sekä niihin liittyvä laidunnus ja peltoviljely ovat siis jo sellaisenaan ympäristövaikutus. Alkuperäisen ekosysteemin kannalta vaikutus on aina haitallinen, mutta biodiversiteetin kannalta vaikutus voi olla myös positiivinen. Monet eliölajit hyötyvät hoidetuista viljelysympäristöistä ja useat lajit ovat niistä lähes täysin riippuvaisia. Koska ihminenkin on osa ekosysteemiä, ei ole mielekäästä tarkastella ympäristövaikutuksia ja ympäristön kestävyyttä pelkästään luonnontilaisten ekosysteemien valossa. (Lindgren 2000; Klemola ym.2004.)

Eläinsuojien ja koko maataloussektorin aiheuttamaa ympäristökuormitusta voidaan merkittävästi vähentää muuttamalla toimintamenetelmiä ja käytäntöjä BAT:n (Best Available Technique) eli parhaan käytettävissä olevan tekniikan mukaiseksi. Myös rakennusten rakenteellisilla parannuksilla, kuten esimerkiksi lanta- ja rehuvarastojen kattamisella, voidaan saada huomattavia ympäristökuormitusta vähentäviä saavutuksia. (Grönroos ym. 2002.)

2.2 Eläinsuojia koskevat ohjaukeinot ja ympäristölainsäädäntö

Luonnonvarojen käytön ja ympäristönsuojelun tavoitteena on kestävä käyttö. Maatalous on ihmiskunnalle välttämätön maankäytön muoto, jolla pystytään turvaamaan ravinnontuotanto kasvaneille ihmispopulaatioille. Kestävän käytön periaatteiden toteuttamiseksi tarvitaan yhteiskunnallisia ohjaukeinoja. Kestävä luonnonvarojen käyttö on aina kompromissiratkaisu ja toteutettava ympäristöpolitiikka sijoittuukin ympäristön rajoittamattoman hyväksikäytön ja totaalisen suojelun välimaastoon. (Oksanen 2002; Klemola ym. 2004.)

Ympäristönsuojelun ohjauskeinoilla tarkoitetaan välineitä, joilla ympäristönsuojelun tavoitteet pyritään saavuttamaan. Perinteisesti nämä on jaettu oikeudellis-hallinnollisiin ja informatiivisiin ohjauskeinoihin, mutta nykyään näiden rinnalla toimii myös taloudellinen ohjaus ja suunnitteluohjaus. Tärkeimmät ympäristön käytön ohjauskeinot ovat oikeudellis-hallinnollisia, mutta uusien monipuolisten ohjauskeinojen merkitys on havaittu huomattavaksi. (Sairinen ym. 1999.)

Oikeudellishallinnollisia ohjauskeinoja ovat esimerkiksi suunnitelmat sekä erityyppiset lupa- ja ilmoitusmenettelyt. Lupamenettelyillä, kuten esimerkiksi ympäristöluvilla, ohjataan ympäristöön merkittävästi vaikuttavia toimintoja. Taloudellisilla ohjauskeinoilla ympäristönsuojelun tehostamiseen pyritään asettamalla toiminnanharjoittajille taloudellinen kannustin, joka voi olla ominaisuudeltaan negatiivinen tai positiivinen. Informatiivisilla ohjauskeinoilla tarkoitetaan tiedon välittämistä toiminnanharjoittajille ja myös kuluttajille. Informaatio-ohjauksen piiriin kuuluvat tiedotuksen ja koulutuksen ohella myös erilaiset sertifiointi- ja ympäristömerkintäjärjestelmät. (Ekroos ym. 2002.)

Ympäristönsuojelulaki (YSL 86/2000) tuli voimaan 1.3.2000. Tällöin saatettiin voimaan myös IPPC-direktiivi, joka velvoitti EU:n jäsenmaat integroimaan teollisuuspäästöjä koskevan lupajärjestelmän. Direktiiviin liittyvät myös eri toimialojen parhaan käyttökelpoisen tekniikan asiakirjat eli BREF-asiakirjat (BAT Reference Document), jotka sisältävät tietoa muun muassa kunkin toimialan parhaista käyttökelpoisista ratkaisuista (Ympäristöministeriö 2008a). Ympäristönsuojelulaki on ympäristön pilaantumista koskeva yleislaki ja se sisältää kaikkea ympäristöä koskevat yhtenäiset säännökset. Lain lähtökohtana on ensisijaisesti selkeyttää ympäristöä pilaavan toiminnan ennaltaehkäisyä ja valvontaa. Laki ei kuitenkaan kata yksin kaikkea ympäristönsuojelua koskevaa lainsäädäntöä, vaan sen rinnalla toimii myös muita lakeja. Lain keskeinen tavoite on ympäristöä pilaavan toiminnan kaikkien vaikutusten huomioon ottaminen päätöksenteossa. Ympäristönsuojelulaki sisältää säännöksen ympäristön pilaamisen ehkäisemisen periaatteista. Nämä periaatteet ohjaavat itse lain lisäksi norminantoa ja lain nojalla annettujen säännösten tulkintaa. Ympäristönsuojelulaki määrittelee myös toiminnanharjoittajien yleiset velvollisuudet. (YSL 86/2000; Ekroos ym. 2002.)

Ympäristönsuojelulaissa on myönnetty valtioneuvostolle ja ympäristöministeriölle valtuutus antaa asetuksia. Valtioneuvosto voi asetuksella antaa säännöksiä ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. Valtioneuvosto voi asetuksella säätää mm. maataloudesta peräisin olevien nitraattien pääsystä vesiin. Valtioneuvoston nitraattiasetus (VNA 931/2000) koskee koko maataloutta ja kaikkia viljelijöitä tilan kotieläinten määrään ja pinta-alaan katsomatta. Päätöstä valvotaan ympäristönsuojelulain nojalla (Grönroos ym. 2002). Lisäksi valtioneuvosto voi asetuksella säätää päästöjen vähentämiseksi tarpeellisista menetelmistä, laitteista, rakennuksista ja rakennelmista, sekä toimintojen sijoittumiseen liittyvistä ympäristönsuojeluvaatimuksista. Ympäristöministeriö voi asetuksella säätää muun muassa jätevesien ja talousjäteveden puhdistuslaitteista ja menetelmistä ottaen erityisesti huomioon valtakunnalliset vesiensuojelun tavoitteet. Laki antaa mahdollisuuden myös siihen, että kunnanvaltuusto voi kunnallisten ympäristönsuojelumääräysten kautta antaa kuntaa tai sen osaa koskevia yleisiä määräyksiä, jotka koskevat muuta kuin tämän lain mukaan luvanvaraista toimintaa. (YSL 86/2000; Grönroos ym. 2002.)

Ympäristönsuojelulaki ei sisällä yleistä ympäristön pilaamiskieltoa, vaan pilaamisen sallittavuus ratkaistaan ensisijaisesti lain mukaisessa lupamenettelyssä. Lakiin on sisällytetty kolme ehdotonta kieltoa, joista poikkeamiseen ei voi saada lupaa. Nämä kiellot ovat maaperän, pohjavesien ja meren pilaamiskiellot (Ekroos ym. 2002).

Ympäristöluvanvaraisuus perustuu ympäristönsuojelulakiin ja sen nojalla annettuun ympäristönsuojeluasetukseen. Ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavalle toiminnalle on haettava ympäristölupa. Ympäristönsuojeluasetuksessa säädetään myös eläinsuojien luvanvaraisuudesta (taulukko 1). Eläinsuojien luvanvaraisuus perustuu ennen kaikkea lannan fosforimäärään ja sen aiheuttamaan vesistökuormitukseen. Lannan fosforimäärien määrittämiseen käytetään tuotantoeläinakohtaisia eläinyksikkökertoimia (liite 1), joilla kerrotut tuotantoeläinten yksikkömäärät puolestaan määräävät eläinsuojan luvanvaraisuuden. Fosforin ohella myös lannan sisältämän typen ympäristövaikutukset otetaan huomioon. Lisäksi huomioitavia seikkoja luvanvaraisuutta ja lupaehtoja harkittaessa ovat muun muassa hajuhaitat, käytetyt rakenneratkaisut ja tuotantotekniikat sekä eläinsuojan sijoittuminen häiriöille altistuviin kohteisiin nähden. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi naapurit, pohjavesialueet tai maisemallisesti arvokkaat alueet. Pienikin eläinsuoja voi siis esimerkiksi sijaintinsa vuoksi olla luvanvarainen, vaikkei

ympäristönsuojeluasetuksessa määritetty eläinmäärä täytyisikään. (Ympäristöministeriö 2008.) Eläinsuojan ympäristöluvan piiriin kuuluu itse eläinsuojan ohella eläinten tuottaman lannan varastointi sekä rehunvalmistus ja sen varastointi tuotantorakennuksen yhteydessä (YSL 86/2000; YSA 169/2000). Lupaharkinnassa huomioidaan myös lannan levitykseen käytettävissä oleva peltopinta-ala. Lisäksi ympäristölupa sisältää ehtoja ja määräyksiä polttonesteiden ja muiden kemikaalien varastoinnista. Myönnetty ympäristölupa ei anna oikeutta ympäristön pilaamiseen, vaan lakeja ja asetuksia on noudatettava siitä huolimatta (Grönroos ym. 2002).

Taulukko 1. Ympäristönsuojeluasetuksessa säädetty eläinsuojien luvanvaraisuus ja toimivaltainen viranomainen.

YSA 1 § 1 momentti 11 a kohta:	YSA 6 § 1 momentti 10 a kohta:
Eläinsuoja tarvitsee ympäristöluvan, jos se on tarkoitettu vähintään:	Lupahakemus toimitetaan alueelliselle ympäristökeskukselle, jos eläinsuoja on tarkoitettu vähintään:
30 lypsylehmälle	75 lypsylehmälle
80 lihanaudalle	200 lihanaudalle
60 täysikasvuiselle emakolle	250 täysikasvuiselle emakolle
210 lihasialle	1000 lihasialle
60 hevoselle tai ponille	30 000 munituskanalle
160 uuhelle tai vuohelle	50 000 broilerille
2 700 munituskanalle	
10 000 broilerille	
tai jos eläinsuoja lannantuotannoltaan tai ympäristövaikutuksiltaan vastaa 210 lihasialle tarkoitettua eläinsuojaa.	tai jos eläinsuoja lannantuotannoltaan tai ympäristövaikutuksiltaan vastaa 1000 lihasialle tarkoitettua eläinsuojaa.

2.3 Maatalouden ympäristötukijärjestelmä lupajärjestelmän tukena

Taloudellisilla ohjauskeinoilla voidaan täydentää muita ohjauskeinoja sekä ohjata toimintaa, johon lupamenettely ei sovellu. Esimerkiksi maatalouden aiheuttaman hajakuormituksen vähentämisessä taloudellinen ohjaus toimii lupajärjestelmää paremmin. Taloudellisin ohjauskeinoin ohjausta toteutetaan antamalla toiminnanharjoittajille taloudellinen kannustin tavoitteen toteuttamiseen. (Ekroos ym. 2002.)

Maatalouden ympäristötuen tavoitteena on vähentää ympäristöön ja erityisesti pinta- ja pohjavesiin sekä ilmaan kohdistuvaa kuormitusta kasviraivinteiden hyväksikäyttöä lisäämällä, vähentää torjunta-aineiden käytöstä aiheutuvia riskejä, huolehtia maatalousympäristöjen luonnon monimuotoisuudesta sekä eläin- ja kasvilajeista sekä hoitaa maatalousmaisemia. Maatalouden ympäristötuki jakaantuu kaikille viljelijöille tarkoitettuihin perus- ja lisätoimenpiteisiin sekä niitä tehokkaampia ympäristönsuojelu- ja ympäristöhoitotoimia edellyttäviin erityistukimuotoihin. Ympäristötukijärjestelmään liittyminen on toiminnanharjoittajalle vapaaehtoista. Tukikaudella 2000–2006 tukijärjestelmään oli liittynyt 91 % viljelijöistä. Sanktioina todettuihin puutteellisuuksiin tai laiminlyönteihin ovat huomautukset ja vähennykset perustoimenpide- ja erityistukiin. Lisätoimenpiteissä todetut rikkeet voivat johtaa koko lisätoimenpidetuen menetykseen. (Grönroos ym. 2002.)

3. AINEISTO JA MENETELMÄT

3.1 Aineiston kerääminen

Tässä tutkimuksessa käytetty aineisto kerättiin useista eri lähteistä ja erilaisia menetelmiä käyttäen. Aihepiiristä kirjoitetun kirjallisuuden, tutkimusten ja lainsäädännön lisäksi ympäristölupatietoa koottiin Keski-Suomen ympäristökeskuksen ja tutkimusalueen kuntien arkistoista. Tällaisen aineiston rungon muodostivat ympäristölupahakemuskirjat, dokumentit lupaprosessien kulusta ja ympäristölupapäätökset. Lisäksi tutkimustiloista kerättiin valvontatietoja ja tietoja mahdollisista tiloista tehdyistä ilmoituksista ja valituksista.

Edellä mainittu aineisto muodosti tutkimuksen taustatiedon, joten varsinainen tutkimusaineisto kerättiin haastattelemalla tutkimustilojen toiminnanharjoittajia, asianomaisia viranomaisia ja Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliiton (MTK) edustajaa. Viranomaisista haastateltiin kolmen kunnan ympäristöviranomaisia, kahta Keski-Suomen ympäristökeskuksen edustajaa ja kolmea Keski-Suomen TE-keskuksen edustajaa. Vaikka MTK ei olekaan viranomaistaho, vaan toiminnanharjoittajien etuja ajava keskusjärjestö, on sen edustajan antamat vastaukset käsitelty samassa yhteydessä viranomaisten vastausten kanssa. Haastattelemalla tutkimusalueen kuntien ja ympäristökeskuksen ympäristölupa-

viranomaisia sekä MTK:n ja TE -keskuksen edustajia, pyrittiin selvittämään näiden tahojen kokemuksia ja näkemyksiä ympäristölupamenettelyn vaikuttavuudesta.

Kyselyn sijasta haastatteluun tiedonkeruumenetelmänä päädyttiin useista syistä. Hirsjärven ja Hurmeen (2000) mukaan haastattelu on kyselyä joustavampi menetelmä, jonka avulla saadaan syvempiä ja selvempiä vastauksia aiheesta, joka jo ennalta tiedetään monitahoiseksi ja moniin suuntiin viittaavaksi. Keskustelunomaisella haastattelulla pyrittiin saamaan mahdollisimman hyvin todellista tilannetta kuvaavia tietoja, mielipiteitä ja ajatuksia. Varsinaisen haastattelun ohessa käydyissä keskusteluissa saatiin lisäinformaatiota myös tarkkailemalla haastateltavien asennoitumista ja käyttäytymistä. Kyselylomakkeen ennalta määrätyn vastausvaihtoehdoin ei välttämättä olisi kyetty tähän. Erotuksena vapaaseen keskusteluun, haastattelu tähtää tiedon keräämiseen ja on siis ennalta suunniteltua päämäärähakuista toimintaa (Hirsjärvi & Hurme 2000).

Koska haastatteluilla haettiin samasta aihepiiristä erityyppisiä tietoja vastaajaryhmästä riippuen, laadittiin toiminnanharjoittajille osittain erilainen haastattelurunko kuin muille haastateltaville (liitteet 2 ja 3). Tässä pyrittiin myös huomioimaan ihmisten vaihteleva tapa tulkita asioita sekä tietotasossa olevat eroavaisuudet. Tällaista haastattelu menetelmää kutsutaan puolistrukturoiduksi teemahaastatteluksi (Hirsjärvi & Hurme 2000).

Haastatteleamalla tutkimustilojen toiminnanharjoittajia pyrittiin selvittämään muun muassa seuraavia seikkoja:

- olennaiset toiminnanmuutokset, jotka ovat liittyneet ympäristöluvan hakemiseen
- suhtautuminen lupamääräyksiin, lupamääräysten ymmärrettävyys ja toteutettavuus
- ympäristönsuojeluvaatimusten minimitason toteutumisen selvittäminen
- vaatimusten yhdenmukaisuus
- tutkimustilojen ympäristön tila sekä ympäristönsuojelun taso

Haastatteluun vastaaminen oli kaikille vastaajille täysin vapaaehtoista. Tutkimuskohteiksi valittuja tiloja ja niiden toiminnanharjoittajia käsiteltiin tutkimuksen kaikissa vaiheissa täysin anonymieinä. Valituille toiminnanharjoittajille postitettiin tutkimuksesta kertova tiedote (liite 4), jonka jälkeen osallistumishalukkuus ja haastatteluajankohdat selvitettiin puhelimitse. Toiminnanharjoittajien haastattelut toteutettiin käymällä kaikilla tutkimustiloilla henkilökohtaisesti. Myös muut haastattelut pyrittiin toteuttamaan samalla

periaatteella, mutta käytännön syistä kolme viranomaisista vastasi haastatteluun kirjallisesti. Haastattelut toteutettiin kesän ja syksyn 2008 aikana.

3.2 Käytetyt tutkimusmenetelmät

Arviointitutkimuksen tehokkuuden kannalta tärkein tekijä itse tutkimuskohteen ohella on arviointikriteerin valinta. Arviointikriteerillä määritellään tarkastelukulma, josta tutkimuskohdetta tutkimuksessa arvioidaan (Hokkanen & Kojo 2003). Tässä tutkimuksessa ympäristölupajärjestelmä eläinsuojien osalta oli tutkimuskohde ja arviointikriteerinä oli vaikuttavuus. Kriteeriksi olisi myös voitu valita vaikuttavuuden sijaan esimerkiksi toimivuuden tai vaikutusten arviointi. Käsitteinä vaikutus ja vaikuttavuus ovat varsin samankaltaisia ja niiden merkitysten eroavuutta onkin syytä tarkastella sekaannusten välttämiseksi. Näiden käsitteiden määritelmiä on kuvailtu useiden tutkielmien ja julkaisujen yhteydessä (esim. Hokkanen & Kojo 2003; Hildén ym. 2001). Tässä tutkielmassa käsitteellä vaikutus tarkoitetaan kaikkia muutoksia, jotka selkeästi johtuvat tarkasteltavasta ohjauskeinosta. Vaikutukset käsittävät siis sekä halutut muutokset, että muutokset, joita ei ole osattu odottaa tai joiden ei toivottu tapahtuvan (Hildén ym. 2001). Vaikuttavuudella taas tarkoitetaan tässä tutkielmassa vaikutuksia, joita ohjauskeinolla on haluttu saada aikaan (Hokkanen & Kojo 2003). Tällä vaikuttavuusarviointilla haluttiin siis selvittää, missä määrin eläinsuojan ympäristöluvan vaikutukset vastaavat ympäristöluville asetettuja tavoitteita. Ympäristöluvan tavoitteenahan on ympäristövaikutuksia ehkäisemällä ja rajoittamalla ehkäistä ympäristön pilaantumista.

