



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Irina Tulensalo

# UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKKEIDEN MENETTELYKÄSIKIRJA

Vaikuttavuuden arvioiminen

Tekniikka  
2024

## TIIVISTELMÄ

Tekijä	Tulensalo Irina
Opinnäytetyön nimi	Uusiutuvan energian hankkeiden menettelykäsikirja Vaikuttavuuden arvioiminen
Vuosi	2024
Kieli	suomi
Sivumäärä	45 + 14 liitettä
Ohjaaja	Tiina Rinta-Rahko

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli arvioida uusiutuvan energian menettelykäsikirjan vaikuttavuutta. Menettelykäsikirja on opas uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyistä. Opinnäytetyön pääongelma oli, onko menettelykäsikirja tukenut uusiutuvan energian hallinnollisia lupamenettelyitä. Toimeksiantaja oli Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus).

Menettelykäsikirja on laadittu viranomaisyhteistyössä vuonna 2021 RED II -direktiivin (2018/2001) toimeenpanevan lain, laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020) mukaisesti, minkä tavoitteena on sujuvoittaa uusiutuvan energian lupamenettelyitä ja parantaa neuvonnan saatavuutta uusiutuvaan energiaan tarvittavista luvista. Tässä opinnäytetyössä menettelykäsikirjan vaikuttavuutta tutkittiin kyselytutkimuksella ja haastatteluilla. Kysely osoitettiin kuntien, ELY-keskusten, aluehallintovirastojen (AVI) ja Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) viranomaisille sekä uusiutuvan energian hankekehittäjille, konsulttiyrityksille ja yksityishenkilöille.

Kyselytutkimukseen vastasi 221 vastaajaa, joista 24 vastaajaa oli käyttänyt menettelykäsikirjaa. Vastaajista noin 70 % ei ollut kuullut aikaisemmin käsikirjasta. Tulosten perusteella menettelykäsikirjan kaltaiselle yhteiselle kokoavalle oppaalle on tarvetta, joten käsikirjasta tiedottaminen on tärkeää. Tulosten mukaan menettelykäsikirjaan pitäisi lisätä vetyhankkeiden lupamenettelyohjeet ja päivittää ohjeistus aurinkoenergiainhankkeiden lupamenettelyistä.

## ABSTRACT

Author	Irina Tulensalo
Title	The Manual of Procedures for Renewable Energy Projects Impact Assessment
Year	2024
Language	Finnish
Pages	45 + 14 Appendices
Name of Supervisor	Tiina Rinta-Rahko

---

The aim of this thesis was to assess the impact of the manual of procedures for renewable energy. The manual of procedures is a guidebook that outlines the authorization procedures of renewable energy projects. The central focus of the thesis was to determine whether the manual has supported the administrative procedures in renewable energy projects. The study was commissioned by The Centre for Economic Development, Transport and the Environment for South Ostrobothnia.

The manual of procedures was compiled by authorities in 2021 in accordance with the RED II directive (2018/2001). The directive was enacted into law (1145/2020) in Finland to simplify permit-granting processes and improve guidance availability of authorization procedures for renewable energy projects. The impact of the manual was assessed through a survey as well as interviews. The survey was sent to various authorities, project developers of renewable energy, and consulting firms.

There were 221 respondents to the survey, 24 of whom had used the manual of procedures. 70 % had not previously encountered the manual. Based on the survey results, there is a clear need for a guidebook like the manual of procedures, which compiles information in an easily accessible way. Therefore, it is essential to promote awareness about the manual. Furthermore, the results suggest that guidance on hydrogen projects and an update on solar energy authorization procedures should be incorporated into the manual.

---

Keywords                      manual of procedures, renewable energy, permit-granting  
process and survey

# SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	7
2	OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSONGELMA JA -MENETELMÄ.....	8
3	MENETTELYKÄSIKIRJA UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKKEIDEN LUPAMENETTELYIDEN TUKENA .....	10
3.1	Uusiutuvan energian hankkeiden edistäminen Suomessa .....	10
3.2	Mikä menettelykäsikirja on?.....	12
3.2.1	Menettelykäsikirjan sisältämät uusiutuvan energian muodot sekä luvat ja muut hallinnolliset menettelyt .....	13
3.3	Menettelykäsikirjan säädösperusta .....	19
3.3.1	RED II -direktiivi .....	19
3.3.2	Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä .....	21
4	MENETTELYKÄSIKIRJAN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOIMINEN .....	24
4.1	Kyselytutkimuksen toteuttaminen .....	24
4.2	Kyselytutkimuksen tulokset .....	26
4.2.1	Kyselytutkimukseen vastanneet .....	26
4.2.2	Käyttökokemuksia menettelykäsikirjasta .....	28
4.2.3	Mielipiteitä menettelykäsikirjasta .....	35
4.3	Kyselytutkimukseen vastanneiden haastattelut.....	38
5	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	40
	LÄHTEET .....	42
	LIITTEET .....	46