Tutkimus toteutettiin Keski-Suomessa. Tutkimuskohteiksi valittiin kuntien ja Keski-Suomen ympäristökeskuksen rekistereistä satunnaisotannalla yhteensä 15 Saarijärvellä, Hankasalmella ja Karstulassa sijaitsevaa nautakarjatilaa. Valittujen tilojen joukossa oli edustettuna tuotantosuunniltaan maidon-, lihan- ja emolehmätuotantotiloja. Tiloiksi valittiin luvanvaraisuustasonsa perusteella seuraavanlaiset tilat:

- 5 eläinsuojaa, jotka ovat kooltaan sellaisia, että toiminta edellyttää alueellisen ympäristökeskuksen myöntämän ympäristöluvan (YSA 6 § kohta 10a)
- 5 eläinsuojaa, jotka ovat kooltaan pienempiä ja joiden ympäristölupahakemuksen käsittelee kunnan ympäristölupaviranomainen (YSA 7 § kohta 11a)

- 5 eläinsuojaa, joiden toiminta ei edellytä ympäristölupaa (YSA 1 §)

Tutkimus toteutettiin luonteeltaan tapaustutkimuksena. Tapaustutkimus on tutkimustyyppi, jossa pysytään yhdessä tai muutamassa toisiinsa määrätyllä tavoin liittyvässä havaintoyksikössä (Hirsjärvi & Hurme 2000). Tapaustutkimuksen luonteeseen kuuluu olennaisesti myös se, että tutkimus kuvaa kyseistä tapausta tai tapauksia, eikä näin ollen tähtää tilastolliseen yleistämiseen (Hokkanen & Kojo 2003). Tässä tutkimuksessa edellä luetellut kolme eläinsuojan ympäristöluvan luvanvaraisuustasoa muodostivat kukin oman tapauksensa, joista kuhunkin kuului siis viisi tutkimustilaa ja näiltä tiloilta yhdeksi kokonaisuudeksi koottu tieto toteutuneesta ympäristönsuojelun tasosta. Näiden kolmen tapauksen keskinäisellä vertailulla toteutettiin varsinainen arviointitutkimus eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuudesta. Haastattelussa kerätyillä muilla tiedoilla pyrittiin tämän jälkeen selvittämään syitä toteutuneeseen ympäristönsuojelun tasoon sekä mahdollisia lupajärjestelmän kehittämiskeinoja.

Yhteiskunnallisilla ohjauskeinoilla on monia erilaisia tavoitteita ja ne saavat aikaan monenlaisia vaikutuksia. Monesti useat eri ohjauskeinot voivat yhdessä olla osallisena saman ilmiön muodostumisessa. Tästä syystä arviointitutkimuksella onkin haasteellista osoittaa, mikä on tietyn ohjauskeinon aikaansaama vaikutusta. Ohjauskeinojen arviointitutkimus edellyttääkin kaikkien asiaan vaikuttavien ohjauskeinojen vaikutusten tunnistamista, monitieteellistä lähestymistapaa sekä useiden tutkimusmenetelmien käyttöä (Hildén ym. 2001). Tutkimus pyrittiinkin toteuttamaan mahdollisimman pitkälti tämän periaatteen mukaisesti.

Jotta tutkimustavoitteeseen päästiin, toteutettiin varsinainen vaikuttavuustutkimus kolmessa eri vaiheessa:

- Tutkimuskriteerien luominen
- Kriteerien toteutumisen selvittäminen tutkimustiloilla: Ympäristöluvan vaikuttavuus ympäristön tilaan ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseen. Luvanvaraisuuden ja yhtenäisten ympäristönsuojeluvaatimusten vaikuttavuus ympäristönsuojelun tasoon luvanvaraisissa ja ei luvanvaraisissa tutkimuskohteissa.

- Hyväksyttävän ympäristönsuojelun tason vertaaminen tutkimustiloilla toteutuneeseen ympäristönsuojelun tasoon

Tämän tutkimuksen arviointikriteerinä oli vaikuttavuus. Vaikuttavuuden arvioimiseksi luotiin vaikuttavuutta kuvaava tutkimuskriteeristö. Näiden kriteereiden toteutumisen taso kartoitettiin tutkimustiloilla. Tutkimuksen kullekin kolmelle tapaukselle määritettiin tästä aineistosta kriteereiden toteutumista kuvaava pistemäärä. Tapausten saamia pistemääriä keskenään vertailemalla tehtiin lopullinen arvio eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuudesta (kuva 1).

Tässä tutkimuksessa tutkimuskriteereiksi valittiin ympäristön- ja erityisesti vesiensuojelun kannalta olennaisia seikkoja, jotka oli mahdollista havaita tutkimuksen puitteissa tehtävien tilakäyntien ja haastatteluiden yhteydessä. Valitut kriteerit perustuvat eläinsuojia koskevan parhaan kotieläintaloudessa käytettävissä olevan tekniikan periaatteisiin ja käytäntöihin (Grönroos ym. 2002). Toiminnanharjoittajat ovat velvollisia noudattamaan näitä periaatteita toiminnan laajuuteen ja luvanvaraisuuden tasoon katsomatta. Kriteereiden pisteuttamiseksi määritettiin ympäristönsuojelun tasoa nostavia toimenpiteitä ja käytäntöjä, joiden toteutumisesta tiloilla kukin kriteeri sai pisteitä. Muutamista ympäristönsuojelun tasoa erityisesti heikentävistä toimista annettiin miinus pisteitä kyseisen kriteerin osalle. Toimenpiteet ja käytännöt, joita tilakäynneillä tehdyin haastatteluin kartoitettiin, olivat pääsääntöisesti luonteeltaan ympäristövaikutuksia ennaltaehkäiseviä. Myös suoraan ympäristövaikutuksia vähentäviä tai lisääviä toiminnan muotoja oli kuitenkin mukana pisteuttamisesta määräämässä. Pisteitä annettaessa pyrittiin mahdollisimman hyvin huomioimaan tilojen tuotantosuuntien vaihtelusta aiheutuvat eroavaisuudet toteutetuissa ratkaisuissa. Esimerkiksi maitotilojen jätevedet sisältävät huomattavan runsaasti kemikaaleja ja rasvaa. Lisäksi jätevettä syntyy huomattavasti enemmän kuin lihatiloilla. Muutamat pisteitä lisäävät tai alentavat toimenpiteet ja käytännöt ovat lakien ja asetusten kaikilta toiminnanharjoittajilta velvoittamia ja muutamat vain lupavelvollisilta edellytetyjä ja näin ollen vapaaehtoisia, mutta suotavia ei-lupavelvollisten toiminnanharjoittajien kohdalla. Osa pisteityksestä perustui kaikille toiminnanharjoittajille täysin vapaaehtoiseen toimiin. Esimerkkejä tällaisista toimista ovat lannan syyslevityksen harjoittamisen välttäminen ja lantaloiden kattaminen. Vaikka lannan syyslevitys on toistaiseksi sallittua, on sen välttäminen suositeltavaa. Toiminnanharjoittajille onkin maatalouden ympäristötukijärjestelmän puitteissa mahdollista sitoutua suorittamaan lannanlevitys

ainoastaan kasvukauden aikana. Tulevaisuudessa lannan syyslevitystä tullaan todennäköisesti rajoittamaan tiukemmin (Esim. Ympäristöministeriö 2008b).

Kunkin kriteerin suurin mahdollinen pistemäärä oli kolme pistettä tutkimustilaa kohden ja näin ollen kriteerin suurin mahdollinen pistemäärä kunkin kolmen tapauksen kohdalla oli viisitoista pistettä. Kriteereiden pisteyttävät seikat pyrittiin valitsemaan niin, että ne ovat toteutettavissa jokaisella tilalla lupavelvollisuustasosta riippumatta. Tutkimuskriteeristö muodostui kuudesta kriteeristä. Kriteerit ja niiden toteutumista tutkimustiloilla pisteyttäneet toimet ja käytännöt on lueteltu seuraavassa:

Tutkimuskriteeri 1: Lannan varastoinnin asianmukaisuus

Pisteitä lisänneet käytännöt ja toteutukset:

- Lantaloiden ja lietesäiliöiden kattaminen
- Lietesäiliön tai lantalan salaojituksen näytteenoton ja veden laadun seurannan mahdollistavien tarkistuskaivojen rakentaminen
- Näytteenoton säännöllinen suorittaminen tarkastuskaivoista ja näytteiden analysointi

Tutkimuskriteeri 2: Lannan levityksen asianmukaisuus

Pisteitä lisänneet käytännöt ja toteutukset:

- Viljelysmaiden riittävä pinta-ala tiloilla muodostuvan lannan levitykseen tai tehdyt lannan luovutussopimukset
- Lannan levityksen ajallinen painottuminen kasvukaudelle
- Lannan levityksessä käytettävien tekniikoiden asianmukaisuus, eli lannan sijoittaminen suoraan maan sisään tai välitön multaus

Pisteitä alentaneet käytännöt ja toteutukset:

- Lannan levittäminen suojavyöhykkeille tai esimerkiksi kaivojen läheisyyteen
- Lannan levityksen ajallinen painottuminen syyskaudelle

Tutkimuskriteeri 3: Säilörehun valmistuksen ja varastoinnin asianmukaisuus

Pisteitä lisänneet käytännöt ja toteutukset:

- Rehuvarastojen kattaminen tai muovitettujen rehupaalien käyttö
- Rehun puristenesteiden talteenotto

- Rehun aumavarastoinnin välttäminen tai käyttäminen ainoastaan poikkeustapauksissa

Pisteitä alentaneet käytännöt ja toteutukset:

- Rehun toistuva varastointi aumoihin

Tutkimuskriteeri 4: Jätevesien käsittelyn asianmukaisuus

Pisteitä lisänneet käytännöt ja toteutukset:

- Jätevesien ominaisuuksien mukaisen hyväksyttävän jätevesijärjestelmän toteuttaminen eli jäteveden johtaminen esimerkiksi lietesäiliöön, virtsasäiliöön, umpitankkiin tai toimivaan maasuodattamoon.

Tutkimuskriteeri 5: Jätteiden käsittelyn asianmukaisuus

Pisteitä lisänneet käytännöt ja toteutukset:

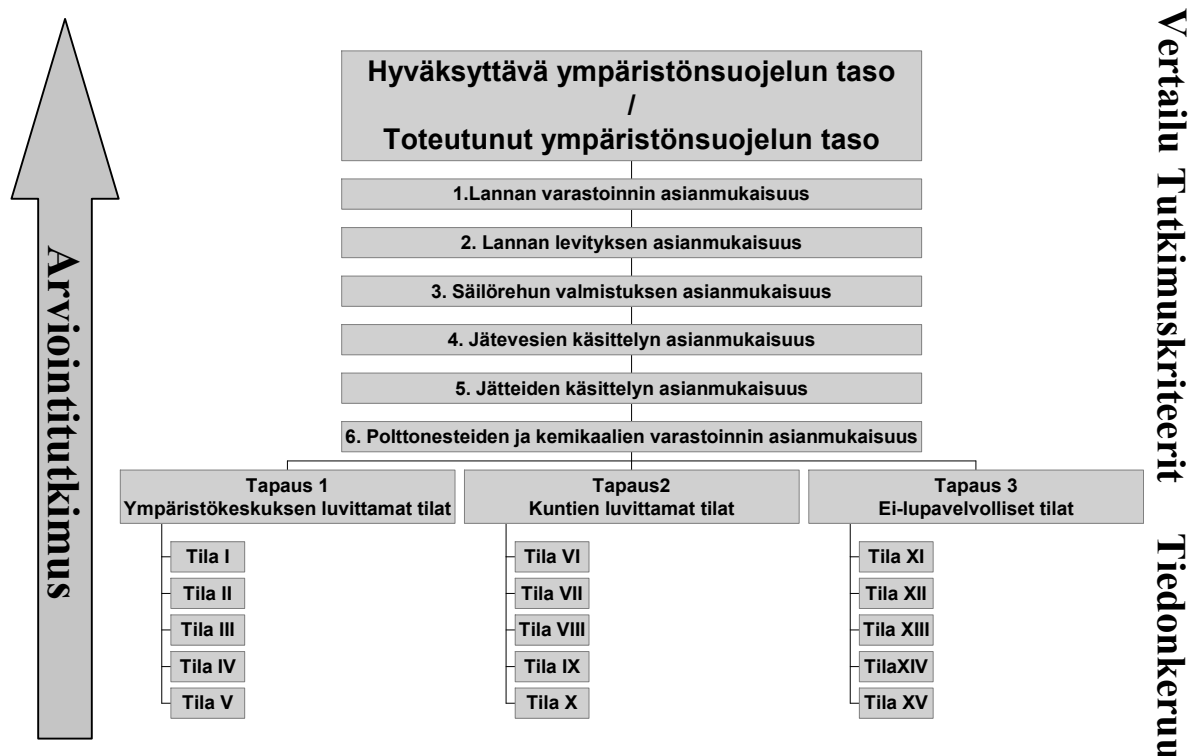
- Tilalla syntyvien jätteiden sekä eläin- ja ongelmajätteiden säännöllinen toimittaminen lainmukaiseen jätteidenkäsittelyyn
- Jätteiden varastointi asianmukaisiin tiloihin eli esimerkiksi ongelmajätteiden varastointi katettuun lukittavaan tilaan

Pisteitä alentaneet käytännöt ja toteutukset:

- Jätteiden, kuten esimerkiksi rehumuovien, luvattoman polton harjoittaminen

Tutkimuskriteeri 6: Polttonesteiden ja muiden kemikaalien varastoinnin asianmukaisuus

- Polttonesteiden ja muiden kemikaalien säilyttäminen lukituissa ja katetuissa tiloissa
- Polttoainesäiliöiden varustaminen altaalla tai kaksivaippaisten säiliöiden käyttäminen
- Polttoainesäiliöiden varustaminen laponestolla ja ylitäytön estävillä varoventtiileillä



Kuva 1. Tutkimuksessa tehdyn vaikuttavuusarvioinnin toteuttamisperiaate.

3.3 Aineiston analysointi

Tämän tutkimuksen aineisto oli kvalitatiivista eli laadullista. Kvalitatiivista tutkimustyyppiä on perinteisesti syytetty liiallisesta induktion eli päättelyn käyttämisestä. Tämä näkemys on kuitenkin nykyään myönnetty vääräksi. Nykyään ajattelutapa kvalitatiivisten ja kvantitatiivisten menetelmien yhdistämisestä ja vuorottelusta tutkimuksissa on saanut yhä enemmän yleistä hyväksyntää. (Hirsjärvi & Hurme 2000.)

Pääpaino kootun tutkimusaineiston analysoimisessa oli ympäristönsuojelun tason, ympäristönsuojeluvaatimusten ja ympäristön tilan vertailussa ei-lupavelvollisten eläinsuojien, alueellisen ympäristökeskuksen sekä kunnan ympäristölupaviranomaisen käsittelemien lupapäätösten välillä. Koska kerätty aineisto muodostui erityyppisistä tiedoista ja tavoitteena oli hyödyntää aineistoa tutkimuksen eri vaiheissa eri tavoin, myös aineiston analysointiin käytettiin sekä kvalitatiivisia, että kvantitatiivisia menetelmiä.

Tutkimusaineiston analysointi aloitettiin puhtaaksikirjoittamalla eli litteroimalla. Kaikki kerätty haastattelumateriaali purettiin tiivistäen teema-alueittain valikoidusti taulukkomuotoon, jotta kaikkien haastateltujen samaan teemaan kuuluvia vastauksia voitiin vertailla rinnakkain. Tutkimustilojen ympäristönsuojelun tasoa kuvaava aineisto pisteytettiin luotujen tutkimuskriteerien perusteella, kuten edellisessä alaluvussa on selitetty. Analysointi eteni laskien eli selvittämällä, kuinka monta kertaa tietty ilmiö esiintyy kyseisen kriteerin kohdalla. Näin kvalitatiivisesta aineistosta saatiin muokattua kvantitatiivista tietoa. Kullekin kriteerille laskettiin kunkin tapauksen kaikkien viiden tutkimustilan yhteispistemäärät. Kokonaispisteet laskettiin myös kullekin tilalle. Kaikille näille yhdistetyille kokonaisuuksille laskettiin myös keskiarvot ja keskihajonnat, jotta tapausten keskinäisen vertailun lisäksi voitiin tarkastella tapausten sisäistä vaihtelua.

Kaikki muu haastattelumateriaali analysoitiin teemoittelemalla, eli tarkastelemalla aineistosta esiin nousevien vastausten piirteitä, jotka ovat yhteisiä usealle haastateltavalle. Tällaisten sisällöllisten piirteiden esiintymisellä haettiin tutkimuksen lähtöteemojen ja mahdollisten tutkimuksessa ilmenneiden muiden teemojen välisiä yhteyksiä. (Hirsjärvi & Hurme 2000.) Tutkimusaineistossa esiintyvien yhteyksien pohjalta tehdyn tarkastelun pohjalta pyrittiin tämän jälkeen selvittämään syitä toteutuneeseen ympäristönsuojelun tasoon sekä mahdollisia lupajärjestelmän kehittämiskeinoja.