## KUVA- JA TAULUKKOLUETTELO

<b>Kuva 1.</b> Uusiutuvan energian sekä fossiilisten polttoaineiden ja turpeen kulutus vuosina 1990–2021. (Tilastokeskus, 2021.) .....	10
<b>Kuva 2.</b> Uusiutuvat energialähteet. (Euroopan unioni, 2023.) .....	14
<b>Kuva 3.</b> Kuntaa edustaneiden vastaajien jakautuminen. ....	28
<b>Kuva 4.</b> Menettelykäsikirjaa käyttäneiden määrä. ....	29
<b>Kuva 5.</b> Syitä menettelykäsikirjan käyttämättömyyteen. ....	30
<b>Kuva 6.</b> Hankkeet, joista vastaajat olivat etsineet tietoa menettelykäsikirjasta..	32
<b>Kuva 7.</b> Aurinkoenergia- ja tuulivoimahankemuotojen jakautuminen menettelykäsikirjaa käyttäneiden kesken. ....	33
<b>Kuva 8.</b> Väittämiä menettelykäsikirjasta 1/2.....	36
<b>Kuva 9.</b> Väittämiä menettelykäsikirjasta 2/2.....	38
<b>Taulukko 1.</b> Hankkeen rakentamiseen, päivittämiseen ja verkkoon liittämiseen tarvittavia lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 5.) .....	16
<b>Taulukko 2.</b> Hankkeen suunnitteluun liittyviä lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6.).....	17
<b>Taulukko 3.</b> Alueiden suunnitteluun liittyviä lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6.).....	18
<b>Taulukko 4.</b> Kiinteän omaisuuden käyttöoikeuteen liittyviä lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6.).....	18
<b>Taulukko 5.</b> Hankkeen käyttöön tarvittavia lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 5–6.).....	19
<b>Taulukko 6.</b> Kyselyn vastaanottajat. ....	25
<b>Taulukko 7.</b> Kyselyyn vastanneet.....	27
<b>Taulukko 8.</b> Menettelykäsikirjaa käyttäneet. ....	31
<b>Taulukko 9.</b> Menettelykäsikirjasta etsittyjä lupia ja muita hallinnollisia menettelyitä.....	34

## **LIITELUETTELO**

**LIITE 1.** Kysely

**LIITE 2.** Kuntien, elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, aluehallintovirastojen ja Turvallisuus- ja kemikaaliviraston kirjaamoiden sähköpostiin lähetetyn kyselyn saatekirje

**LIITE 3.** Uusiutuvan energian hankekehittäjille ja konsulttiyrityksille sähköpostilla lähetetyn kyselyn saatekirje

**LIITE 4.** Uusiutuvan energian lupaneuvonnan internetsivuilla ollut teksti kyselystä

**LIITE 5.** Haastattelukysymykset

## 1 JOHDANTO

Uusiutuva energia on nyt uutisoinnin kohteena. Valtioneuvosto tiedotti vuonna 2023 Suomen tavoittelevan vetytalouden kärkiasemaa ja Metsähallituksen vuokraavan merialueita huutokaupalla uusiutuvan energian tuotantoon. Suomen sähkötuotannon arvioidaan lisääntyvän merialueille mahtuvien tuulivoimaloiden ansiosta kolmasosalla. (Valtioneuvosto 2023a & 2023b.)

Ympäristöministeriön tiedotteessa 7.9.2023 ympäristö- ja ilmastoministeri Kai Mykkänen kertoi Suomen mahdollisuuksista suurvallaksi puhtaan energian osalta. Tähän vaikuttavat uusiutuvan sähkön hinta, sähkönsiirtoyhteydet ja lupamenettelyiden sujuvuus. Kotimaisen sähkön määrä halutaan tuplata, mikä on ratkaiseva tekijä puhtaan teollisuuden saamiseksi Suomeen. Hallitusohjelmaan on kirjattu monia toimia luvituksen sujuvoittamiseksi. (Valtioneuvosto, 2023c.)

Uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyiden tueksi on koottu "Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyt ja muut hallinnolliset menettelyt - menettelykäsikirja hakijoille" -käsikirja. Tässä opinnäytetyössä käsikirjaa kutsutaan jatkossa menettelykäsikirjaksi. Menettelykäsikirja on 110 sivuinen opas uusiutuvan energian hankkeisiin liittyvistä lupamenettelyistä ja se löytyy ELY-keskuksen internetsivuilta. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 1 & 4; Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä [HE 187/2020, 78].)

Menettelykäsikirja on osa Euroopan unionin (EU) RED II -direktiiviä (2018/2001), mikä toimeenpantiin Suomessa lailla uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020). Lain lausuntokierroksella käsikirjaa pidettiin hyvänä ideana ja esimerkiksi Suomen Bio-kierto ja Biokaasu ry arvioi sen vaikutusten näkyvän käsikirjan käyttöönoton jälkeen. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 4; HE 187/2020, 61.) Tässä opinnäytetyössä arvioidaan menettelykäsikirjan vaikuttavuutta käsikirjan toimeenpanon jälkeen.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSONGELMA JA -MENETELMÄ

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten (ELY-keskus) tehtävä on hoitaa valtion alaisuuteen kuuluvia kehittämis- ja toimeenpanotehtäviä. Näitä tehtäviä jakautuu elinkeino, työvoima ja osaaminen, liikenne ja infrastruktuuri sekä ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueille. (ELY-keskukset ja niiden tehtävät, 2023.) Tämä opinnäytetyö toteutetaan Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimeksiantona.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lain uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräiden muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020) mukaan uusiutuvan energian valtakunnallinen yhteyspisteviranomainen. Yhteyspisteviranomaisen tehtävänä on esimerkiksi neuvoa uusiutuvan energian lupamenettelyissä ja laatia menettelykäsikirja uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyiden ohjeeksi. Yhteyspisteviranomainen myös ylläpitää käsikirjaa. Tehtävän ohjaava ministeriö on työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). (Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1:4§, 4:16§ & 5:18§.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, onko menettelykäsikirja tukenut uusiutuvan energian hallinnollisia lupamenettelyitä. Tämä pääongelma kertoo, minkälaisesta kokonaisuudesta tutkimuksessa on kyse ja sitä tarkennetaan pienemmillä alaongelmilla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 2009, 128). Opinnäytetyön kolme alaongelmaa ovat:

1. Onko menettelykäsikirja ollut tarpeellinen?
2. Onko menettelykäsikirja tukenut uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyiden ymmärtämisessä?
3. Miten menettelykäsikirjaa voisi kehittää?



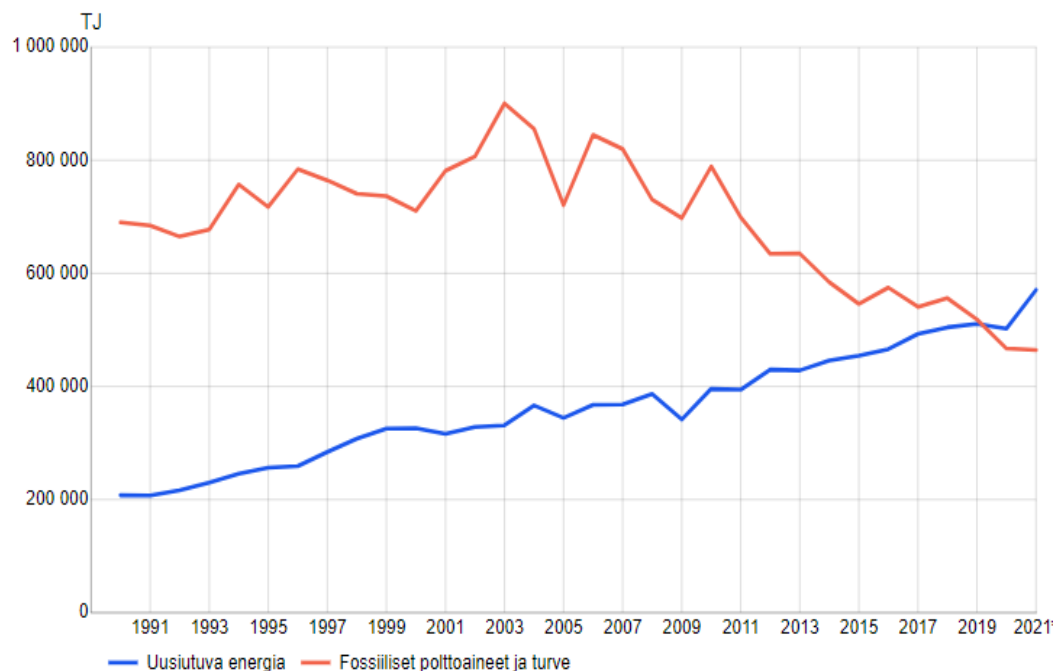
Opinnäytetyössä pääongelmaa selvitetään kyselytutkimuksen ja haastatteluiden avulla. Kyselytutkimus tekee työstä osittain kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen, koska kvantitatiivisessa tutkimuksessa selvitetään ilmiön nykytilannetta, siinä tapahtuneita muutoksia ja tieto voidaan kertoa numeerisesti (Heikkilä, 2014 & Karjalainen, 2010, 19). Kyselytutkimuksella selvitetään esimerkiksi menettelykäsikirjan käyttöastetta eli kuinka moni kyselyyn vastannut on käyttänyt menettelykäsikirjaa ja mitä tietoa käsikirjasta on etsitty.

Opinnäytetyöllä halutaan kartoittaa menettelykäsikirjan käyttöasteen lisäksi käyttökokemuksia, mikä antaa opinnäytetyölle kvalitatiivisia piirteitä. Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen tavoitteena on ymmärtää ilmiötä ja se sopii toiminnan kehittämiseen (Heikkilä, 2014). Kehittämisideoita menettelykäsikirjasta selvitetään kyselytutkimuksessa avoimilla kysymyksillä. Kyselyn tulosten jälkeen opinnäytetyössä toteutetaan haastattelut, mitkä tarkentavat kyselyn tuloksia käsikirjan kehittämisen osalta.

### 3 MENETTELYKÄSIKIRJA UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKKEIDEN LUPAMENETTELYIDEN TUKENA

#### 3.1 Uusiutuvan energian hankkeiden edistäminen Suomessa

Uusiutuvan energian tuotanto on Suomessa kasvanut ja sen käyttö on ohittanut fossiiliset polttoaineet (Maa- ja metsätalousministeriö, n.d.). Kuvassa 1 on uusiutuvan energian käytön kehitys Suomessa vuosina 1990–2021. Kuvassa sinisellä viivalla näkyy uusiutuvan energian kulutuksen kehittyminen nousujohteisesti. Punainen viiva kuvaa fossiilisten polttoaineiden ja turpeen kulutusta. Kuvan mukaisesti uusiutuvan energian kulutus ohitti fossiiliset polttoaineet 2020-luvulla.



**Kuva 1.** Uusiutuvan energian sekä fossiilisten polttoaineiden ja turpeen kulutus vuosina 1990–2021. (Tilastokeskus, 2021.)

Uusiutuvan energian edistämiseen Suomessa vaikuttavat erilaiset sopimukset. Tässä opinnäytetyön luvussa kerrotaan Pariisin ilmastopimuksesta, ilmastolaista (423/2022), Suomen hallitusohjelmasta ja laista ympäristönsuojelu- ja vesiasioiden käsittelystä aluehallintovirastossa annetun lain väliaikaisesta muuttamisesta (1144/2022).

EU:ssa tehdyt päätökset ja kansainväliset sopimukset ovat pohja Suomen energia-politiikalle. Kaikki EU-maat ovat ratifioineet ja sitoutuneet Pariisin ilmastopimukseen, jonka tavoitteena on tehdä EU:sta vuoteen 2050 mennessä ensimmäinen hiilineutraali talous. Pariisin ilmastopimuksen mukaan maapallon lämpeneminen halutaan pitää reilusti alle kahden asteen ja tietyillä toimilla lämpeneminen olisi alle 1,5 astetta. EU:n halu irtautua fossiilisista polttoaineista on linjassa Pariisin ilmastopimuksen kanssa. (Huttunen, Kuuva, Kinnunen, Lemström & Hirvonen, 2022, 67; Paris Agreement, 2015, 2§:1; Paris Agreement on climate change, 2023; Vahva ja välittävä Suomi, 2023, 147.)