Tulokset koottiin osa-alueittain eri alalukuihin. Alaluvussa 4.2 keskityttiin tutkimustilojen toteutuneeseen ympäristönsuojelun tasoon tutkimuskriteereiden osalta eli ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuutta ilmentäviin tuloksiin. Saman alaluvun loppuun koottiin myös tutkimustilojen toiminnanharjoittajien näkemykset paikallisesta ympäristön tilasta ja toisaalta tutkimustilan ympäristövaikutuksista. Alaluvussa 4.3 käsiteltiin eri viranomaisten ja MTK:n edustajan näkemyksiä eläinsuojan ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuudesta, vahvuuksista ja heikkouksista. Tutkimustilojen toiminnanharjoittajien näkemyksiä vastaavista asioista käsiteltiin alaluvussa 4.4. Tulosten yhteydessä ympäristökeskuksella tarkoitetaan Keski-Suomen ympäristökeskusta.

4. TULOKSET

4.1 Yleistä tuloksista

Tutkimustilojen saamat pisteet tutkimuskriteereiden toteutumisesta koottiin taulukkomuotoon (taulukot 2 – 4). Tilat ryhmiteltiin luvanvaraisuustasonsa mukaisesti kolmeen ryhmään ja kunkin kriteerin saamat pisteet laskettiin yhteen.

Taulukko 2. Ympäristökeskuksen luvittamien tutkimustilojen (tilat I – V) tutkimuskriteereiden toteutumisesta saamat pisteet, sekä kokonaispisteiden keskiarvot ja keskihajonnat.

	Kriteeri 1	Kriteeri 2	Kriteeri 3	Kriteeri 4	Kriteeri 5	Kriteeri 6	Kriteerit 1 – 6 yhteensä
Tila I	0	1	2	1	3	0	7
Tila II	2	3	2	3	3	1	14
Tila III	2	2,5	2	3	1,5	2	13
Tila IV	1	3	3	3	3	0	13
Tila V	0	3	2	3	3	3	14
Yhteensä	5	12,5	11	13	13,5	6	61
Keskiarvo	1	2,5	2,2	2,6	2,7	1,2	12,2
Keskihajonta	1	0,87	0,45	0,89	0,67	1,30	2,95

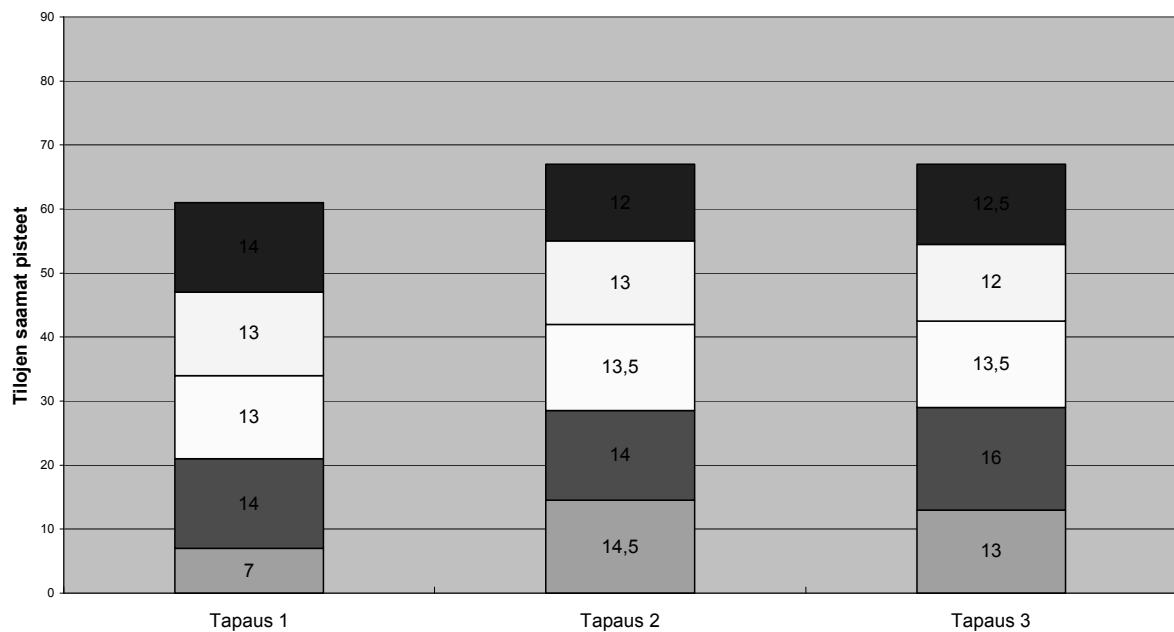
Taulukko 3. Kuntien luvittamien tutkimustilojen (tilat VI – X) tutkimuskriteereiden toteutumisesta saamat pisteet, sekä kokonaispisteiden keskiarvot ja keskihajonnat.

	Kriteeri 1	Kriteeri 2	Kriteeri 3	Kriteeri 4	Kriteeri 5	Kriteeri 6	Kriteerit 1 – 6 yhteensä
Tila VI	1	3	3	1,5	3	3	14,5
Tila VII	1	3	2	3	3	2	14
Tila VIII	2	2,5	3	3	3	0	13,5
Tila IX	1	3	3	3	3	0	13
Tila X	0	3	3	3	3	0	12
Yhteensä	5	14,5	14	13,5	15	5	67
Keskiarvo	1	2,9	2,8	2,7	3	1	13,4
Keskihajonta	0,71	0,22	0,45	0,67	0,00	1,41	0,96

Taulukko 4. Ei-lupavelvollisten tutkimustilojen (tilat XI – XV) tutkimuskriteereiden toteutumisesta saamat pisteet, sekä kokonaispisteiden keskiarvot ja keskihajonnat.

	Kriteeri 1	Kriteeri 2	Kriteeri 3	Kriteeri 4	Kriteeri 5	Kriteeri 6	Kriteerit 1 – 6 yhteensä
Tila XI	2	3	3	1,5	1,5	2	13
Tila XII	1	3	3	3	3	3	16
Tila XIII	1	2,5	3	3	3	1	13,5
Tila XIV	0	3	3	3	2	1	12
Tila XV	1	3	3	3	1,5	1	12,5
Yhteensä	5	14,5	15	13,5	11	8	67
Keskiarvo	1	2,9	3	2,7	2,2	1,6	13,4
Keskihajonta	0,71	0,22	0,00	0,67	0,76	0,89	1,56

Tutkimustulokset eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuudesta olivat mielenkiintoiset. Yllättäen tutkimustilat, joilla on ympäristökeskuksen myöntämä ympäristölupa, saivat yhteenlaskettuna vähiten pisteitä tutkimuskriteereiden toteutumisesta. Edellä mainitut tilat saivat yhteensä 61 pistettä 90:stä. Tilat, joilla on kunnan myöntämä ympäristölupa saivat yhteensä 67 pistettä ja samaan pistemäärään ylsivät myös tilat, jotka eivät ole lupavelvollisia. Pisteiden jakautuminen eri tilojen kesken on esitetty kuvassa 2.



Kuva 2. Tilojen saamat pisteet tutkimuskriteereiden toteutumisesta. Tapaus 1 kuvaa tiloja, joilla on ympäristökeskuksen myöntämä ympäristölupa. Tapaus 2 kuvaa tiloja, joilla on kunnan myöntämä ympäristölupa. Tapaus 3 kuvaa tiloja, jotka eivät ole ympäristölupavelvollisia.

Vaikka tutkimustilat, joilla ympäristökeskuksen myöntämä ympäristölupa, saivat yhteenlaskettuna vähiten pisteitä tutkimuskriteereiden toteutumisesta, tästä tuloksesta ei vielä voitu tehdä hätiköityjä johtopäätöksiä (kuva 2 ja taulukot 2 – 4). Tapausten välillä ei ollut tilastollisesti merkittäviä eroja tilojen saamien pisteiden osalta (Kruskal-Wallis, $\chi^2=0,314$, $df=2$, $p=0,855$). Tuloksia oli tarkasteltava kunkin kolmen tapauksen saamia kokonaispistemääriä syvemmin ja monitahoisemmin, ennen kuin tämän tutkimuksen tapausten osalta voitiin lähteä tekemään johtopäätöksiä eläinsuojien ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuudesta. On myös syytä muistaa, että kysymyksessä oli tapaustudkimus, eikä tilastolliseen yleistämiseen tähtäävä tutkimus.

Tarkasteltaessa pisteiden jakautumista jokaisen tapauksen sisällä eli kunkin tilan saamia kokonaispisteitä tutkimuskriteereiden toteutumisesta (taulukko 5), voitiin tehdä tarkempia havaintoja.

Taulukko 5. Kunkin tapauksen tutkimuskriteereiden toteutumisesta saamat pisteet tilakohtaisesti eriteltynä. Kokonaispistemäärille on laskettu myös keskiarvo ja keskihajonta.

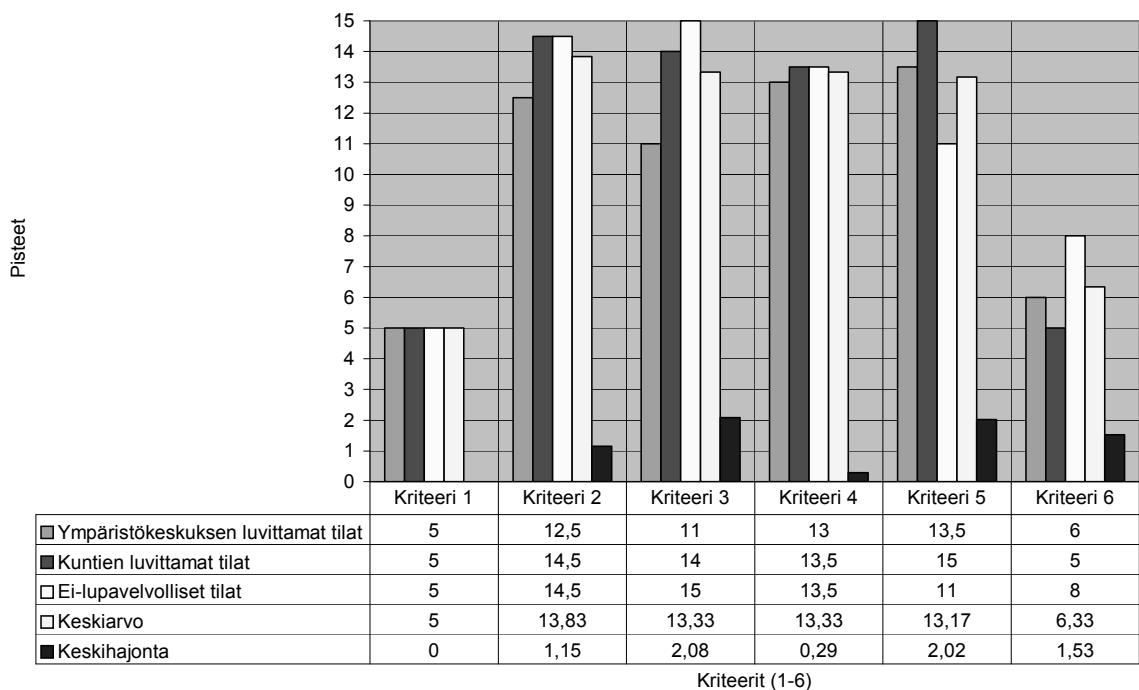
	Tapaus-1	Tapaus-2	Tapaus-3
	7	14,5	13
	14	14	16
	13	13,5	13,5
	13	13	12
	14	12	12,5
Pisteet yhteensä	61	67	67
Keskiarvo	12,2	13,4	13,4
Keskihajonta	2,95	0,96	1,56

Tapaus-1:n tilat eli tilat, joilla on ympäristökeskuksen myöntämät eläinsuojan ympäristöluvut, saivat siis yhteensä 61 pistettä keskiarvon ollessa 12,2. Huomionarvoista on tapauksen kokonaispisteiden huomattavan korkea keskihajonta 2,95. Molemmat muut tapaukset saivat yhteensä 67 keskiarvojen ollessa 13,4 pistettä. Tapaus-2:n tilat eli tilat, joilla on kuntien myöntämät ympäristöluvut, saivat tapauksen kokonaispistemäärien pienimmän keskihajonnan 0,96.

Tästä voitiin todeta, että tapaus-2:n tilat ovat keskenään tasaisimpia tutkimuskriteereiden toteutumisessa ja siis kriteereiden mukaisen ympäristönsuojelun tason suhteen. Tapaus-1:n huonointa kokonaispistemäärää ja korkeaa keskihajontaa selittää yksi siihen kuuluvista tiloista (taulukko 3), joka sai selkeästi keskiarvoa alemman kokonaispistemäärän. Tämän tutkimuksen perusteella ei voitu tehdä suoria päätelmiä ilmiön laajuudesta tutkimuksen tapauksen ulkopuolella, mutta mahdollisia syitä pisteiden jakautumiseen on tarkasteltu luvussa 5. Mielenkiintoista olisi ollut tietää, millainen trendi ympäristönsuojelun tasossa voitaisiin havaita eri lupavelvollisuuden tasojen välillä suuremmalla otoksella tehtävän tutkimuksen keinoin. Suuntaa-antavia ajatuksia tällaisen laajemman arvioinnin mahdollisista tuloksista kuitenkin heräsi tämän tutkimuksen haastatteluiden pohjalta. Näitäkin asioita on tarkasteltu lähemmin luvussa 5.

4.2 Lupajärjestelmän vaikuttavuus tutkimuskriteereiden mukaan jaoteltuna

Eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuuden arvioimiseksi oli tapausten saamia pistemääriä tarkasteltava rinnakkain kriteereittäin. Nyt voitiin havaita eri kriteereiden saamien pistemäärien jakautuneen pitkälti samansuuntaisesti tapauksesta eli luvanvaraisuuden tasosta riippumatta (kuva 3). Tapausten välillä ei ollut tilastollisesti merkittäviä eroja myöskään tutkimuskriteerien toteutumisesta saamien pisteiden osalta (Kruskal-Wallis, $\chi^2=1,107$, $df=2$, $p=0,575$).



Kuva 3. Tutkimustapausten kunkin kriteerin toteutumisesta saamat pisteet keskiarvoineen ja keskihajontoineen.

Tutkimuskriteeri 1: lannan varastoinnin asianmukaisuus

Lannanvarastoinnintarkastusten selvittäminen paljasti pahoja puutteita kullakin lupavelvollisuustasolla, sillä kriteeri 1 sai kussakin kolmessa tapauksessa yhteensä vain viisi pistettä viidestätoista. Lietesäiliön tai lantalan salaojituksen näytteenoton ja veden laadun seurannan mahdollistavien tarkistuskäyttöjen rakentaminen oli toteutettu vain

kuudella tilalla ja näistä otettuja näytteitä oli toimitettu analysoitaviksi vain kahdelta tilalta. Itse lietesäiliöissä, virtsakaivoissa tai kuivalantaloissa ei tämän tutkimuksen puitteissa havaittu varsinaisia rakenteellisia vikoja. Kriteerin pisteityksessä säiliöiden kattamisen toteuttaminen lisäsi pisteitä kahdella tilalla. Lisäksi yhdellä tiloista oli katettu toinen kahdesta lietesäiliöstä. Lannan vuosittaisesta patteroinnista sai miinuspisteen yksi eilupavelvollisista tiloista.

Tutkimuskriteeri 2: lannan levityksen asianmukaisuus

Lannan levityksen voitiin todeta tapahtuvan pääsääntöisesti asianmukaisesti. Ympäristökeskuksen myöntämän ympäristöluvan omaavilla tiloilla kriteeri 2 sai yhteensä 12,5 pistettä viidestätoista ja molemmissa muissa tapauksissa yhteensä 14,5 pistettä. Pisteitä laski kolmella tilalla lannanlevityksen painottuminen syyskausille. Ympäristökeskuksen luvittamien tilojen huonomman pistemäärään syynä on yksi tiloista, jonka toiminnanharjoittaja on levittänyt lietelantaa peräkkäisinä vuosina noin 10 metrin etäisyydelle lähteestä, josta otetaan talousvettä.

Tutkimuskriteeri 3: säilörehun valmistamisen ja varastoinnin asianmukaisuus

Säilörehun valmistamisen ja varastoinnin osalta pisteet jakautuivat seuraavasti: Eilupavelvollisilla tiloilla kriteeri 3 sai yhteensä täydet viisitoista pistettä ja kuntien luvittamilla tiloilla neljätoista pistettä. Ympäristökeskuksen luvittamien tilojen kohdalla pistemäärä jäi yhteentoista. Toiminnan epäkohtia tämän tutkimuskriteerin osalta olivat rehuaumojen säännöllinen tekeminen, laakasiiloihin kertyvän sadeveden asiallisen poisjohtamisen toteuttamatta jättäminen ja pyöröpaalien purkupaikalta puuttuva puristenesteiden talteenotto.

Tutkimuskriteeri 4: jätevesien käsittelyn asianmukaisuus

Jätevesienkäsittelyssä ei yleisesti havaittu pahoja puutteita. Ympäristökeskuksen luvittamien tilojen osalta pistemääräksi saatiin 13 ja molemmissa muissa tapauksissa kriteeri 4 sai yhteensä 13,5 pistettä. Kahdella tilalla maitohuoneen pesuvesien huonosti

toimiva maasuodatus vähensi pisteitä ja yhdellä tilalla koko eläinsuojan laajennusprosessi jätevesijärjestelmiseen oli vielä keskeneräinen.

Tutkimuskriteeri 5: jätteiden käsittelyn asianmukaisuus

Jätteiden käsittelyn voitiin todeta olevan pääsääntöisesti asianmukaista. Kuntien luvittamilla tiloilla kriteeri 5 sai täydet 15 pistettä, ympäristökeskuksen luvittamilla tiloilla kriteeri sai 13,5 pistettä, mutta ei-luvanvaraisilla tiloilla vain 11 pistettä. Kaikki jätteiden käsittelyn osalta pisteitä laskevat epäkohdat liittyivät pyöröpaalutun säilörehun muovien käsittelyyn. Yksi toiminnanharjoittajista ei ollut tehnyt minkäänlaista ratkaisua rehumuovien asianmukaisen hävittämisen osalta ja muovia olikin kertynyt tilan ympäristöön huomattavan runsaasti. Suurin pisteitä laskenut epäkohta oli kuitenkin kolmella tilalla tapahtunut rehumuovien polttaminen.

Tutkimuskriteeri 6: polttonesteiden ja muiden kemikaalien varastoinnin asianmukaisuus

Polttonesteiden ja muiden kemikaalien varastoinnissa ilmeni hyvin paljon laiminlyöntejä, sillä eniten pisteitä kerryttäneillä ei-luvanvaraisilla tiloillakin kriteeri 6 sai yhteensä vain kahdeksan pistettä viidestätoista. Ympäristökeskuksen luvittamilla tiloilla kriteeri sai yhteensä kuusi pistettä ja kuntien luvittamilla tiloilla yhteensä viisi pistettä. Tilakohtaisesti asianmukaisesta varastoinnista täydet kolme pistettä sai vain kolme tilaa, yksi kustakin kolmesta tapauksesta eli lupavelvollisuustasosta. Puutteita ei juurikaan löytynyt muiden kemikaalien varastoinnin asianmukaisuudesta. Sen sijaan polttonesteiden varastointi oli varsin huonosti järjestetty, sillä säiliöiden yhteydestä puuttui pääsääntöisesti yksi tai useampia ympäristöturvallisuutta parantavista turvavarusteista. Pahimmissa tapauksissa mitään näistä varusteista ei ollut olemassa ja itse säiliötkin olivat erittäin huonokuntoisia.

Tutkimustilojen toiminnanharjoittajilta kysyttiin heidän näkemyksiään paikallisesta ympäristön tilasta. Ympäristön tilaa piti melko hyvänä tai kohtuullisen hyvänä viisi, ei ainakaan huonona yksi ja hyvänä kahdeksan toiminnanharjoittajaa. Yksi toiminnanharjoittajista piti ympäristön tilaa viime vuosikymmeniin nähden parantuneena ja arveli tämän kehityksen jatkuvan tulevaisuudessakin.

Toiminnanharjoittajilta kysyttiin myös heidän näkemyksiään oman tilansa ympäristövaikutuksista. Ympäristövaikutuksia piti kohtuullisen pieninä tai vähäisinä kymmenen ja normaaleina hallittuina maatalouden vaikutuksina kaksi toiminnanharjoittajaa. Yksi toiminnanharjoittajista ilmoitti panostaneensa erityisesti vesistökuormituksen vähentämiseen. Vain kaksi toiminnanharjoittajista oli huolissaan oman tuotantonsa aiheuttamasta vesistökuormituksesta erityisesti sateisina kesinä. Molemmilla näistä toiminnanharjoittajista oli kunnan myöntämä ympäristölupa.

4.3 Haastateltujen viranomaisten ja MTK:n edustajan näkemykset

Yhdeksästä haastatteluun vastanneesta viisi oli varauksetta sitä mieltä, että eläinsuojan ympäristölupa parantaa lupavelvollisten toiminnanharjoittajien ympäristötietoisuutta ja toimintatapoja lupavelvollisuuden tasoon katsomatta. Yhden vastanneen mielestä ympäristölupa lisää kyllä tietoisuutta, muttei välttämättä paranna toimintatapoja. Yhden vastanneen mielestä positiivinen vaikutus jää vähäiseksi, sillä muu lainsäädäntö, asetukset ja ympäristötukijärjestelmä vaikuttavat jo tehokkaammin. Yksi vastanneista katsoi ympäristöluvan vaikuttavan positiivisesti, mutta vaativan rinnalleen tehokasta valvontaa ja ohjausta. Vain yksi vastanneista oli sitä mieltä, ettei ympäristöluvalla ole tässä yhteydessä vaikutusta.

Vastanneista viisi piti eläinsuojien ympäristönsuojelun tasoa yleisesti hyvänä tai melko hyvänä. Näistä viidestä kaksi katsoi tukien ja muun muassa valtioneuvoston nitraattiasetuksen (931/2000) olevan erityisen vahvoja vaikuttajia tässä asiassa. Yksi vastanneista sanoi tilanteen olevan hyvä isoimmilla tiloilla, mutta pienillä tiloilla ei aina tiedosteta oman toiminnan vaikutuksia ympäristöön ja tällöin toiminnanmuutoksia ei edes haluta. Kolme vastanneista sanoi ympäristönsuojelun tason vaihtelevan tilojen välillä paljonkin ja tason riippuvan huomattavan paljon toiminnanharjoittajasta. Näistä kolmesta kaksi sanoi vaihtelun olevan erityisen runsasta pienillä ei-lupavelvollisilla tiloilla etenkin lantalajärjestelyiden suhteen. Kuitenkin myös lupavelvollisilla tiloilla ympäristönsuojelun tasossa esiintyy vaihtelua.

Ympäristöluvan katsottiin ehkäisevän maaperän ja vesistöjen pilaantumisen riskiä. Yhden vastanneen mielestä ympäristölupajärjestelmä on tämän asian suhteen jopa yliampuva, sillä

lannanlevityksen totaalikielto pohjavesialueilla ajaa toiminnanharjoittajat käyttämään keinolannoitteita. Yksi vastanneista uskoi pelkän normiohjauksenkin toisaalta riittävän. Viisi vastanneista katsoi ympäristöluvan ehkäisevän riskiä omalta osaltaan ja vaikutuksen olevan osittaista. Kolme vastanneista uskoi riskiä ehkäisevään vaikutukseen, mutta valvontaa tarvittaisiin lisää.

Kahdeksan vastaajaa yhdeksästä katsoi ympäristöluvan ehkäisevän naapuruussuhdehaittoja ainakin osittain. Näistä vastaajista kolme huomautti turhien valitusten kuitenkin lisäävän liian usein ympäristölupaprosessin kestoa. Toisaalta myös niin sanottua naapureiden tahallista kiusaamista sanottiin esiintyvän juuri turhien valitusten muodossa.

Neljä vastaajista katsoi ympäristöluvan vähentävän meluhaittoja. Kolmen mielestä vaikutus on vähäinen tai ei kovin merkittävä, koska eläinsuojista oheistoimintoineenkin aiheutuu vain vähäistä melua. Yksi vastaajista ei nähnyt meluhaittoja vähentävää vaikutusta olevan lainkaan.

Vastaajista seitsemän oli sitä mieltä, että ympäristölupa ehkäisee hajuhaittoja. Yksi vastaajista katsoi ehkäisevän vaikutuksen olevan riittämätön ja yksi vastaajista katsoi, että hajuhaittoja ehkäisevää vaikutusta ei ole lainkaan.

Neljä vastaajista katsoi eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavan jossain määrin maisemansuojeluun. Loput viisi totesivat, ettei vaikutusta ole. Näistä viidestä kaksi vastaajaa lisäsi, etteivät maisemansuojelulliset asiat edes kuulu ympäristöluvan piiriin. Yksi vastaajista oli sitä mieltä, että eläinsuojien ja muiden rakennusten suunnittelussa tulisi kyllä ottaa enemmän huomioon rakennusten sulautuminen perinteiseen suomalaiseen maalaismaisemaan.

Näkemykset eläinsuojan ympäristöluvan mukaisen ympäristönsuojelun tason sopivuudesta vaihtelivat vastaajien välillä. Kaksi vastaajista piti tasoa osittain liian matalana. Tässä yhteydessä viitattiin muun muassa vesiensuojelun turhan alhaiseen tasoon, joka lupavelvollisilla tiloilla on valtioneuvoston nitraattiasetuksen (931/2000) mukainen. Yksi vastaajista sanoi tason vaihtelevan liian paljon erityisesti kuntien luvittamilla tiloilla, koska kuntien myöntämissä ympäristöluvuissa on monesti jätetty huomioimatta olennaisiakin asioita. Kolme vastaajista piti tasoa melko sopivana. Yksi näistä kolmesta piti tärkeänä,

että ei-lupavelvolliset tilat saataisiin säännöllisen valvonnan ja tarkastusten piiriin. Toinen heistä taas toivoi erittäin suurille tehdasmaisille eläinsuojille korkeampaa ympäristönsuojelun tasoa. Loput kolme vastaajista pitivät nykyistä ympäristönsuojelun tasoa toiminnanharjoittajan kannalta äärikorkeana ja osin turhankin korkeana.

Kysyttäessä osa-alueita, joilla eläinsuojan ympäristöluvan mukaista ympäristönsuojelun tasoa tulisi muuttaa, nousi toistuvasti esiin seuraavia teemoja:

- Naapuruussuhdehaittojen nimissä luontovaikutusten huomioiminen on osin unohtunut.
- Vesiensuojelua ja hajuhaittojen ehkäisyä tulisi tehostaa. Toisaalta taajamien lähellä esiintyy jo liikaakin yliherkkyyttä naapureiden keskuudessa.
- Lantaloiden kattamisen tulisi olla pakollista.
- Lannan syyslevityksen täyskielto tai ainakin tiukemmat rajoitukset herkille alueille.
- Nykyisessä ympäristölupakäytännössä on liikaa porsaanreikiä ja ristiriitaisuuksia muun muassa seuraavilla osa-alueilla: etäisyydet häiriintyvistä kohteista, lannankäsittely, lantaloiden materiaalit ja kattaminen.
- Lannanlevityksen normien tulisi olla nykyistä selvempiä ja toimintojen toteutuksiin tulisi laatia selkeät standardit. Nykyinen käytäntö on liian vaihtelevaa.
- Kasvihuonekaasujen päästöjä ilmaan eläinsuojista ja niiden oheistoiminnoista tulisi tutkia tarkemmin ja mahdollisesti lisätä rajoituksia.
- Eri viranomaisten välillä ilmenee nykyisellään liikaa ristiriitaisia näkemyksiä ja päätöksiä.

Eläinsuojan ympäristövaikutusten katsottiin vaihtelevan tilan lupavelvollisuuden tasosta riippuen paljonkin. Vastauksissa ilmeni seuraavia teemoja:

- Eroja ilmenee kuntien välillä, kuntien ja ympäristökeskusten välillä sekä myös eri ympäristökeskusten välillä.
- Etenkin kuntien välillä on huolestuttavia eroja.
- Useasti toistui myös näkemys siitä, että pienikin eläinsuoja voi huonosti hoidettuna aiheuttaa isoa eläinsuojaa suuremmat vaikutukset kasvaneen pistekuormituksen muodossa.
- Ei-lupavelvollisilla tiloilla ilmenee eniten puutteita, mutta toisaalta aivan pienillä tiloilla ei vaikutuksia ole välttämättä juuri lainkaan.
- Lupakynnys on sopiva, pelkkä normiohjaus ei riitä eläinsuojille.

- Vain yhden vastaajan mielestä eri luvanvaraisuuden tasoilla olevilla tiloilla ei ilmene merkittäviä eroja.

Kuusi haastatteluun vastanneista oli sitä mieltä, että eläinsuojien ympäristölupamenettely edistää vesien- ja ympäristönsuojelua. Kolmen vastanneen mielestä edistävä vaikutus jää vähäiseksi tai riittämättömäksi. Tässä asiayhteydessä nousi toistuvasti esiin seuraavanlaisia teemoja:

- Lupaehtojen rikkomisen sanktiomenettelyä tulisi tehostaa vastaamaan ympäristötukijärjestelmän sanktioiden tasoa.
- Ilmenneissä lupaehtojen, lakien tai asetusten rikkomistapauksissa tulisi asiaan konkreettisesti puuttumiseen olla käytettävissä nykyistä nopeampi menettelykäytäntö. Nykyisellään ympäristöä pilaava toiminta voi jatkua vielä pitkäänkin tiloilla, vaikka toiminnanharjoittajalle on jo huomautettu toiminnan asiattomuudesta.
- Ympäristölupamenettely ei ota ennalta riittävästi kantaa käytettäviin menetelmiin.
- Lantalat tulisi saada kuntoon ja lannanlevitysasioita tulisi tähdentää.
- Puutteita ilmenee vieläkin liikaa lannan, polttonesteiden ja kemikaalien varastoinnissa.
- Tieto lisääntyy ympäristöluvan myötä ja muutoksia toimintaan edellytetään.

Kuusi haastatelluista ei pitänyt ympäristölupajärjestelmää tasapuolisena eri tuotantoalojen toiminnanharjoittajien välillä. Yksi vastanneista ei ottanut asiaan kantaa ja kaksi piti ympäristölupajärjestelmää tasapuolisena tai melko tasapuolisena. Tässä asiayhteydessä nousi toistuvasti esiin seuraavanlaisia teemoja:

- Teollisuudella on maataloutta selvästi tiukemmat säännöt sekä tarkemmin määritellyt normit päästöjen ja toiminnan toteuttamisen suhteen.
- Maatalouden ympäristölupien lupaehtojen mukaiset ilmoitukset ovat usein puutteellisia. Huonot ja puutteellisetkin maatalouden ympäristölupahakemukset runnotaan toisinaan läpi ja hyväksytään, toisin kuin teollisuuden vastaavat.
- Voimakas työllistäjä saa helpommin asiansa läpi. Tämä näkemys esiintyi vain kerran tässä alaluvussa käsitellyissä haastateltujen vastauksissa, mutta toistui useasti seuraavassa alaluvussa käsitellyissä toiminnanharjoittajien vastauksissa.

Viiden haastatellun mielestä tuotannoltaan erisuuruiset tilat eivät ole keskenään tasapuolisessa asemassa ja loput neljä katsoivat ympäristölupamenettelyn olevan tasapuolinen tai melko tasapuolinen. Esille nousseita teemoja tässä asiayhteydessä olivat:

- Kaikilla tiloilla pitäisi suorittaa perinpohjaista valvontaa ja toiminnankartoitusta.
- Kevennettyä ympäristölupaprosessia pienehköille toiminnanharjoittajille ei tarvita, sillä se vain lisää sekaannusta entisestään.
- Eläinsuojan ympäristölupaprosessiin tarvitaan nykyistä tapauskohtaisempaa arviointia.
- Tuotannoltaan pienelle toimijalle toiminnan kustannukset voivat tulla turhan suuriksi samoilla ehdoilla kuin suurille toimijoille.

Kahdeksan haastatteluun vastanneen mielestä ei-lupavelvolliset, kuntien luvittamat ja alueellisten ympäristökeskusten luvittamat toiminnanharjoittajat eivät ole tasavertaisessa asemassa. Vain yksi vastanneista oli siis asiasta toista mieltä. Tässä asiayhteydessä nousi toistuvasti esiin seuraavanlaisia teemoja:

- Monien ei-lupavelvollisten tilojen toiminnassa on paljon parantamisen varaa.
- Ylläpidetyt rekisterit eivät ole ajan tasalla. Kaikki toimintansa koon puolesta lupavelvolliset tilat eivät ole hankkineet ympäristölupia.
- Valvontaan ei ole riittäviä resursseja. Erityisesti kunnissa ympäristöviranomaisten asiantuntemus voi vaihdella paljonkin.
- Ei-lupavelvollisilta toiminnanharjoittajilta ei edellytetä parhaan käytettävissä olevan teknologian käyttöä.
- Koska valvontaan ei riitä resursseja, ei-lupavelvolliset toiminnanharjoittajat pääsevät toisinaan rikkomaan lakeja, elleivät jää kiinni esimerkiksi sivullisten tekemien ilmiantojen tai ympäristötukijärjestelmän tarkastusten yhteydessä.
- Ei-lupavelvollinen toiminnanharjoittaja saa jatkaa toimintaansa esimerkiksi pohjavesialueella, kun taas tuotantoaan laajentava toiminnanharjoittaja joutuu vastaavassa tilanteessa siirtämään tuotantonsa toiselle alueelle.

Ympäristöluvasta lupavelvolliselle toiminnanharjoittajalle aiheutuvien olennaisten toiminnanmuutosten suhteen haastatteluissa nousi esiin seuraavia teemoja:

- Esimerkiksi uusi eläinsuoja voidaan lupaehtojen mukaan joutua rakentamaan kohtuuttoman kauas tilakeskuksesta, jolloin toiminnan vaivallisuus ja kustannukset kasvavat
- Luvasta voi aiheutua isoja ja pieniä toiminnanmuutoksia. Toisaalta lupa voi kieltää uudistukset ja edellyttää vanhan säilyttämistä.
- Ympäristöluvasta ei aiheudu juurikaan toiminnanmuutoksia, jos asetuksia ja tukiehtoja on noudatettu jo aiemminkin. Toiminnan laajennukset ovat monesti ongelmallisia.

- Toiminnanharjoittaja joutuu tekemään rahallisia investointeja jonkin verran.
- Aiheutuvien toiminnanmuutosten määrä ja laatu riippuu toiminnanharjoittajasta ja lähtötilanteesta.

Kysyttäessä tehokkainta ohjauskeinoa eläinsuojien ympäristönsuojelun tason edistämiseksi, useat ohjauskeinot toistuivat haastateltujen vastauksissa. Useimmissa vastauksissa korostettiin usean ohjauskeinon yhdessä käyttämisen tärkeyttä. Nämä ohjauskeinot on esitetty seuraavassa. Ohjauskeinon yhteydessä oleva luku kertoo, montako kertaa kyseinen teema toistui haastatteluvastauksissa.