Suomen ilmastolaki (423/2022) määrittää Suomen hiilineutraaliustavoitteen vuoteen 2035, mikä on EU:n tavoitetta kunnianhimoisempi. Hiilineutraalius tarkoittaa, että päästöt ja päästöjen poistumat ovat yhtä suuret. Sanna Marinin hallituskauden (2019–2023) aikana tehtiin "Hiilineutraali Suomi 2035 - kansallinen ilmasto- ja energiastrategia", jonka toimilla Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta. Yksi keinoista on lisätä uusiutuvan energian määrää. Erityisesti merituulivoimassa ja vedyssä nähdään potentiaalia. Myös Petteri Orpon hallitus (2023-) sitoutuu ilmastolain tavoitteisiin ja aikoo laatia uuden ilmasto- ja energiastrategian, jossa tärkeänä osana nähdään puhdas teollisuus ja uudet investoinnit. (Huttunen ym., 2022, 27–28, 32; Ilmastolaki 1:2§:1; Vahva ja välittävä Suomi, 2023, 134.)

Pääministeri Petteri Orpon hallituksen ohjelman mukaisesti Suomea nimitetään puhtaan energia edelläkävijäksi. Puhtaalla energialla tarkoitetaan päästöjä vähentäviä investointeja. Suomi nähdään puhtaan energian investointien yhtenä potentiaalisena kohdemaana ja kilpailuetuna on Suomen ennakoitavuus sekä avoimuus hankkeiden lupamenettelyissä. Hallitusohjelman mukaisesti lupamenettelyt halutaan yhdelle luukulle, mikä vastaisi menettelyiden etenemisestä ja tarvittavista lisäselvityksistä. Lupamenettelyt olisivat näin yksi kokonaisuus, eivätkä ne toteutuisi monena irrallisena lupahakemuksena. Uusien puhtaan siirtymän hankkeiden sijoittuminen Suomeen tuo talouskasvua, verotuloja ja lisää työpaikkoja. (Vahva ja välittävä Suomi, 2023, 133–134 & 144.)

Suomessa uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyitä nopeutetaan jo nyt etusijamenettelyllä. Vuoden 2023 alussa tuli voimaan laki ympäristönsuojelu- ja vesiasioiden käsittelystä aluehallintovirastossa annetun lain väliaikaisesta muuttamisesta (1144/2022), mikä antaa etusijan tietyille lupahakemuksille AVI:ssa. Lain mukaan etusijan voivat saada esimerkiksi akkutehdas-, vety- ja merituulivoimahankkeet. Lain muutos on voimassa vuosina 2023–2026. (Laki ympäristönsuojelu- ja vesiasioiden käsittelystä aluehallintovirastossa annetun lain väliaikaisesta muuttamisesta, 2 a §:1, 3, 5.)

### **3.2 Mikä menettelykäsikirja on?**

Menettelykäsikirja on uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyistä ohjeistava opas. Se on koottu uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyiden tueksi ja oikean tiedon löytymiseksi. Menettelykäsikirja on tehty auttamaan lupamenettelyihin perehtymisessä ja sen avulla voi valmistella tarvittavat lupahakemukset. Menettelykäsikirjan ohjeistukset koskevat teollisen kokoluokan energiahankkeita sekä pienemmän mittakaavan kotitaloushankkeita. (Menettelykäsikirjasta tietoa energiahankkeiden lupamenettelyistä, 2023.)

Menettelykäsikirjan on tehnyt yhteyspisteviranomainen, toimivaltaiset viranomaiset ja Kuntaliitto vuonna 2021. Yhteyspisteviranomaisen kuuluu julkaista käsikirja omilla verkkosivuillaan ja se löytyy ELY-keskuksen internetsivuilta osoitteesta <https://www.ely-keskus.fi/web/uusiutuvan-energian-lupaneuvonta/menettelykäsikirja>. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 4; Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 4:16§.)

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa valtakunnallisina yhteyspisteviranomaisina toimivien johtavan asiantuntijan Mari Hakolan ja erityisasiantuntijan Mikael Jämjän kanssa käydyn keskustelun mukaan menettelykäsikirjan kokoaminen aloitettiin viranomaisyhteistyöryhmässä. Työryhmä nimesi alatyöryhmiä energiamuodoittain ja niihin etsittiin asiantuntijoita, joilla oli tietämystä tietystä uusiutuvan

energian hankemuodosta. Alatyöryhmät tekivät oman ryhmänsä uusiutuvan energian hankkeen osalta lupamenettelyiden ohjeistuksen. Menettelykäsikirja oli alun perin suunniteltu hankekehittäjille, mutta sen huomattiin soveltuvan hyvin myös viranomaisten käyttöön tukemaan työtä hallinnollisissa menettelyissä. (Hakola & Jämsä, 7.11.2023.)

Menettelykäsikirjasta tiedotettiin sen valmistumisen jälkeen vuonna 2021 ELY-keskuksen viestintäkanavissa ja Suomen Tietotoimiston (STT) internetsivuilla. Kuntaliitto uutisoi yhteyspisteviranomaisesta sekä menettelykäsikirjasta uutiskirjeellä ja kuntiin lähetettiin tiedotteita. Kuntien rakennusvalvonta- ja ympäristönsuojeluviranomaisia tiedotettiin käsikirjasta valtakunnallisissa koulutuksissa. (Hakola, 28.11.2023.)

### **3.2.1 Menettelykäsikirjan sisältämät uusiutuvan energian muodot sekä luvat ja muut hallinnolliset menettelyt**

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020) määrittelee uusiutuvan energian tuuli- ja aurinkoenergiaksi, vesivoimaksi, vuorovesi- ja aaltoenergiaksi sekä muuksi valtamerienergiaksi, ympäristön energiaksi, geotermiseksi energiaksi, biomassaksi ja kaatopaikoilla ja jätevedenpuhdistamoissa syntyväksi kaasuksi ja biokaasuksi. (Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1:3§:4.) Kuvassa 2 näkyvät lain määrittämät uusiutuvan energian muodot.