- Ympäristötukijärjestelmä, 6
- Opastus ja neuvonta, 6
- Nykyistä tuntuvampi uhkasakko, 4
- Tehostettu valvonta, 4
- Ympäristölupamenettely, 2

Haastatteluissa ilmeni myös seuraavanlaisia mielipiteitä ja ajatuksia eläinsuojien ympäristölupajärjestelmään liittyen:

- Toiminnanharjoittajien ja ympäristöviranomaisten välistä yhteisymmärrystä ja vuorovaikutusta tulisi parantaa huomattavasti.
- Asennemuokkaus olisi tärkeää. Kaikki viranomaiset eivät aina tunne kyseistä elinkeinoa riittävän hyvin ja toisaalta toiminnanharjoittajilla esiintyy väärää asennoitumista ympäristöasioihin ja viranomaisiin.
- Kaikkia eläinsuojien ympäristölupa- ja valvonta-asioita tulisi hoitaa vähintään aluetasolla ja toimivaltaisen viranomaisen tulisi kuulua valtionhallintoon.
- Valtakunnallisesti yhtenäinen linja ympäristölupa-asioihin.
- Kuntien ympäristöviranomaiset ovat monesti liian ”läheisiä” ja siten puolueellisia.
- Kuntien ympäristöviranomaisten tulisi olla päätoimisia. Nykyiset yhdistelmävirat eivät ole suotavia.
- Enempää pieniä tiloja ei saa enää ajaa lopettamaan toimintaansa ympäristöluvan takia.
- Lupamenettely on liian raskas jo muutenkin tarkasti määrättyssä ja ohjeistetussa toiminnassa. Normiohjaus riittäisi pienissä yksiköissä ja vanhojen suojien laajennuksissa.
- Tarvitaan nykyistä enemmän koulutustilaisuuksia, joissa kaikki eri osapuolet voisivat vaihtaa ajatuksia.

- Lupakynnystä ei tule muuttaa, valvontaa ja ohjausta lisää, normiohjaus ei yksin riittäisi.
- Ympäristölupavelvollisuus myös kaikille nykyään ei-lupavelvollisille toiminnanharjoittajille
- Lupapäätösten tulee olla selkeitä ja ohjaavia.
- Epäkohtiin puuttumisen tulisi olla helpompaa.
- Valvontaa ja opastusta tarvitaan lisää, mutta resurssit tuskin riittävät koskaan.

4.4 Tutkimustilojen toiminnanharjoittajien näkemykset

Viidestätoista haastatteluun vastanneesta viisi oli varauksetta sitä mieltä, että eläinsuojan ympäristölupa parantaa lupavelvollisten toiminnanharjoittajien ympäristötietoisuutta ja toimintatapoja. Kuusi uskoi ympäristöluvan positiivisen vaikutuksen tason riippuvan pitkälti toiminnanharjoittajasta. Neljä vastanneista ei uskonut ympäristöluvan vaikutukseen tässä asiassa. Vastauksissa toistui seuraavia teemoja:

- Lait ja ympäristötukijärjestelmä vaikuttavat jo tehokkaammin kuin ympäristölupajärjestelmä.
- Tietoisuus ja toiminta nykyään ovat jo muutenkin hyviä. Lupa on kuitenkin hyvä muistilista toiminnan toteuttamiseksi.
- Tiedotusta ja ohjausta voisi lisätä.
- Tietoisuus vaihtelee paljon. Lupa pakottaa muuttamaan toimintaa.

Näkemykset eläinsuojan ympäristöluvan mukaisen ympäristönsuojelun tason sopivuudesta olivat yllättävän positiivisia. Peräti kaksitoista vastaajista piti tasoa sopivana tai melko sopivana. Vain kolmen vastanneen mielestä vaatimukset ovat liian korkeat. Seuraavia kommentteja saatiin vastauksien lisäksi:

- Lantaloiden kokovaatimukset ovat liian suuria ja talvitarhaussäädökset ovat pielessä.
- Eri tuotantosuunnille pitäisi olla osittain eri säännöt.
- Vaatimukset ovat sopivia, mutta valvontaa tarvitaan enemmän.

Eläinsuojan ympäristövaikutusten katsottiin vaihtelevan tilan lupavelvollisuuden tasosta riippuen. Kuuden vastanneen mielestä vaikutukset eivät vaihtele ja kolme vastanneista ei ottanut asiaan kantaa. Loput kuusi uskoivat vaihtelua esiintyvän. Vastauksissa ilmeni seuraavia teemoja:

- Ei-lupavelvollisilla on liian löyhät vaatimukset ja kevyt valvonta esimerkiksi kemikaalien varastoinnin ja lantaloiden suhteen.
- Korkean lupa-asteen tilat ovat yleensä paremmin hoidettuja.
- Kaikilla ei-lupavelvollisilla ei ole edes lantaloita ja aumoja tehdään vesistöjen läheisyyteen.
- Tuet yhtenäistävät.

Neljätoista haastatteluun vastanneista oli sitä mieltä, että eläinsuojien ympäristölupamenettely edistää vesien- ja ympäristönsuojelua. Vain yhden vastanneen mielestä tässä kysymyksessä ei edistävää vaikutusta ole. Tässä asiayhteydessä nousi toistuvasti esiin seuraavanlaisia teemoja:

- Lantalat ovat asianmukaistuneet ympäristölupien myötä.
- Kyllä edistää, mutta toisaalta liika tiukkuus on aiheuttanut joillakin negatiivisen vastareaktion.
- Edistää pitkällä aikavälillä.
- Kyllä edistää, tosin tuet edistävät varmasti lupajärjestelmää tehokkaammin.

Viisi haastatelluista ei pitänyt ympäristölupajärjestelmää tasapuolisena eri tuotantoalojen toiminnanharjoittajien välillä. Yksi vastanneista ei ottanut asiaan kantaa ja yhdeksän piti ympäristölupajärjestelmää tasapuolisena tai melko tasapuolisena. Tässä asiayhteydessä nousi toistuvasti esiin seuraavanlaisia teemoja:

- Teollisuudella on ehkä tiukempaa kuin maataloudella.
- Maataloutta taajamien läheisyydessä on nykyään turhan vaikeaa toteuttaa valitusten vuoksi. Teollisuudesta ei valiteta niin herkästi.
- Metsätalouden lannoituskäytäntö on liian lepsua.
- Kuntien ja ympäristökeskusten välillä on suuria eroja.
- Kalankasvattamoiden suuret sallitut päästöt vesiin ihmetyttävät.

Seitsemän haastatteluun vastanneen mielestä ei-lupavelvolliset, kuntien luvittamat ja alueellisten ympäristökeskusten luvittamat toiminnanharjoittajat eivät ole tasavertaisessa asemassa. Kaksi vastanneista ei ottanut asiaan kantaa. Kuuden vastanneen mielestä toiminnanharjoittajat ovat tässä mielessä tasavertaisessa asemassa. Tässä asiayhteydessä nousi toistuvasti esiin seuraavanlaisia teemoja:

- Ei-lupavelvollisilla toiminnanharjoittajilla ja "harrastelijoilla" ovat usein lanta-asiat huonosti hoidettuja, lantaloita ei ole välttämättä lainkaan. Hevoset ovat kasvava ongelma ympäristövaikutusten aiheuttajina.
- Ei-lupavelvollisilla ja kuntien luvittamilla toiminnanharjoittajilla ei ole liiemmin valvontaa, ellei joku tee ilmiäntoita.
- Yhteistyö kunnan ympäristöviranomaisten kanssa on joustavampaa kuin ympäristökeskuksen kanssa.

Ympäristöluvasta lupavelvolliselle toiminnanharjoittajalle aiheutuvien olennaisten toiminnanmuutosten suhteen toiminnanharjoittajien haastatteluissa nousi esiin seuraavia teemoja:

- Rahallisia investointeja tulee lisää rakenteiden uusimisen vuoksi.
- Esimerkiksi uusien rakennusten sijoittuminen liian kauas aiheuttaa toiminnanmuutoksia, koska toiminta ja valvonta vaikeutuu ja turvallisuus heikentyy.
- Olennaisia muutoksia ei aiheudu. Kalusto vanhenee muutenkin eli tarve investointeihin syntyy joka tapauksessa.
- Joillekin muutoksia aiheutuu, mutta toisaalta omalla tilalla muutokset olisi toteutettu joka tapauksessa.
- Ympäristölupa helpottaa lisätukiin sitoutumista, koska tällöin toiminnanmuutokset on jo valmiiksi tehty.
- Muutoksia ei erityisemmin aiheudu, koska omalla tilalla on pyritty ennakoimaan lakimuutokset.

Toiminnanharjoittajien haastatteluissa ilmeni myös seuraavanlaisia mielipiteitä ja ajatuksia eläinsuojien ympäristölupajärjestelmään liittyen:

- Kaikki asiat on käyty jo monesti aiemmin läpi, eli ympäristölupa tuo mukanaan järjetöntä turhaa byrokratiaa.
- Vaaditut muutokset pitää toteuttaa aivan liian nopeasti.
- Sanelupolitiikka ja tulkinnanvaraisuudet pois, sillä ympäristöluvan kirjaimellinen noudattaminen on nyt vaikeaa.
- Vuorovaikutusta viranomaisten ja toiminnanharjoittajien välillä tulee kehittää.
- Lannanlevityksen asetusten noudattamiseksi on pakko vuokrata maita, mikä tuo omat ongelmansa, koska kustannukset kasvavat etäisyyksien myötä.
- Turhan paljon byrokratiaa ja paperin pyörittystä.

- Tiedotusta ja ohjausta tarvitaan lisää.
- Rehumuovit tulisi kerätä keskitetysti.
- Turhat naapureiden ja muiden sivullisten valitukset viivästyttävät asioiden toteutumista.
- Tiukempaa valvontaa pitäisi suunnata myös maatalouden ulkopuolisiin ihmisiin maaseudulla.
- Tiedotus muutoksista tapahtuu usein liian myöhään. Siirtymäaika uusien vaatimusten toteuttamiseen on siis usein liian lyhyt.

5. TULOSTEN TARKASTELU

5.1 Eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuus

Kuten jo aiemmin todettiin, kriteereiden toteutumisen kokonaispistemäärästä ei vielä voitu tehdä lopullisia päätelmiä eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuudesta. Kunkin tapauksen suurin mahdollinen pistemäärä olisi siis ollut 90 pistettä. Tilat, joilla on ympäristökeskuksen myöntämä eläinsuojan ympäristölupa saivat 67,78 prosenttia tästä. Molempien muiden tapausten osalta vastaava prosenttiluku oli 74,44. Näistä arvoista voitiin todeta, ettei yhdenkään tutkimustapauksen taso vastannut tämän tutkimuksen tutkimuskriteereiden mukaista hyväksyttävää ympäristönsuojelun tasoa ainakaan kokonaisuudessaan. Tätä havaintoa voitiin pitää osittaisena vastauksena yhteen tutkimuskysymyksistä.

Kuten alaluvussa 3.2 mainittiin, kriteereiden toteutumista kartoitettiin tilakäynneillä tehdyillä toiminnanharjoittajien haastatteluilla. Kartoitetut toimenpiteet ja käytännöt olivat osin lakien ja asetusten kaikilta toiminnanharjoittajilta velvoittamia ja muutamat vain lupavelvollisilta edellytettyjä ja näin ollen vapaaehtoisia ei-lupavelvollisten toiminnanharjoittajien kohdalla. Osa pisteytyksestä perustui kaikille toiminnanharjoittajille täysin vapaaehtoiisiin toimiin. Koska kriteerit perustuivat osin vapaaehtoiisiin toimenpiteisiin, olisi ollut epärealistista odottaa täysiä tai edes lähes täysiä pistemääriä yhdenkään kolmen tapauksen osalle. Esimerkkinä tällaisesta vapaaehtoisesta, mutta suotavasta kriteerin 1 pisteitä nostavasta toimenpiteestä voidaan mainita lantaloiden kattaminen. Jo kriteereiden pisteytystä suunniteltaessa oli tiedossa, että vuoden 2000

tilastojen mukaan Suomen kuivalantaloista 26 %, lietesäiliöistä 22 % ja virtsasäiliöistä 65 % oli katettuja (Grönroos ym. 2002). Koska pisteitä nostavien toimenpiteiden joukossa oli myös kaikille toiminnanharjoittajille pakollisia käytäntöjä, jokaisen tapauksen suhteellisen heikoksi jäänyt kokonaispistemäärä oli yllättävä havainto.

Kuten jo aiemmin todettiin, eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuuden arvioimiseksi oli tapausten saamia pistemääriä tarkasteltava rinnakkain kriteereittäin. Nyt voitiin havaita eri kriteereiden saamien pistemäärien jakautuneen pitkälti samansuuntaisesti tapauksesta eli luvanvaraisuuden tasosta riippumatta (kuva 3). Vain kriteerin 5 kohdalla voitiin todeta ei-lupavelvollisten tilojen, eli tapaus-3:n, saaneen selvästi keskiarvoa huonommin pisteitä. Kriteerin 1 osalta kaikki tapaukset saivat yhtä huonosti pisteitä. Kaikkien muiden kriteereiden osalta tapaus-3 sai keskiarvoa enemmän pisteitä. Nämä havainnot vastasivat osittain toiseen tutkimuskysymykseen, eli missä määrin saavutettu ympäristönsuojelun taso on ympäristölupamenettelyn ansiota?

Pisteiden jakautumista edelleen tarkasteltaessa voitiin havaita kriteerien 1 ja 6 saaneen kaikissa kolmessa tapauksessa selkeästi vähemmän pisteitä, kuin kriteerit 2,3,4 ja 5. Koska pisteiden jakautuminen eri kriteereiden osalle oli havaittu samansuuntaiseksi tapauksesta riippumatta, tarkasteltiin tästedes kutakin kriteeriä tapausten pistemäärien keskiarvojen perusteella. Kunkin kriteerin suurin mahdollinen pistemäärä oli 15 pistettä jokaista kolmea tapausta kohti. Kriteereiden kustakin tapauksesta saamien pistemäärien keskiarvot kriteereiden 2–5 osalta olivat 92,20, 88,87, 88,87 ja 87,80 prosenttia suurimmasta mahdollisesta pistemäärästä. Näiden kriteereiden osalta voitiin siis todeta toteutuneen ympäristönsuojelun tason vastaavan varsin hyvin hyväksyttävää tasoa. Kriteereiden 1 ja 6 osalta toteutunut ympäristönsuojelun taso jäi kauas hyväksyttävästä, sillä näiden vastaavat prosenttiluvut olivat 33,33 ja 42,20.

Mikä sitten oli syynä näiden kahden tutkimuskriteerin pisteytyksen perusteina olleiden toimenpiteiden ja käytäntöjen toteutumisen alhaiseen tasoon tutkimustiloilla ja mistä syystä muut neljä kriteeriä keräsivät huomattavasti enemmän pisteitä? Suurelta osin vastaus löytyy muista ympäristöpoliittisista ja yhteiskunnallisista ohjauskeinoista, mutta myös toiminnanharjoittajien asennoitumisesta ja oman toimintansa ympäristövaikutusten tiedostamisen vaihtelusta eri toimenpiteiden suhteen.

Niin viranomaisten kuin toiminnanharjoittajienkin haastatteluissa tuli useaan otteeseen esille näkemys, jonka mukaan lantaloiden asianmukaisuus on parantunut huomattavasti ympäristölupamenettelyn myötä. Kriteeri 1 eli lannan varastoinnin asianmukaisuus oli kuitenkin koko vaikuttavuusarvioinnin heikoimmin toteutunut tutkimuskriteeri. Lannan vuosittaisesta patteroinnista sai miinuspuheen vain yksi ei-lupavelvollisista tiloista, mikä oli odotettua vähemmän. Kuten jo aiemmin todettiin, itse lietesäiliöissä, virtsakaivoissa tai kuivalantaloissa ei tämän tutkimuksen puitteissa havaittu varsinaisia rakenteellisia vikoja. Kriteerin pisteytyksessä näiden kattamisen toteuttaminen lisäsi pisteitä kahdella tilalla. Varsinaisen varastoinnin sijaan pahimmat puutteet ilmenivät ympäristövaikutuksia ennaltaehkäisevissä toimissa. Lietesäiliön tai lantalan salaojituksen näytteenoton ja veden laadun seurannan mahdollistavien tarkistuskaivojen rakentaminen oli toteutettu vain kuudella tilalla ja näistä otettuja näytteitä oli toimitettu analysoitaviksi vain kahdelta tilalta.

Tämä tulos viittaa vahvasti siihen, että toiminnanharjoittajat pääsääntöisesti tiedostavat lannan varastoinnin asianmukaisuuden tärkeyden ja huonosti toteutetun varastoinnin suorat ympäristövaikutukset. Sen sijaan valtaosa heistä ei koe tärkeäksi toteuttaa seurantamahdollisuutta, jonka avulla olisi helppo todeta häiriötilanne, kuten esimerkiksi lantavaraston rakenteiden pettäminen. Toimia, jotka eivät liity suorasti tilan arkipäiväiseen tuotantotoimintaan, ei nähtävästi tiedosteta tärkeiksi.

Kriteeri 6 eli polttonesteiden ja muiden kemikaalien varastoinnin asianmukaisuus oli toinen heikosti toteutuneista tutkimuskriteereistä. Tämä ei sinällään ollut yllättävä tulos, koska viranomaisten haastatteluissa kyseinen tema nousi useaan otteeseen esille. Syyt kriteerin heikkoon toteutuksen tasoon ovat todennäköisesti hyvin pitkälti samoja, kuin edellisen käsitellyn kriteerin kohdalla. Näin ollen voidaan todeta, että tulevaisuudessa näitä mainittuja ilmiöitä tulisi valvoa nykyistä tehokkaammin. Myös informatiivisen ohjauksen avulla saavutettaisiin todennäköisesti huomattavia parannuksia näihin epäasianmukaisuuksiin.

Vaikka lopputulos on päinvastainen, kriteereiden 2, 3 ja 4 toteutumisen korkeaa tasoa voidaan selittää osittain samoilla syillä, kuin kriteereiden 1 ja 6 heikkoa tasoa. Sen sijaan syyt kriteeri viiden eli jätteiden käsittelyn asianmukaisuuden korkeaan toteutumisen tasoon ovat erittäin todennäköisesti lähtöisin yhteiskunnallisesta ympäristöohjauksesta. Kunnallinen jätehuolto ja jätteiden syntypaikkalajittelu on viime vuosina tehostunut

huomattavasti myös haja-asutusalueilla (Mroueh ym. 2007; Keski-Suomen liitto 2006). Tämän kehityksen myötä myös ongelmajätteiden keräyspisteitä on runsaasti ja lajitellut suuretkin jätemäärät otetaan vastaan pääsääntöisesti ilmaiseksi. Näin ollen jätteiden asianmukainen käsittely on helppoa toteuttaa (Mroueh ym. 2007). Romumetallin ajoittain korkean maailmanmarkkinahinnan myötä myös käytöstä poistettujen maatalouskoneiden raaka-aineen kierrätys on tehostunut. Kaikki jätteiden käsittelyn osalta pisteitä laskevat epäkohdat liittyivät pyöröpaalutun säilörehun muovien käsittelyyn. Yksi toiminnanharjoittajista ei ollut tehnyt minkäänlaista ratkaisua rehumuovien asianmukaisen hävittämisen osalta ja muovia olikin kertynyt tilan ympäristöön huomattavan runsaasti. Suurin pisteitä laskenut epäkohta oli kuitenkin kolmella tilalla tapahtunut rehumuovien polttaminen.

Vaikuttavuusarviointeja vaikeuttaa monesti ohjauksen ennakkovaikutus. Erityisesti teollisuudessa ennakoidaan kiristyvää lainsäädäntöä ja uusia ratkaisuja pyritään omaksumaan jo etukäteen. (Hildén ym. 2001.) Tällaista ennakoimista havaittiin myös tämän tutkimuksen toiminnanharjoittajien haastatteluja tehtäessä. Ympäristönsuojelun kannalta tätä voidaan pitää pelkästään myönteisenä havaintona.

Vaikka kiinnostus arviointitutkimusta kohtaan on kasvanut ympäristöhallinnossa ja ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen arviointien on todettu yleistyneen viime aikoina (Hokkanen & Kojo 2003), ei eri toimialoille myönnettyjen ympäristölupien vaikuttavuutta liene tutkittu ainakaan kovin yleisesti. Tähän johtopäätökseen tultiin etsittäessä tämän tutkielman tulosten tarkasteluun muiden arviointien tuloksia. Vaikka ympäristönsuojelun ohjauskeinoista, ympäristölupajärjestelmästä ja eläinsuojien ympäristöluvistakin on tarjolla runsaasti kirjallisuutta ja verkkojulkaisuja, valtaosa niissä esitellyistä tutkimuksista ja selvityksistä on tehty yhteiskunnallisista ja oikeustieteellisistä näkökulmista (esim. Kettunen 2004; Siikavirta 2007). Tiainen (2004) taas on tutkimuksessaan käsitellyt alueellisten ympäristökeskusten kaikkien ohjauskeinojen vaikuttavuutta yleisesti. Näistä syistä tämän tutkielman vaikuttavuusarvioinnin tuloksia ei valitettavasti päästy vertailemaan vastaavien arviointien tuloksiin.

5.2 Syitä tutkimuksessa todettuun eläinsuojan ympäristöluvan vaikuttavuuteen

Tämän tutkimuksen tapausten osalta voitiin siis todeta, että toteutunut eläinsuojien ympäristönsuojelun taso vastaa hyväksyttävää tasoa vain osittain. Saavutettua eläinsuojien ympäristönsuojelun tasoa ei ainakaan tämän tutkimuksen valossa voida pitää pelkästään ympäristölupamenettelyn ansiona. Nämä havainnot vastasivat kahteen ensimmäiseen tutkimuskysymykseen kokonaisuudessaan. Tutkimuksen tuloksista voitiin löytää ainakin osittaisia syitä todettuun vaikuttavuuteen. Keskeisimpiä havaintoja on tarkasteltu seuraavaksi ja näiden havaintojen pohjalta syntyneitä kehittämisehdotuksia on käsitelty alaluvussa 5.3.

Aiheuttamistaan vesistöjä rehevöittävästä päästöistään huolimatta maatalouden suhdetta luontoon ja ympäristöön on perinteisesti pidetty ongelmattomana (Sairinen 1996). Tämä ilmiö oli havaittavissa myös tässä tutkimuksessa. Toiminnanharjoittajat eivät aina näytä tiedostavan toiminnastaan aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Kuten tuloksista voitiin havaita, valtaosa toiminnanharjoittajista piti oman tilansa ympäristövaikutuksia vähäisinä tai hallittuina. Toiminnanharjoittajien vastauksissa korostui toistuvasti seikka siitä, että maatalouden toiminnanharjoittaja elää luonnosta ja ottaa sen myös huomioon toiminnassaan. Maatalousyrittäjien tiedostamattomuudesta oman toimintansa ympäristövaikutusten suhteen ja toisaalta ohjauskeinojen tehostamisen vastaisuudesta tehtyjä havaintoja tukevat myös muut tehdyt tutkimukset (esim. Hiekkavirta 2006; Sairinen ym. 1999).

Tuloksista ilmeni, että liian moni toiminnanharjoittaja kokee vieläkin erityisesti ympäristökeskuksen sanelupolitiikkaa toteuttavana ja joustamattomana viranomaistahona, joka ei kuitenkaan ymmärrä maataloutta elinkeinona. Näin ollen moni toiminnanharjoittaja ei edes uskalla ottaa yhteyttä ympäristökeskukseen parempia toimintatapoja miettiessään, vaan jatkaa mieluummin vanhojen käytäntöjen mukaista toimintaa. Myös Sairisen (1996) mukaan ympäristöhallinto mielletään maanomistajien piirissä usein etäiseksi byrokratiaksi. Tällaisista ilmiöistä olisi ehdottomasti päästävä eroon toimivan vuorovaikutuksen nimissä. Osallistuvan ja vuorovaikutteisen suunnittelun tärkeyttä korostetaan nykyään lähes kaikessa yhteiskunnallisessa suunnittelussa ja myös ympäristölupamenettelyssä. Huonosti toimiva asianomaisten välinen vuorovaikutus ja yhteisymmärrys heikentää tuntuvasti yhteiskunnallisten ohjauskeinojen vaikuttavuutta. Ympäristöhallinnolta on peräty

keskusteluosapuolten toimintakulttuurin ymmärtämistä ja huomioimista sekä tehokkaampaa muutoksista tiedottamista riittävän varhaisessa vaiheessa (Sairinen ym. 1999). Kaikkia edellä mainittuja seikkoja kaivattiin myös tässä tutkimuksessa haastateltujen toiminnanharjoittajien keskuudessa.

Toiminnanharjoittajien haastatteluvastauksista ilmeni, että ympäristölupapäätökset ovat toiminnanharjoittajien mielestä usein vaikeaselkoisia tai niissä on liikaa tulkinnanvaraisuuksia. Ympäristöluvista on runsaasti lupamääräyksiä, joiden sisältö tulee muista säädöksistä kuin ympäristönsuojelulaista. Ympäristöluvassa voidaan määrätä toiminta esimerkiksi nitraattiasetuksen ja jätelain määräysten mukaiseksi. Tällaisten määräysten lisäksi useat toiminnanharjoittajat kaipaavat ympäristölupaen enemmän suoria toimintaohjeita ja vaihtoehtoja määräysten noudattamiseksi. Myös Kettunen (2004) toteaa tutkielmassaan nykyisen käytännön olevan tältä osin epäselvä. Hän ehdottaakin asiaan kuuluvien säädösten sisällyttämistä ympäristölupamääräyksiin.

Resurssipulasta aiheutuva liian vähäinen valvonta on tämän tutkimuksen tulosten valossa ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuutta runsaasti heikentävä tekijä. Ympäristökeskusten määrääjoin tehtävät valvontakäynnit voidaan toteuttaa turhan harvoin. Haastateltujen viranomaisten mukaan eniten valvonnan puutteita ilmenee kuitenkin kunnissa, joissa valvontakäytännöt vaihtelevat suurestikin. Viranomaisten mukaan puutteellisen valvonnan myötä syntyneet ongelmat ovat kaikkein huolestuttavimpia ei-lupavelvollisten toiminnanharjoittajien tiloilla. Ei-lupavelvolliset toiminnanharjoittajat pääsevät toisinaan rikkomaan lakeja, elleivät jää kiinni esimerkiksi sivullisten tekemien ilmiantojen tai ympäristötukijärjestelmän tarkastusten yhteydessä. Resurssien puutteesta aiheutuvat ongelmat havaittu yleisiksi myös muissa tutkimuksissa. Hildénin ym. (2001) mukaan toteutukseen ja täytäntöönpanoon liittyvät resurssiongelmat heikentävät ohjauskeinojen vaikuttavuutta. Lupajärjestelmää voi kuitenkin kehittää vaikuttavammaksi, vaikka yksittäiset luvat eivät olisikaan olleet vaikuttavuudeltaan tehokkaita. Ekroosin (2005) mukaan on yleisesti todettavissa, että lupahallintoa koskevat ongelmat ovat suurimpia kuntien osalta.

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan myös lupaehtojen rikkomisen sanktiomenettelyssä näyttäisi olevan pahoja puutteita. Ilmenneissä lupaehtojen, lakien tai asetusten rikkomistapauksissa tulisi asiaan konkreettisesti puuttumiseen olla käytettävissä nykyistä

nopeampi menettelykäytäntö. Nykyisellään ympäristöä pilaava toiminta voi jatkua vielä pitkäänkin tiloilla, vaikka toiminnanharjoittajalle on jo huomautettu toiminnan asiattomuudesta.

5.3 Kehittämisehdotuksia vaikuttavuuden tehostamiseksi

Kolmanteen tutkimuskysymykseen, eli miten ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuutta voitaisiin tehostaa, ei tämän tutkimuksen puitteissa ollut mahdollista löytää eksakteja vastauksia. Ohjauskeinoihin tehtävien uudistusten tehostava vaikutus on käytännössä mahdollista todeta vasta jälkikäteen pitkällä aikavälillä. Tutkimustulosten pohjalta muodostettuja kehittämisehdotuksia on tarkasteltu seuraavassa.

Jotta ympäristöluvan vaikuttavuus paranisi, tulisi havaittuihin luparikkomuksiin puutumiseen ehdottomasti saada nykyistä tehokkaammat puuttumiskeinot. Näiden keinojen tulisi olla pitkälti ympäristötukijärjestelmän mukaiset. Sanktioiden pitäisi siis olla tuntuvat. Lisäksi havaittu epäasianmukainen toiminta tulisi voida saattaa loppumaan nykyistä huomattavasti lyhyemmillä määräajoilla. Ympäristölupaa hakevilta toiminnanharjoittajilta olisi tulevaisuudessa ehkä aiheellista vaatia selvitys toteutetuista lupaehdoista ennen lupaa edellyttävän toiminnan aloittamista. Selvityksen arvioimiseen voitaisiin käyttää esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytetyn kriteeristön tapaista menetelmää. Ympäristölupa olisi lainvoimainen vasta tämän selvityksen hyväksymisen jälkeen.

Ympäristölupajärjestelmästä ja ympäristölupapäätöksistä tulisi kitkeä pois kaikenlaiset epä johdonmukaisuudet ja tulkinnanvaraisuudet. Käytännössä tämä kehitystyö tulisi aloittaa yksiselitteisen kaikkia toiminnanharjoittajia koskevan normiohjauksen luomisella ja käyttöönotolla. Tällöin ympäristölupien suunnittelutyö helpottuisi maantieteelliseen sijaintiin tai toimivaltaiseen ympäristöviranomaiseen katsomatta ja tuloksena syntyisi selkeitä ympäristölupapäätöksiä, joiden ehtojen noudattaminen ei tuottaisi toiminnanharjoittajille turhaa päänvaivaa. Kaikille toiminnanharjoittajille tulisi myös voida taata yhdenmukainen kohtelu tilakokoon katsomatta.

Tutkimusta tehtäessä kiinnittyi huomio erääseen osittain kaksijakoiseenkin ilmiöön. Useat haastatellut ympäristölupavelvolliset toiminnanharjoittajat myönsivät haastattelutilanteen

yhteydessä, etteivät muista oman ympäristölupansa sisältöä. Valtaosa heistä tuntui suhtautuvan tähän arvokkaaseen asiakirjaan niin kunnioittaen, että he olivat tallettaneet sen tallelokeroon tai vastaavaan säilytyspaikkaan. Vähemmistö näistä toiminnanharjoittajista taas tuntui suhtautuvan ympäristölupaansa varsin välinpitämättömästi. Ympäristölupaprosessin yhteydessä olisi siis varmasti aihetta painottaa kaikille lupavelvollisille toiminnanharjoittajille, että ympäristölupa on lainvoimainen sitova päätös, jossa mainittuja kaikkia käytäntöjä, toimenpiteitä ja ehtoja on noudatettava ehdottoman tarkasti.

Pelkästään itse ympäristölupajärjestelmää kehittämällä ei kuitenkaan vielä saavuteta parasta vaikuttavuutta, vaan muutoksia olisi tehtävä kaikkien eläinsuojien ympäristövaikutuksia vähentävien ohjauskeinojen suhteen. Ensimmäinen ja monessa mielessä tärkein askel olisi toiminnan laajuuteen katsomatta kaikkia eläinsuojia koskevan suunnitelmallisen ja säännöllisen valvontakierron käyttöönotto. Tehokas valvonta tekisi normiohjauksesta toimivan ohjauskeinoon. Pitkällä tähtäimellä näiden keinojen avulla saataisiin lopulta kartoitettua kaikkien eläinsuojien todellinen tilanne ja toiminnan laajuus. Tehokkaan valvonnan toteuttaminen vaatisi kuitenkin huomattavia resursseja, joita nykynäkökulmasta katsoen ei ole käytettävissä. Toisaalta toimiva valvonnalla tehostettu normiohjaus voisi mahdollistaa eläinsuojan lupakynnyksen nostamisen, jolloin ympäristölupaprosesseihin käytettyjä resursseja voitaisiin kohdentaa valvontaan. Mikäli ympäristölupajärjestelmä ja maatalouden ympäristötukijärjestelmä saataisiin sulautettua yhdeksi toisiaan täydentäväksi ohjauskeinoksi, jonka toiminnasta vastaisi yksi alueellinen viranomaistaho, resursseja voitaisiin entisestään siirtää valvontaan. Myös Kettunen (2004) näkee yhdistetyn järjestelmän olevan harkitsemisen arvoinen vaihtoehto. Resurssisäästöjen lisäksi ympäristölupajärjestelmän ja maatalouden tukijärjestelmän valvonnan yhdistämisen myötä vähenisivät erityyppisten valvontakäyntien määrät yksittäisillä tiloilla. Jos erilaiset tarkastustoimenpiteet voitaisiin suorittaa yhdellä käynnillä, voitaisiin valvontaa kohdentaa enemmän ongelmatapauksiin ja toiminnanharjoittajien arkirutiinitkin häiriytyisivät vuositasolla harvemmin. Eri järjestelmien valvontakäytäntöjen yhdistämismahdollisuuksia olisikin tarpeen tutkia jatkossa.

Luonnon monimuotoisuuden säilyttäminen ja edistäminen eivät nykyisellään kuulu ympäristölupamenettelyn piiriin. Vaikka alaluvussa 2.1 todettiin maatalouden jossain määrin edistävän luonnon monimuotoisuutta, on tehostetulla maataloudella runsaasti

monimuotoisuutta vähentäviäkin vaikutuksia. Luonnon monimuotoisuutta vähentäviä maatalouden toimia ovat muun muassa salaojitus ja koneellistuneet viljelyalojen hoitotoimenpiteet. Tilakoon kasvu ja tilojen erikoistuminen voimistavat näitä vaikutuksia entisestään. (Ilén ym. 2006.) Luonnon monimuotoisuuden edistämismahdollisuuksia lupamenettelyn yhteydessä kannattaisikin jatkossa tutkia.

Asennemuokkauksen ja opastavan koulutuksen kehittämisen tärkeyttä niin toiminnanharjoittajien, kuin viranomaistenkin keskuudessa, ei myöskään voi vähätellä tässä yhteydessä. Tulevaisuudessakaan ei tulisi unohtaa ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen tarkoitusta, eli ympäristövaikutusten vähentämistä ja ympäristönsuojelun tehostamista. Ohjauskeinojen kehittämistyön yhteydessä pitäisi kuitenkin myös muistaa, että luonnonsuojelun lisäksi ympäristönsuojelulla on myös muita velvoitteita, kuten sosiaalinen kestävyys sekä ihmisten terveys ja hyvinvointi.

5.4 Muita tutkimuksen yhteydessä ilmenneitä seikkoja

Tutkimushaastatteluissa nousi voimakkaasti esille eräs ympäristölupien ominaisuus, joka ei suoranaisesti liity lupajärjestelmän vaikuttavuuteen. Kaikissa vastaajaryhmissä, mutta erityisesti toiminnanharjoittajien keskuudessa huomattavaa hämmennystä ja suuttumustakin herätti ympäristölupapäätösten sisällön ja määräysten vaihtelevuus. Kirjavuutta tuntuu ilmenevän erityisesti kuntien lupapäätöksissä, mutta sitä esiintyy myös alueellisten ympäristökeskusten lupapäätösten välillä. Myös Kettusen (2004) mukaan eroavaisuudet alueellisten ympäristökeskusten antamissa ympäristölupamääräyksissä ovat merkittäviä. Kuntien ja alueellisten ympäristökeskusten lupapäätösten yhdenmukaisuuden valtakunnallinen selvittäminen olisikin varmasti tarpeellinen jatkotutkimuksen aihe.