**Kuva 2.** Uusiutuvat energialähteet. (Euroopan unioni, 2023.)

Laki tavoittelee uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyiden sujuvoittamista ja sitä kautta uusiutuvan energian käytön kasvua. Laki ohjaa myös menettelykäsikirjan tekoa, jonka tavoitteena on opastaa eri kokoisissa uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyissä ja muissa hallinnollisissa menettelyissä. Alla olevassa luettelossa on menettelykäsikirjan sisältämät uusiutuvan energian muodot. Käsikirjassa ei käydä läpi kiinteiden biopolttoaineiden valmistusta, joihin kuuluu esimerkiksi puun haketus, koska käsikirjaa ohjaavan lain piiriin ei kuulu uusiutuvan energian tekemiseen tarvittavien raaka-aineiden kuljetus, kasvattaminen ja valmistus. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 55; HE 187/2020, 32–33.)

Menettelykäsikirjan ohjeistamat uusiutuvan energian muodot (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 2.):

- Aurinkoenergia
  - Kotitalouskäytön järjestelmä
  - Teollisen mittakaavan hanke
- Bio-CHP- ja biolämpölaitokset
- Biokaasun tuotanto ja käyttö energiantuotannossa
- Biopolttoaineiden valmistus
- Lämpöpumput
  - Kotitalouskäytön järjestelmä
  - Teollisen mittakaavan hanke
- Tuulivoima
  - Maatuulivoima
  - Merituulivoima
  - Pientuulivoima
- Vesivoima
- Geoterminen energia.

Uusiutuvan energian hankkeisiin liittyy erilaisia lupamenettelyitä. Taulukoissa 1–5 on lupia ja muita hallinnollisia menettelyitä, joista löytyy tietoa menettelykäsikirjasta. Käsikirjassa on tietoa lupamenettelyistä uusiutuvan energian hankkeen kaikista vaiheista eli esimerkiksi suunnittelusta, rakentamisesta, käytöstä ja päivittämisestä. Taulukoissa on myös lupamenettelyn toimivaltainen viranomainen sekä säädösperusta menettelylle. Toimivaltainen viranomainen on viranomainen, joka hoitaa lupamenettelyyn liittyviä asioita ja käsittelee hakemuksen (Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1:3§:3).

**Taulukko 1.** Hankkeen rakentamiseen, päivittämiseen ja verkkoon liittämiseen tarvittavia lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 5.)

Toimivaltainen viranomainen	Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Lakiperuste
AVI	Vesilupa	Vesilaki [VL]
AVI	Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta	VL
ELY-keskus	Ilmoitus mahdollisesti Natura-alueeseen vaikuttavista toimenpiteistä	Luonnonsuojelulaki [LSL]
ELY-keskus	Poikkeus luontotyyppien suojelusta	LSL
ELY-keskus, Ympäristöministeriö	Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta	LSL
Energiavirasto	Hankelupa suurjännitejohdon rakentamista varten	Sähkömarkkinalaki
Energiavirasto	Voimalaitoksen rakentamiseen ja käytöstä poistamiseen liittyvät ilmoitukset	Sähkömarkkinalaki
kunnan rakennusvalvontaviranomainen	Rakennuslupa	Maankäyttö- ja rakennuslaki [MRL]
kunnan rakennusvalvontaviranomainen	Rakennuksen purkamislupa	MRL
kunnan rakennusvalvontaviranomainen	Rakennuksen purkamisilmoitus	MRL
kunnan rakennusvalvontaviranomainen	Toimenpidelupa	MRL
kunnan ympäristönsuojeluviranomainen	Toiminnan rekisteröinti	Ympäristönsuojelulaki [YSL]
kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, AVI	Ympäristölupa	YSL
Liikenne- ja viestintävirasto (Traficom)	Lentoestelupa	Ilmailulaki
Pelastusviranomainen	Käsittely- ja varastointi-ilmoitus	Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta [KemTurvL]
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)	Käsittely- ja varastointilupa	KemTurvL



Toimivaltainen viranomainen	Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Lakiperuste
Tukes	Maakaasun varastoinnin rakentamislupa, lupaa sovelletaan myös biokaasulle	Valtioneuvoston asetus maakaasun käsittelyn turvallisuudesta [maakaasuasetus]
Tukes	Maakaasun varastointi-ilmoitus, ilmoitusta sovelletaan myös biokaasulle	Maakaasuasetus
Tukes	Rakentamislupa biokaasun ja biometaanin putkistolle	Maakaasuasetus
TEM	Suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä	Laki Suomen talousvyöhykkeestä [Talousvyöhykelaki]

**Taulukko 2.** Hankkeen suunnitteluun liittyviä lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6.)

Toimivaltainen viranomainen	Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Lakiperuste
AVI	Tutkimuslupa	LunL, VL & MML
ELY-keskus, kunta/AVI	Natura-arviointi	LSL
ELY-keskus	Ympäristövaikutusten arviointi eli YVA	Laki ympäristövaikutusten arviointimenetelystä
Pääesikunta	Tuulivoiman hyväksyttävyydestä Puolustusvoimien lausunto	Laki puolustusvoimista, MRL & aluevalvontalaki
Pääesikunta	Lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen	Aluevalvontalaki
TEM	Hyödyntämisoikeus	Talousvyöhykelaki

**Taulukko 3.** Alueiden suunnitteluun liittyviä lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6.)

Toimivaltainen viranomainen	Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Lakiperuste
kunta, maakunnan liitto	Kaavoitus	MRL
kunta	Poikkeamispäätös	MRL
kunta	Suunnittelutarveratkaisu	MRL

**Taulukko 4.** Kiinteän omaisuuden käyttöoikeuteen liittyviä lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6.)

Toimivaltainen viranomainen	Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Lakiperuste
AVI	Käyttöoikeuden myöntäminen	VL
ELY-keskus	Ilmoitus toisen vesialueelle sijoitettavasta johdosta	VL
kunta	Kunnan suostumus	Sähkömarkkinalaki
kunnan rakennusvalvontaviranomainen	Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen	MRL
Maanmittauslaitos, valtioneuvosto	Lunastuslupa	Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta [LunL, lunastuslaki]

**Taulukko 5.** Hankkeen käyttöön tarvittavia lupamenettelyitä. (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 5–6.)