Vaikka tutkimushaastatteluiden yhteydessä kaksi haastateltua viranomaista ehdotti ympäristölupavelvollisuuden laajentamista kaikkia eläinsuojia koskevaksi, ei se ainakaan tämän tutkimuksen valossa tunnu tarkoituksenmukaiselta ratkaisulta. EU-jäsenyyden myötä Suomen oli sopeuduttava yhteismarkkinoihin. Tämä muun muassa laski maatalouden tuottajahintoja, jonka seurauksena tilakokoja oli suurennettava pienten tilojen käydessä kannattamattomiksi. (Sairinen ym. 1999.) Tämä kehitys jatkuu vieläkin. Vuosina 2005-2008 Keski-Suomessa toiminnan lopetti yhteensä 650 maatilaa. Tämän lisäksi

yhteensä noin 400 tilaa suunnittelee tilanpidon lopettamista vuosina 2009-2012. Pienempien lypsykarjojen poistuminen tuotannosta nostaa keskimääräisen tilakoon Keski-Suomessa nykyisestä noin 18 lehmästä vuoteen 2012 mennessä 29 lehmään. (Keski-Suomen maaseutuohjelma 2007 – 2013.) Jo muutenkin kannattavuuden rajoilla kamppailevien pienten tilojen toiminnanharjoittajien kohdalla ympäristölupavelvollisuus ja sen mukana tulevat lisäinvestoinnit voivat johtaa toiminnan lopettamispäätökseen. Huoli pienimuotoista toimintaa harjoittavien tilallisten tulevaisuudesta oli havaittavissa useissa tämän tutkimuksen haastatteluvastauksissa. Selkeä rajojen määrittely on kuitenkin toimivan lupajärjestelmän edellytys, vaikka tiukkojen raja-arvojen asettaminen toisinaan voikin tuntua kohtuuttomalta.

Edellä mainitun maaseudun ja maatalouden rakennemuutoksen seurauksena runsaasti maaseudun väestöä muutti taajamiin (Sairinen ym. 1999). Borg (1992) ilmaisee teoksessaan huolensa autioituvasta maaseudusta ja toivoo maaseudulta tulevaisuudessa löytyvän tilaa myös ihmisille, joilla ei ole mitään tekemistä varsinaisen maatalouden kanssa. Nykyisellään tilanne on kuitenkin muuttunut toisenlaiseksi. Kasvavaa asunto- ja tonttikysyntää täyttääkseen useat kunnat ja kaupungit ovat kaavoittaneet asuinalueita seuduille, jotka vielä joitakin aikoja sitten olivat maaseutua. Ihmiset myös viettävät yhä enemmän aikaansa vapaa-ajanasunnoillaan. Tämän kaltainen maaseudun uudelleen asuttaminen on osaltaan luonut ilmiön, joka nousi esille myös tämän tutkimuksen haastatteluissa. Taajamista lähtöisin olevat ihmiset eivät aina tunnu erottavan maatalouden tuottamien hallittujen ympäristövaikutuksien ja ympäristön pilaamisen eroja. Tällaisista ympäristövaikutuksista hajuhaitat ovat ongelmallisimpia. Varsin hyvin tämä asia kiteytyy erään haastatellun viranomaisen haastatteluvastauksessa:

Vesiensuojelun tasossa varmasti aina löytyy parantamisen varaa, samoin mainitsemisani hajuhaitoissa. Toki liika herkkyys näyttää taajama-asukkaat valtaavan kasvavasti. Kuulostaa siltä, että maataloutta ei saisi näkyä eikä kuulua eikä haista, mutta kuitenkin kaikki haluavat nauttia hoidetusta maalaisympäristöstä.

Useat haastatellut toiminnanharjoittajat totesivat naapureiden taholta esiintyvän turhaa kiusaamista. Aiheettomat valitukset ja kantelut kuluttavat ympäristöviranomaisten resursseja ja toisaalta myös ympäristölupahakemusten käsittelyajat pitenevät.

Keski-Suomen ympäristökeskus toteutti vuonna 2006 ympäristölupien käsittelyä koskevan kyselyn. Kysely lähetettiin kaikille toiminnanharjoittajille, joiden ympäristölupapäätös annettiin elokuun 2005 ja elokuun 2006 välisenä aikana. Saatu palaute oli pääosin positiivista. Parannustoivomukset koskivat lähinnä lupien käsittelyaikaa ja lupaprosessin yksinkertaistamista. (Keski-Suomen ympäristökeskus 2006.) Samansuuntaisia parannustoivomuksia saatiin myös tämän tutkimuksen haastatteluiden yhteydessä.

Maa- ja metsätalouden sekä ympäristöhallinnon välillä on perinteisesti esiintynyt jännitteitä. Vaikka maatalous- ja ympäristöpolitiikka ovatkin lähentyneet toisiaan ja näiden ohjauskeinot ovat osittain sulautuneet yhteen (Sairinen ym. 1999), oli merkkejä keskinäisestä kitkasta ja ristiriitaisuuksista edelleen havaittavissa tätä tutkimusta tehtäessä.

Maailmanlaajuisesti ja Euroopan unionin jäsenvaltioissakin on huomattavia eroavaisuuksia ympäristöviranomaisorganisaatioiden ja ympäristölupakäytäntöjen toteuttamisessa (Ekroos 2005). Tämän vuoksi eri maissa toteutettujen ohjauskeinojen vaikuttavuusarviointien tuloksista ei voi tehdä suoria yleispäteviä johtopäätöksiä. Maantieteellisistä oloista ja erilaisista maatalouskulttuureista johtuen kotieläintaloudesta aiheutuu eri puolilla maailmaa erityyppisiä vakavia ympäristövaikutuksia, kuten esimerkiksi liikalaidunnuksen aiheuttamaa maaperän köyhtymistä, biodiversiteetin vähenemistä ja jopa eroosiota (Boyazoglu 1998). Tällaisista erityispiirteistä huolimatta karjataloudesta aiheutuu myös samoja merkittäviä ympäristövaikutuksia kaikkialla. Typpi- ja fosforipäästöjen aikaansaama vesistökuormitus ja kasvihuonekaasujen vaikutukset ilmakehään ovat karjatalouden ympäristövaikutuksista maailmanlaajuisesti merkittävimpiä. Esimerkiksi Saksan maatalouden kasvihuonekaasupäästöistä valtaosa on peräisin kotieläintaloudesta (Neufeldt & Schäfer 2006). Ratkaisuja näiden vaikutusten ehkäisemiseksi pyritään etsimään eri puolilla maailmaa, vaikka ympäristöpoliittiset ohjauskeinot vaihtelevatkin. (Esim. Gibon ym. 1999; Boyazoglu 1998; Flamant ym. 1999.)

Flamant ym. (1999) painottavat artikkelissaan tilojen tasolla tehtävien tapaustutkimusten tärkeyttä. Tällöin paikalliset ympäristöolosuhteet ja toiminnanharjoittajat tulevat paremmin

huomioiduiksi myös kehitystyössä. Samassa artikkelissa kehitystyön tavoitteina korostetaan eri tuotantotekniikoiden ja niiden ympäristövaikutusten lisääntyntä tuntemusta, selkeiden toiminnanharjoittajille ja viranomaisille kehitettävien ympäristöasioiden hallintamenetelmien kehitystä sekä vuorovaikutteisemmän yhteistyön lisäämistä toiminnanharjoittajien, paikallisen väestön ja viranomaisten välillä. Samansuuntaisia havaintoja ilmeni myös tämän tutkimuksen tuloksista.

Saksassa on tutkittu typpilannoitteiden käytön ja kasvihuonekaasupäästöjen verotusta ympäristönsuojelun ohjauksena kotieläintaloudessa. Alueellisesti päästöjä ovat kyllä saatu vähenemään, mutta tämä on johtunut pääsääntöisesti tuotantoeläinten määrän vähentämisestä tiloilla. (Neufeldt & Schäfer 2006.) Näitä tuloksia voidaan pitää osin kaksijakoisina. Tuotantoeläinmääriltään suuret tilat aiheuttavat paikallista pistekuormitusta enemmän kuin pienet tilat, mutta usean pienen tilan aiheuttama hajakuormitus voi olla kokonaisuudessa huomattavasti voimakkaampaa.

Typen, fosforin ja metaanin päästöjä lihakarjan tuotannossa voidaan rajoittaa myös parantamalla karjan ruokintakäytäntöjä. Rehun ravintosisällön tasapainoinen koostumus on tärkeää nautaeläinten ruoansulatuselimistön toiminnalle. Ruoansulatuselimistön toimiessa tehokkaasti nautaeläimen tarvitseman ravinnon kokonaismäärä on vähäisempi. Tällöin kasvimassasta peräisin olevan energian hävikki jää pienemmäksi, lantaa syntyy vähemmän ja märehimisestä aiheutuvat metaanipäästöt vähenevät. Päästöjä voidaan vähentää myös suosimalla nopeakasvuisempia lihakarjalajeja ja lyhentämällä niin sanottua lihotuskautta. (Tamminga 2006.)

5.5 Tulosten luotettavuus

Kuten jo alaluvussa 3.1 todettiin, toiminnanharjoittajien osallistuminen haastatteluihin ja siis koko tutkimukseen perustui vapaaehtoisuuteen. Jotta kuhunkin tapaukseen saatiin mukaan viisi tilaa, tiedusteltiin rekistereistä satunnaisesti valituilta toiminnanharjoittajilta heidän osallistumishalukkuuttaan puhelimitse. Sekä tapaus-1:en, että tapaus-2:n kohdalla tapahtui vain yksi kieltäytyminen. Kumpikin kieltäytyneistä vetosi ajankohdan kiireellisyyteen. Sen sijaan tapaus-3:en, eli ei-lupavelvollisten toimenharjoittajien kohdalla tapahtui viisi kieltäytymistä. Näiden kieltäytymisten todellisia syitä ei voitu varmasti tietää,

mutta ajattelemisen aihetta ne antoivat. Väistämättä nousi mieleen ajatus, että ainakin osalla näistä tiloista ympäristönsuojelua edistävät toimenpiteet saattoivat olla vähemmän mallikelpoisesti toteutettuja. Tässä valossa on aihetta epäillä, että tutkimustapaus-3:een oli saattanut valikoitua ympäristönsuojelun tasoltaan keskimääräistä parempia tiloja.

Toinenkin tulosten luotettavuutta heikentävä tekijä liittyy toiminnanharjoittajien vapaaehtoisuuteen. Tutkimuskriteereiden ja niiden pisteytykseen valittujen seikkojen oli oltava sellaisia, että ne oli mahdollista havaita tutkimuksen puitteissa tehtävien tilakäyntien ja haastatteluiden yhteydessä. Toimivaltaisen ympäristöviranomaisen olisi ollut mahdollista vaatia todistamaan haastatteluiden vastausten todenperäisyys. Tämän tutkimuksen puitteissa oli kuitenkin pakko tyytyä uskomaan toiminnanharjoittajien vastaukset. Haastattelututkimuksen etuna esimerkiksi kyselyyn on kuitenkin mahdollisuus huomata kiertely ja mahdollinen valehtelukin. Tällaisiin epäilyihin ei kuitenkaan syntynyt aihetta ja tältä osin tuloksia voitaneen pitää luotettavina.

Varmasti luotettavampiin tuloksiin päästäisiin, mikäli vastaava tutkimus toteutettaisiin viranomaistahon toimesta ja laaja-alaisesti esimerkiksi usean alueellisen ympäristökeskuksen alueella. Tällöin voitaisiin tutkia myös tulosten tilastollista merkittävyyttä. Tähän tarvittaisiin kuitenkin useita tutkijoita, mikä taas edellyttäisi yhtenäisen hyväksi todetun arviointimenetelmän käyttöä. Tällaisen menetelmän luomiseksi olisi kuitenkin suoritettava useiden arviointimenetelmien laadun arviointia eli metaevaluaatiota (Valovirta 2000).

Tutkimuksessa todettu ympäristölupajärjestelmän vaikuttavuus perustui ympäristönsuojelulain (YSL 86/2000) mukaisen ympäristönsuojelun toteuttamiseen tiloilla. Kriteeristön avulla arvioitiin siis myös toiminnanharjoittajien lainkuuliaisuutta ja yhteiskunnallista velvollisuudentuntoa. Suurilla tiloilla lain kirjaimen mukaiset parannukset vaativat huomattavia rahallisia investointeja verrattuna pienempien tilojen vastaaviin. Tästä syystä jotkut suurten tilojen toiminnanharjoittajat tuntevat saaneensa osakseen epäoikeudenmukaista kohtelua. Tämä puolestaan saattaa johtaa kiusaukseen laiminlyödä lupamääräyksiä. Tässä tutkimuksessa tutkimuskriteereiksi pyrittiin valitsemaan käytäntöjä ja ratkaisuja, joiden toteuttaminen on mahdollista kaikilla tiloilla tilakoosta riippumatta. Muun muassa tästä syystä useita ympäristöluvan vaikuttavuutta mahdollisesti paremmin kuvaavia kriteeriedokkaita ei valittu tutkimuskriteereiksi.

Tilakokojen vaihtelun ja tuotantosuuntien eroavaisuuden vuoksi tutkimuksessa käytettyjen kriteereidenkin pisteyttäminen tasapuolisesti osoittautui vaikeaksi. Pisteyttämisessä pyrittiin kuitenkin mahdollisimman hyvin huomioimaan edellä mainitut eroavaisuudet ja siten ehkäisemään niistä aiheutuvat pistemäärien vääristymät.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

Ympäristölupamenettelyn keventämisprojektin työryhmä totesi loppuraportissaan, että eläinsuojien pitäisi säilyä ympäristölupajärjestelmän piirissä jatkossakin. Vaikka projektin esityksissä painottuikin normiohjauksen merkitys, eläinsuojien ympäristövaikutusten hallinnan todettiin edellyttävän paikallisten olosuhteiden huomioonottamista ja lupamääräysten asettamista. (Ympäristöministeriö 2008a.) Lähitulevaisuudessa alueelliset ympäristökeskukset saavat ympäristöministeriöltä käyttöönsä uuden kotieläintalouden ympäristönsuojeluohjeen. Tämä alueellisilla ympäristökeskuksilla lausunnoilla ollut ohje on laadittu parhaan käyttökelpoisen tekniikan (BAT) ja ympäristön kannalta parhaan käytännön (BEP) periaatteiden mukaisesti. Ohje ei ole lainsäädännön puutteita korvaava eikä sitova, mutta osaltaan se edistää ympäristökuormitusta vähentävien yhtenäisten käytäntöjen, kuten esimerkiksi lantaloiden kattamisen ja lannan syyslevityksen välttämisen yleistymistä kotieläintaloudessa. Edellinen ohje oli vuodelta 1998. (Ympäristöministeriö 2008b.) Ympäristöviranomaisten haastatteluissa ilmeni, että ympäristöhallinnossa on harkittu myös nykyisen nitraattiasetuksen (VNA 931/2000) tiukentamista muun muassa syyslannoituksen osalta. Edellä mainittujen suuntaisia johtopäätöksiä syntyi myös tämän tutkimuksen myötä.

Eläinsuojan ympäristöluvan tärkeys tuli tässä tutkimuksessa esille valtaosassa haastateltujen viranomaisten ja myös toiminnanharjoittajien vastauksista. Osin negatiivisistakin kommentteista huolimatta eläinsuojan ympäristölupa nähtiin ympäristönsuojelua edistävänä sekä toimintatapoja ja ympäristötietoisuutta parantavana välineenä. Erityisesti lannan varastointikäytäntöihin ympäristölupamenettelyn katsottiin aikaansaaneen erittäin positiivista kehitystä. Ympäristöluvan suurin merkitys lienee kuitenkin siinä, että se on käytännössä ainoa keino vaikuttaa ennalta toimintatapojen, menetelmien ja rakennettujen ratkaisujen ympäristövaikutuksiin jo uuden tai laajentuvan

toiminnan suunnitteluvaiheessa. Eläinsuojan toiminnan ollessa suurimittakaavaista ympäristöluvan tärkeys korostuu entisestään.

Heikentynyt ympäristön tila on vakava uhka paitsi luonnolle, myös ihmisen terveydelle ja hyvinvoinnille. Ympäristönsuojelu ei ole siis näiden tarpeiden ja taloudellisen hyödyn jälkeen tuleva ylevä arvo, vaan keskeinen osa kokonaisuutta. (Sairinen ym. 1999) Maatalouden ympäristötukijärjestelmää on kritisoitu siitä, että toiminnanharjoittajille maksetaan ympäristöä vähemmän kuormittavien menetelmien käyttämisestä ja ikään kuin ympäristön pilaamatta jättämisestä. Toisaalta ympäristölupajärjestelmää on kritisoitu siitä, että ympäristöluvalla ikään kuin sallitaan ympäristövaikutusten tuottaminen. (Ekroos ym. 2002.) Todellisuudessa tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa, sillä ympäristöluvassa määrätään tuotannossa käytettävät menetelmät sellaisiksi, että toiminnan ympäristövaikutukset ovat hyväksyttävällä tasolla. Ympäristölupa ei anna lupaa ympäristön pilaamiseen. Ihminen käyttää luontoa hyväkseen jatkuvasti kaikissa toimissaan ja kuten jo aiemmin todettiin, maatalous on ihmiselle välttämätön elinkeino.

Onko ympäristönsuojelu ylipäätään mahdollista ilman, että ihminen kokee hyötyvänsä siitä konkreettisesti? Konservationistinen suojelupolitiikka lähtee siitä ajatuksesta, että suojelun on oltava kannattavaa ja koska ihminen ei halua tuhota oman elämänsä edellytyksiä ympäristön säilyminen itsessään on riittävä hyöty (Oksanen 2002). Käytännössä toimiva ympäristöpolitiikka kuitenkin edellyttää selkeää rajojen määrittelyä ja erilaisia ohjauskeinoja toteutuakseen. Eri ohjauskeinot eivät saisi olla keskenään ristiriitaisia ja epäjohtonmukaisia, sillä ainoastaan hyvin toimiessaan ohjauskeinot muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Eläinsuojien ympäristölupamenettely on tärkeä osa tätä kokonaisuutta.

Ympäristöpoliittisten ohjauskeinojen on todettu yleisesti edistäneen ympäristöpolitiikan tavoitteiden saavuttamista (esim. Hildén ym. 2001; Ympäristöministeriö 2008a). Monet muutkin tekijät, kuten yleinen ympäristötietoisuuden kasvu, markkinatekijät ja teknologian kehitys, ovat osaltaan huomattavalla tavalla vaikuttaneet tähän myönteiseen kehitykseen (Hildén ym. 2001). Tässä tutkielmassa eläinsuojan ympäristölupamenettelyssä havaitut puutteet korostuivat tulosten tarkastelussa ja johtopäätöksissä. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö myös tässä tutkimuksessa olisi havaittu eläinsuojan ympäristölupamenettelyllä olevan ympäristönsuojelun kannalta positiivisia ominaisuuksia. Ympäristönsuojelun ja

ympäristön kestävän käytön kannalta ei liene tarkoituksenmukaista miettiä, mikä positiivisista muutoksista on juuri tietyn ohjauskeinon ansiota. Ympäristöpolitiikan tavoitteiden toteutumisen kannalta on varmasti tärkeämpää havaita ohjauskeinoissa olevat kehittämistarpeet. Ympäristöpolitiikasta syntyy toimiva kokonaisuus vain ohjauskeinoissa havaittuja epäkohtia korjaamalla ja menetelmiä kehittämällä.

LÄHTEET

Virallislähteet

Valtioneuvoston asetus maataloudesta peräisin olevien nitraattien vesiin pääsyn rajoittamisesta (VNA 931/2000)

Ympäristönsuojeluasetus (YSA 169/2000)

Ympäristönsuojelulaki (YSL 86/2000)

Kirjallisuus

Borg, P. 1992: Ihmisten iloksi ja hyödyksi. Vastuun luonnonsuojelupolitiikkaa rakennemuutos-Suomessa. Suomen luonnonsuojelun Tuki Oy. Forssan Kirjapaino Oy. Forssa.

Boyazoglu, J. 1998: Livestock farming as a factor of environmental, social and economic stability with special reference to research. Position paper. Livestock Production Science 57 (1998) 1–14. Elsevier. www.elsevier.com

Ekroos, A., Kumpula, A., Kuusiniemi, K. & Vihervuori, P. 2002: Ympäristöoikeuden pääpiirteet. WSOY. Helsinki.

Ekroos, A. 2005: Valtion ympäristölupahallinnon kehittäminen. Verkojulkaisu: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=33329&lan=sv>

Flamant, J.C., Gibon, A., Lhoste, P., Revilla, R., Rubino, R., Sibbald, A.R., Sørensen, J.T. 1999: Livestock farming systems research in Europe and its potential contribution for managing towards sustainability in livestock farming. Livestock Production Science 61 (1999) 121–137. Elsevier. www.elsevier.com

Gibon, A., Sibbald, A.R., Thomas, C. 1999: Improved sustainability in livestock systems, a challenge for animal production science. Introduction. Livestock Production Science 61 (1999) 107–110. Elsevier. www.elsevier.com

Grönroos, J., Holma, M., Kallioniemi, M., Mikkola, H., Nikander, A. & Puumala, M. 2002: Paras käytettävissä oleva tekniikka kotieläintaloudessa. Suomen ympäristö 564. Suomen ympäristökeskus. Edita Prima Oy. Helsinki.

Hiekkavirta, J. 2006: Kuntapäätäjien luonnonsuojeluasenteet Keski-Suomessa. Pro gradu-tutkielma. Jyväskylän yliopisto, Bio- ja ympäristötieteiden laitos.

Hildén, M., Mickwitz, P., Similä, J. & Sjöblom, S. 2001: Ohjauskeinojen monitieteellinen, monikriteerinen ja monitavoitteinen arviointi. Syömäkelvoton sillisalaatti vai herkullinen brunssi? Hallinnon tutkimus. Volume 20, Number 3. s.126–138.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2000: Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino, Helsinki.

- Hokkanen, P. & Kojo, M. 2003: Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vaikutus päätöksentekoon. Suomen ympäristö 612. Ympäristöministeriö. Edita Prima Oy. Helsinki.
- Ilén, P., Kumpulainen, T., Mussaari, M. & Pihlaja, T. 2006: Maatalousalueiden lumoava luonto. Luonnonhoidon opas keskisuomalaisille viljelijöille. ProAgria, Maa- ja kotitalousnaiset & Keski-Suomen TE-keskus. Kopijyvä. Jyväskylä.
- Keski-Suomen liitto. 2006: Keski-Suomi 2005 – . Katsaus maakunnan fyysiseen rakenteeseen ja aluekehitykseen. Keski-Suomen liitto. Kirjapaino Oma Oy. Jyväskylä.
- Kettunen, M. 2004: Eläinsuojan ympäristölupa. Pro gradu-tutkielma. Joensuun yliopisto, Oikeustieteiden laitos.
- Klemola, E., Koikkalainen, K., Lötjönen, T., Muuttomaa, E. & Seuri, P. 2004: Laajamittaisen luomutuotannon teknologia. Taloudellinen toteutettavuus ja ekologinen kestävyys. Maa- ja elintarviketalous 44. MTT. Data Com Finland Oy.
- Lindgren, L. 2000: Saariston laitumet. Metsähallitus. Oy Edita Ab. Helsinki.
- Mroueh, U-M., Ajanko-Laurikko, S., Arnold, M., Laiho, A., Wihersaari, M., Savolainen, I., Dahlbo, H. & Korhonen, M-R. 2007: Uusien jätteenkäsittelykonseptien mahdollisuudet kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä. VTT Tiedotteita 2402. Espoo.
- Neufeldt, H., Schäfer, M. 2006: Modeled effects of policy instruments to mitigate greenhouse gas emissions from livestock farming systems in southwest Germany. International Congress Series 1293 (2006) 96–99. Elsevier. www.ics-elsevier.com
- Oksanen, M. 2002: Ympäristön käyttö ja suojelu – sovittamaton ristiriita? Käsikirjoitus. Julkaistu teoksessa: Ympäristötalous. Artikkelikokoelma. Turun yliopisto. Avoin yliopisto-opetus. Turku.
- Sairinen, R. 1996: Suomalaiset ja ympäristöpolitiikka. Tutkimuksia 217. Tilastokeskus. Helsinki.
- Sairinen, R., Viinikainen, T., Kanninen, V. & Lindholm, A. 1999: Suomen ympäristöpolitiikan tulevaisuuskuvat. Gaudeamus Oy. Tampere.
- Siikavirta, K. 2007: Valtiontuki oikeuden ja politiikan yhtymäkohdassa. Esimerkkinä ympäristönsuojelu. Yliopistollinen väitöskirja. Helsingin yliopisto, Oikeustieteellinen laitos.
- Tamminga, S. 2006: Environmental Impacts of Beef Cattle. The John M. Airy Symposium: Visions for Animal Agriculture and the Environment. January 2006, Kansas City, Missouri.
- Tiainen, V-M. 2004: Alueellisen ympäristökeskuksen ohjauskeinojen vaikuttavuus. Esitutkimus. Kohdealueena Lounais-Suomen ympäristökeskus, Satakunta, Kunnat. Suomen ympäristökeskuksen moniste 300. Edita Prima Oy. Helsinki.

Valovirta, V. 2000: Kokemuksia valtion virastojen ja laitosten arvioinnista. Valtiovarainministeriö. Tutkimukset ja selvitykset 9/2000. Helsinki.

Ympäristöministeriö. 2008a: Ympäristölupajärjestelmän ja -hallinnon uudistaminen. Keventämisprojektin (I) loppuraportti. Ympäristölupamenettelyn keventäminen ja yksinkertaistaminen. Ympäristöministeriön raportteja 6/2008. Verkkojulkaisu: <http://www.ymparisto.fi> > Ympäristöministeriö > Julkaisut > Ympäristöministeriönraportteja -sarja

Muut lähteet

Keski-Suomen maaseutuohjelma 2007 – 2013. Keski-Suomen TE-keskus. Keski-Suomen TE-keskuksen julkaisuja.

Keski-Suomen ympäristökeskus 2006: Ympäristölupa-palautekysely. Tulokset ja yhteenveto.

Tiken maataloustilastojen sähköinen tietopalvelu Matilda:
http://www.matilda.fi/servlet/page?_pageid=549,193&_dad=portal30&_schema=PORTAL30&908_MATILDA_JULKAISUT_4484043.lk=245&952_MATILDA_JULKAISUT_4484043.cls=259
Sivu luettu 15.12.2008.

Ympäristöministeriö 2002: Ympäristöministeriön kirje alueellisille ympäristökeskuksille aiheena kotieläinsuojia koskeva ympäristölupa. Päivätty 18.3.2002.
<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=22396>
Sivu luettu 15.12.2008.

Ympäristöministeriö. 2008b: Kotieläintalouden ympäristönsuojeluohje. Luonnos. Päivätty 26.9.2008. Ympäristöministeriö.

Haastattelut

Hankasalmen kunta:
Peitsenheimo Sirpa, ympäristönsuojelusihteri. 5.9.2008 Hankasalmi.

Karstulan kunta:
Pekkanen Raimo, ympäristönsuojelusihteri. Vastannut haastatteluun kirjallisesti 17.10.2008

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto (MTK), Keski-Suomen toimisto:
Lappalainen Juha, toiminnanjohtaja. 8.8.2008 Jyväskylä.

Keski-Suomen TE-keskus, Maaseutuosasto / Valvontayksikkö:
Hakkarainen Seija, valvontapäällikkö. 29.7.2008 Jyväskylä.
Lehtinen Merja, tarkastaja. 29.7.2008 Jyväskylä.
Suuronen Riitta, tarkastaja. Vastannut haastatteluun kirjallisesti 28.7.2008 .

Keski-Suomen ympäristökeskus:
Jylhäranta Reino, ylitarkastaja. 7.8.2008 Jyväskylä.
Rekonen Raija, tarkastaja. 1.8.2008 Jyväskylä.

Saarijärven kaupunki:
Laitinen Kalle, ympäristönsuojelusihteeri. Vastannut haastatteluun kirjallisesti
22.9.2008.

Tutkimustilojen toiminnanharjoittajat Hankasalmella, Karstulassa ja Saarijärvellä:
26.6.2008 – 3.10.2008

LIITE 1

Eri eläinten lantaan tuottamat fosforimäärät vuodessa ja eläinyksikkökertoimet, kun lihasiialle annetaan kertoimeksi yksi (Ympäristöministeriö 2002).

Eläinlaji	Fosforia kg/vuosi	Eläinyksikkökerroin
lypsylehmä	17	6,8
emolehmä	8,5	3,4
sonni >2 v	8,5	3,4
vasikka < 6 kk*	1,5	0,6
vasikka 6–12 kk	4,0	1,6
hieho 12–24 kk	5	2,0
sonni 12–24 kk	6	2,4
hevonen >2v	12	4,8
poni > 2 v, hevonen 1–2 v	7	2,8
pienponi > 2 v, poni 1–2 v, hevonen < 1v	5	2
muu poni	2,5	1
uuhi karitsoineen	2,5	1
kuttu kileineen	2,5	1
emakko porsaineen	8,5	3,4
lihasika**, siitossika, karju	2,5	1
joutilas emakko ydinsikalassa	2,5	1
vieroitettu porsas** 5–11 vk, jos tilalla ei emakoita	1,0	0,4
kana, broileriemo	0,2	0,08
broileri**, kananuorikko**	0,05	0,02
muu siipikarjaemo	0,2	0,08
kukko, muu lihasiipikarja**	0,1	0,04
strutsi	2,5	1
villisika	6,0	2,4
siitosnaarasminkki ja -hilleri	1,0	0,4
siitosnaaraskettu ja -supi	3,0	1,2

* = luvut kaksinkertaiset, jos kyseessä vasikoiden välikasvattamo

** = eläinpaikkaa kohden

LIITE 2

Ympäristölupien vaikuttavuus eläinsuojien ympäristönsuojelussa Viranomaisten haastattelun runko

1. Parantaako ympäristölupa mielestänne lupavelvollisten toiminnanharjoittajien ympäristötietoisuutta ja toimintatapoja?
2. Millainen eläinsuojien ympäristönsuojelun taso mielestänne on?
3. Ehkäiseekö eläinsuojan ympäristölupa mielestänne maaperän ja vesien pilaantumisen riskiä?
4. Ehkäiseekö eläinsuojan ympäristölupa mielestänne naapuruussuhdehaittoja?
5. Ehkäiseekö eläinsuojan ympäristölupa mielestänne meluhaittoja?
6. Ehkäiseekö eläinsuojan ympäristölupa mielestänne hajuhaittoja?
7. Vaikuttaako eläinsuojan ympäristölupa mielestänne riittävästi maisemansuojeluun?
8. Onko eläinsuojan ympäristöluvan mukainen ympäristönsuojelun taso sopiva, liian matala vai liian korkea?
9. Millä osa-alueilla eläinsuojan ympäristöluvan mukaisen ympäristönsuojelun tasoa tulisi muuttaa?
10. Poikkeavatko eläinsuojan vaikutukset ympäristöön ei lupavelvollisilla, kuntien luvittamilla ja alueellisten ympäristökeskusten luvittamilla tiloilla?
11. Edistääkö eläinsuojien ympäristölupamenettely mielestänne vesien- ja ympäristönsuojelua? Jos edistää, niin miten? Jos ei, niin miksi ei?
12. Onko ympäristölupajärjestelmä mielestänne tasapuolinen erityyppisten (esimerkiksi maatalouden ja teollisuuden) toiminnanharjoittajien välillä?
13. Onko eläinsuojia koskeva ympäristölupamenettely mielestänne tasapuolinen tuotannoltaan erisuuruisten tilojen välillä?
14. Ovatko ei lupavelvolliset, kuntien luvittamat ja alueellisten ympäristökeskusten luvittamat toiminnanharjoittajat mielestänne tasavertaisessa asemassa?
15. Aiheutuuko eläinsuojan ympäristöluvasta mielestänne olennaisia toiminnanmuutoksia lupavelvolliselle toiminnanharjoittajalle? Millaisia?
16. Mikä ohjauskeino on mielestänne tehokkain eläinsuojien ympäristönsuojelun tason edistämässä?
17. Muita mielipiteitä ja ajatuksia eläinsuojien ympäristölupiin liittyen?

LIITE 3

Ympäristölupien vaikuttavuus eläinsuojien ympäristönsuojelussa Toiminnanharjoittajien haastattelun runko

1. Parantaako ympäristölupa mielestänne lupavelvollisten toiminnanharjoittajien ympäristötietoisuutta ja toimintatapoja?
2. Onko eläinsuojan ympäristöluvan mukainen ympäristönsuojelun taso sopiva, liian matala vai liian korkea?
3. Poikkeavatko eläinsuojan vaikutukset ympäristöön ei-lupavelvollisilla, kuntien luvittamilla ja alueellisten ympäristökeskusten luvittamilla tiloilla?
4. Edistääkö eläinsuojien ympäristölupamenettely mielestänne vesien- ja ympäristönsuojelua? Jos edistää, niin miten? Jos ei, niin miksi ei?
5. Onko ympäristölupajärjestelmä mielestänne tasapuolinen erityyppisten (esimerkiksi maatalouden ja teollisuuden) toiminnanharjoittajien välillä?
6. Ovatko ei lupavelvolliset, kuntien luvittamat ja alueellisten ympäristökeskusten luvittamat toiminnanharjoittajat mielestänne tasavertaisessa asemassa?
7. Aiheutuuko eläinsuojan ympäristöluvasta mielestänne olennaisia toiminnanmuutoksia lupavelvolliselle toiminnanharjoittajalle? Millaisia?
8. Muita mielipiteitä ja ajatuksia eläinsuojien ympäristölupiin ja ympäristöasioiden valvontaan liittyen?
9. Millaisena pidätte oman tilanne ympäristön tilaa?
10. Millaisina pidätte oman tilanne ympäristövaikutuksia maaperään, vesistöihin ja ilmaan?
11. Millaiset lannan varastoimisjärjestelyt tilallanne on?
12. Levitättekö lantaa omille tai vuokratuille pelloille vai onko teillä lannanvastaanottosopimuksia jonkun muun viljelijän kanssa?
13. Miten lannanlevitykset pääosin jakautuvat vuodenaikojen suhteen ja millaisella menetelmällä levitätte lannan?
14. Millä menetelmällä valmistatte säilörehun tilallanne ja miten sen varastointi on järjestetty?
15. Miten olette järjestäneet eläinsuojan pesu- ja jätevesien käsittelyn?
16. Miten jätteiden käsittely ja pois kuljetus on järjestetty tilallanne?
17. Millaiset polttonesteiden ja muiden kemikaalien säilytystilat tilallanne on?

LIITE 4

Arvoisa maatalouden toiminnanharjoittaja

Opiskelen Jyväskylän yliopiston Bio- ja ympäristötieteiden laitoksen ympäristötieteen osastolla. Teen Pro gradu –tutkielmaa ympäristölupien vaikuttavuudesta eläinsuojien ympäristönsuojelussa Keski-Suomen ympäristökeskuksen toimesta. Tutkielman ohjaajana toimii professori Markku Kuitunen Jyväskylän yliopiston Bio- ja ympäristötieteiden laitokselta.

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää ympäristölupien vaikuttavuutta eläinsuojien ympäristönsuojelussa. Tavoitteena ei ole löytää puutteita ja parannustarpeita yksittäisten toiminnanharjoittajien toiminnasta, vaan ympäristölupajärjestelmästä. Tutkimuskohteiksi valittiin yhteensä 15 nautakarjatilaa täysin satunnaisesti. Osana tutkimusta tullaan haastattelemaan näitä toiminnanharjoittajia sekä asianomaisia viranomaisia. Haastatteluun vastaaminen on täysin vapaaehtoista, mutta erittäin toivottavaa. Tutkimuskohteiksi valittuja tiloja käsitellään tutkimuksen kaikissa vaiheissa täysin anonyymeinä.

Toivottavasti olette halukas osallistumaan haastatteluun ja voin tulla paikan päälle haastattelemaan teitä. Otan teihin yhteyttä asian tiimoilta lähitulevaisuudessa, jotta voimme sopia mahdollisesta haastatteluajankohdasta.

Vastaan mieluusti mihin tahansa tutkimusta koskeviin kysymyksiin. Kiitos etukäteen vastauksistanne ja aktiivisuudestanne.

Ystävällisin terveisin

Antti Salminen