Toimivaltainen viranomainen	Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Lakiperuste
Energiavirasto	Ilmoitus tuulivoimalasta	Laki tuulivoiman kompensatioalueista
Energiavirasto	Päästölupa	Päästökauppalaki
kunnan eläinlääkäri, Ruokavirasto	Hyväksyminen	Laki eläimistä saatavista sivutuotteista [Sivutuotelaki] & EU:n sivutuoteasetus
kunnan eläinlääkäri, Ruokavirasto	Rekisteröiminen	Sivutuotelaki & EU:n sivutuoteasetus
Ruokavirasto	Laitoshyväksyntä	Lannoitevalmistelaki
Tukes	Painelaitteen rekisteröinti	Painelaitelaki

### 3.3 Menettelykäsikirjan säädöserusta

Menettelykäsikirjan laadinta pohjautuu Euroopan parlamentin ja neuvoston (EU) direktiiviin uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä (2018/2001). Direktiivistä käytetään opinnäytetyössä nimeä RED II -direktiivi. Suomessa direktiivi on toimeenpantu lailla uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020). (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 4.) Seuraavaksi käydään läpi direktiivin ja lain sisältöä.

#### 3.3.1 RED II -direktiivi

Vuonna 2018 laaditun RED II -direktiivin (2018/2001) tavoitteena on kasvattaa uusiutuvan energian määrää EU:n alueella. Uusiutuvan energian lisäämisellä nähdään olevan positiivisia puolia ympäristön lisäksi energian saatavuudelle, halvemmalle energialle ja uusien tekniikoiden kehittymiselle. (Euroopan parlamentin ja neuvoston (EU) direktiivi uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä 2018/2001 [RED II -direktiivi], kohdat 2–3.)

Direktiivin mukaan EU:lla on yhteinen tavoite nostaa uusiutuvan energian osuus koko EU:n alueella 32 %:iin vuoteen 2030 mennessä. RED II -direktiivin voimaantulon jälkeen EU hyväksyi uuden tavoitteen lokakuussa 2023 uusiutuvan energian määrälle EU:n alueella. Tavoitetta nostettiin 32 %:in sijaan 42,5 %:iin REPowerEU-suunnitelman mukaisesti. (Euroopan unioni, 2023; RED II -direktiivi, kohta 8.)

RED II -direktiivissä tunnistetaan uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyiden hankaluus ja niiden merkitys hidastavana tekijänä hankkeiden toteuttamisessa. Lupamenettelyiden tehokkuutta ja läpinäkyvyyttä halutaan parantaa, joten direktiivi ohjaa perustamaan kansallisen yhteyspisteviranomaisen, kokoamaan menettelykäsikirjan ja määrittämään määräajat uusiutuvan energian lupamenettelyiden kestoon jokaisessa EU:n jäsenmaassa. Direktiivin mukaisesti lupahakemukset tulee voida toimittaa digitaalisessa muodossa. Direktiivillä halutaan luoda yhteiset pelisäännöt uusiutuvan energian kehittämiseksi koko EU:n alueella. (RED II -direktiivi, kohta 50, 16 art., 2–5.) Seuraavaksi opinnäytetyössä kerrotaan direktiivin määrittämistä yhteyspisteviranomaisesta, menettelykäsikirjasta ja hankkeiden määräajoista tarkemmin.

Yhteyspisteviranomainen ohjaa ja neuvoo hallinnollisissa lupamenettelyissä kaikkia uusiutuvan energian hankekehittäjiä, konsultteja, yksityishenkilöitä ja hankkeiden puolesta asioijia. Yhteyspisteviranomaisen neuvontavelvollisuus on luotu sääntöjen epäselvyyden ja lupaviranomaisten paljouden vuoksi, koska nämä vaikeuttavat uusiutuvan energian hankkeiden käyttöönottoa. Yhteyspisteviranomaisen neuvonta tekee hankkeiden kehittäjien kannalta lupamenettelyitä yksinkertaisemmiksi ja avoimmiksi. Yhteyspisteviranomaisen tarkoitus on neuvoa koko hankkeen elinkaaren ajan ilman, että neuvoa kysyvän tarvitsee olla yhteydessä muihin toimivaltaisiin viranomaisiin. (RED II -direktiivi, kohta 50; Uusiutuvan energian lupaneuvonta, 2023)

Lupamenettelyiden avoimuuden parantamiseksi RED II -direktiivin mukaan yhteyspisteviranomaisen täytyy koota menettelykäsikirja kaikkien saataville. Menettely-

käsikirjan tulee sisältää tietoa eri kokoisista uusiutuvan energian hankkeista. Direktiivissä tunnistetaan teollisen mittakaavan uusiutuvan energian hankkeiden lisäksi myös kotitalouskokoisten hankkeiden tärkeys kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistavoitteen saavuttamisessa. (RED II -direktiivi, 16 art.:3.)

Direktiivissä uusiutuvan energian lupamenettelyiden kankeutta ja hitautta halutaan vähentää määrittämällä määräajat lupamenettelyiden käsittelyjen keston. Lupamenettelyt eivät saa kestää yli kahta vuotta, mutta jos tuotantolaitoksen sähköntuotantokapasiteetti on alle 150 kW, määräaika on yksi vuosi. Määräaikojen määrittelyn ajatellaan tehostavan lupaprosesseja ja näin vähentävän myös kustannuksia. Yhteyspisteviranomainen seuraa määräaikojen toteutumista. (HE 187/2020, 6; Lupakäsittelyn määräajat, 2023; RED II-direktiivi, 51, 16 art.:4–5.)

### **3.3.2 Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä**

EU:n laatima RED II -direktiivi toimeenpantiin Suomessa lailla uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä (1145/2020). Laki tuli voimaan 30.6.2021. Pää tavoite lailla on lisätä uusiutuvan energian käyttöä. Lain tarkoituksena on nopeuttaa lupamenettelyitä ja helpottaa neuvonnan saamista uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä. Laki edesauttaa uusien hankkeiden syntymistä, koska lupamenettelyistä tulee konkreettisempia ja ennakoitavampia saatavissa olevan neuvonnan vuoksi. Tämä helpottaa myös uusiutuvan energian hankkeiden aikatauluttamista suunnitteluvaiheessa. (HE 187/2020, 32, 41; Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1:1§.)

Lain määrittämää neuvontaa uusiutuvan energian lupamenettelyistä hoitaa Suomessa valtakunnallisesti Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen yhteyspisteviranomainen. Yhteyspisteviranomainen antaa neuvoa menettelykäsikirjasta löytyviin lupaprosesseihin, mitkä löytyvät opinnäytetyöstä taulukoista 1–5. Menettelykäsikirja edistää tiedonsaantia ja on yhteyspisteviranomaisen neuvonnan lisänä. (HE

187/2020, 66; Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1:4§.)

Yhteyspisteviranomaisina toimivat johtava asiantuntija Mari Hakola ja erityisasiantuntija Mikael Jämsä. Etäyhteydellä käydyssä keskustelussa he kertoivat, minkälaista yhteyspisteviranomaisen työ on. Heidän työtehtäviinsä kuuluu uusiutuvan energian lupaneuvonta. Neuvontaa annetaan yksityisille ihmisille ja eri organisaatioiden edustajille puhelimitse ja sähköpostin välityksellä. Yleisimmin neuvoa kysytään aurinkoenergiasta, tuulivoimasta ja maalämpökaivoista. Lupaneuvonnan kautta yhteyspisteviranomainen välittää kysymyksiä myös eteenpäin muille viranomaisille. (Hakola & Jämsä, 29.11.2023.)

Lupaneuvonnan lisäksi lain tavoitteena on sujuvoittaa lupamenettelyitä sähköisen yhteyspisteen käyttöönotolla. Sähköinen yhteyspiste on sähköinen järjestelmä, minkä kautta pystyy hakemaan uusiutuvan energian hankkeisiin liittyviä lupia yhdestä ja samasta paikasta. Tällä vastataan RED II -direktiivin vaatimukseen asiakirjojen digitaalisesta toimitustavasta. (HE 187/2020, 5, 63; Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1:3§:1 & 2:7§; RED II -direktiivi, 16 art,: 2.)

Sähköinen yhteyspiste on Suomessa Luvat ja valvonta -palvelu, minkä kautta voi hakea eri viranomaisten vastuulle kuuluvia lupia ja tehdä ilmoituksia. Viranomaiset pystyvät käsittelemään eri lupia samanaikaisesti palvelun kautta. Luvat ja valvonta -palvelusta pystyy seuraamaan käsittelyiden etenemistä ja olemaan yhteydessä viranomaisiin kirjallisesti. Palvelun kautta tehdyt hakemukset tulevat tietoon yhteyspisteviranomaiselle lupamenettelyiden määräaikojen seurantavelvoitteen vuoksi. (HE 187/2020, 5–6; Lupakäsittelyn määräajat, 2023)

Yhteyspisteviranomaisten kanssa käydyin keskustelun mukaan, sähköisenä yhteyspisteenä toimiva Luvat ja valvonta -palvelu ei ole vielä laajasti käytössä, joten määräaikojen seuraaminen ei onnistu palvelussa. Lupamenettelyiden määräaikoja

seurataan, mikäli vireille tulleista lupamenettelyistä ilmoitetaan yhteyspisteviranomaisille sähköpostitse. Tähän mennessä määräajat eivät ole ylittyneet. (Hakola & Jämsä, 29.11.2023.)

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä ei alenna ympäristönsuojelun tasoa, vaikka lupaprosesseja halutaan yksinkertaistaa ja jouduttaa. Laissa pidetään tärkeänä neuvonnan saamista uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyihin. Neuvonnalla ja keskitetyllä sähköisellä asioinnilla, mistä useita eri lupia voi hakea yhdestä paikasta, tavoitellaan lupamenettelyiden nopeutumista. (HE 187/2020, 44 & 82.)

## 4 MENETTELYKÄSIKIRJAN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOIMINEN

### 4.1 Kyselytutkimuksen toteuttaminen

Menettelykäsikirjan vaikuttavuutta tutkittiin opinnäytetyössä kyselytutkimuksella ja haastatteluilla. Kysely tehtiin Webropol-kyselyohjelmistolla ja se jaettiin neljään osaan mukailen opinnäytetyön alaongelmia. Kysely eteni taustakysymyksestä menettelykäsikirjan saatavuuteen, sisältöön ja kehittämiseen liittyviin kysymyksiin. Kysely löytyy opinnäytetyön liitteestä 1. Kyselyssä oli 11 kysymystä.

Kyselytutkimuksessa käytettiin kolmea kysymystyyppiä. Monivalintakysymyksissä on valmiit vastausvaihtoehdot, joista kyselyyn vastaaja valitsee itselleen sopivimman tai sopivimmat vaihtoehdot. Kyselyssä suosittiin monivalintakysymyksiä, koska ne vähentävät vastaajan vastausaikaa kyselyssä ja lisäävät vertailtavuutta analyysivaiheessa. (Hirsjärvi ym., 2009, 199 & 201.) Monivalintakysymyksissä annettiin myös avoin vaihtoehto, mihin vastaaja pystyi kirjoittamaan vastauksensa, mikäli sopivaa vaihtoehtoa ei löytynyt. Monivalintakysymyksillä haluttiin tietoa, mistä menettelykäsikirjasta on kuultu ja mitä tietoa sieltä on etsitty. Edellä mainitut kysymykset ovat liitteessä 1, kysymykset 4 ja 8.

Toinen kysymystyyppi kyselytutkimuksessa oli Likert-asteikko, mistä vastaaja pystyy valitsemaan omaa mielipidettä kuvaavan vaihtoehdon eli kuinka paljon vastaaja on samaa tai eri mieltä (Hirsjärvi ym., 2009, 200). Kyselyssä oli yksi Likert-asteikko, jolla haluttiin mielipiteitä menettelykäsikirjan kehittämistä varten. Asteikolla etsittiin vastauksia käsikirjan tiedon ajantasaisuuteen, hyödyllisyyteen ja helppoon saatavuuteen. Likert-asteikko on kysymys 9 liitteessä 1.

Kyselytutkimus sisälsi avoimia kysymyksiä. Niihin vastaaja pystyy kirjoittamaan oman mielipiteensä ilman rajoituksia valmiisiin vastausvaihtoehtoihin, joten avoimet kysymykset soveltuivat menettelykäsikirjan kehittämisideoiden selvittämiseen (Hirsjärvi ym., 2009, 201).



Kyselylomakkeen lopussa vastaajilla oli mahdollisuus jättää yhteystiedot mahdollista jatkohaastattelua varten. Haastattelukysymykset muodostetaan kyselyn tulosten pohjalta, jolloin menettelykäsikirjaan liittyvistä teemoista saadaan haastatteluissa tarkennuksia.

Kyselytutkimus lähetettiin menettelykäsikirjan arvioidulle kohderyhmälle eli tutkimuksen edustavalle otokselle (Hirsjärvi ym., 2009, 180). Kyselyn vastaanottajat ovat taulukossa 6. Vastaanottajista kunnat, ELY-keskus, AVI ja Tukes ovat uusiutuvan energian lupamenettelyissä toimivaltaisia viranomaisia. Kysely lähetettiin 03.10.2023 suomeksi sekä ruotsiksi ja vastausaikaa oli kolme viikkoa aina 24.10.2023 asti. Muistutusviesti kyselytutkimukseen vastaamisesta lähetettiin 19.10.2023.

**Taulukko 6.** Kyselyn vastaanottajat.

Kyselyn vastaanottaja	Kyselysähköposti lähetetty
Suomen kunnat	293 kirjaamo
ELY-keskus	12 kirjaamo
AVI	6 kirjaamo
Tukes	1 kirjaamo
Hankekehittäjät	22 hankekehittäjää
Konsultit	19 konsulttia
Uusiutuvan energia lupaneuvonnan internetsivuilla kävijät	Uusiutuvan energian lupaneuvonnan internetsivut

Kyselytutkimus lähetettiin Suomen kuntien kirjaamoihin sähköpostitse, mistä sitä pyydettiin jakamaan kunnassa ympäristönsuojelu-, rakennusvalvonta- ja kaavoitusviranomaisille sekä eläinlääkäreille. ELY-keskukset, AVIt ja Tukes tavoitettiin myös kirjaamoiden sähköpostien kautta, mistä kyselyä pyydettiin jakamaan eteenpäin organisaatiossa uusiutuvan energian parissa työskenteleville. Sähköpostikirje kunnille, ELY-keskuksille, AVI:n ja Tukesille on opinnäytetyön liitteessä 2.

Hankekehittäjät ja konsulttiyritykset pyrittiin tavoittamaan suorilla sähköpostiosoiteilla, mitkä olivat saatavilla internetistä. Sähköpostiviestiin laitettiin pyyntö jakaa kyselylinkkiä yrityksen sisällä muille uusiutuvan energian parissa työskenteleville. Sähköpostikirje hankekehittäjille ja konsulteille löytyy opinnäytetyön liitteestä 3. Kyselylinkki lisättiin myös ELY-keskuksen Uusiutuvan energian lupaneuvonnan internetsivuille tavoittamaan esimerkiksi yksityishenkilöitä, koska menettelykäsikirjan ohjeistukset koskevat myös kotitalouskäytön uusiutuvan energian hankkeita. Internetsivuilla ollut teksti löytyy liitteestä 4.

## **4.2 Kyselytutkimuksen tulokset**

Kyselytutkimuksen tulosten analysointi aloitettiin kyselyn vastausajan päättymisen jälkeen. Opinnäytetyössä olevat graafit kyselytutkimuksen tuloksista tehtiin Excelillä paremman saavutettavuuden vuoksi. Avoimien kysymysten vastaukset analysoitiin teemoittelemalla eli ryhmittelemällä vastaukset aihepiirien mukaisesti, jolloin saatiin tietoa tiettyjen aihepiirien esiintymisestä avoimissa vastauksissa (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 105–107).

Kyselyn tulosten purkaminen aloitettiin tarkistamalla vastaukset (Hirsjärvi ym., 2009, 221). Yhden kysymyksen osalta viisi vastausta hylättiin. Vastaajat olivat vastanneet kysymykseen 2 (liite 1), että eivät ole kuulleet menettelykäsikirjasta aikaisemmin ja kysymykseen 4 (liite 1), että ovat kuulleet käsikirjasta esimerkiksi työn kautta. Kysely oli jostain syystä toiminut näiden vastaajien kohdalla viallisesti, koska kysely oli avannut väärän kysymyksen vastaajille. Tässä syystä viisi vastausta hylättiin kysymyksestä 2 (liite 1).

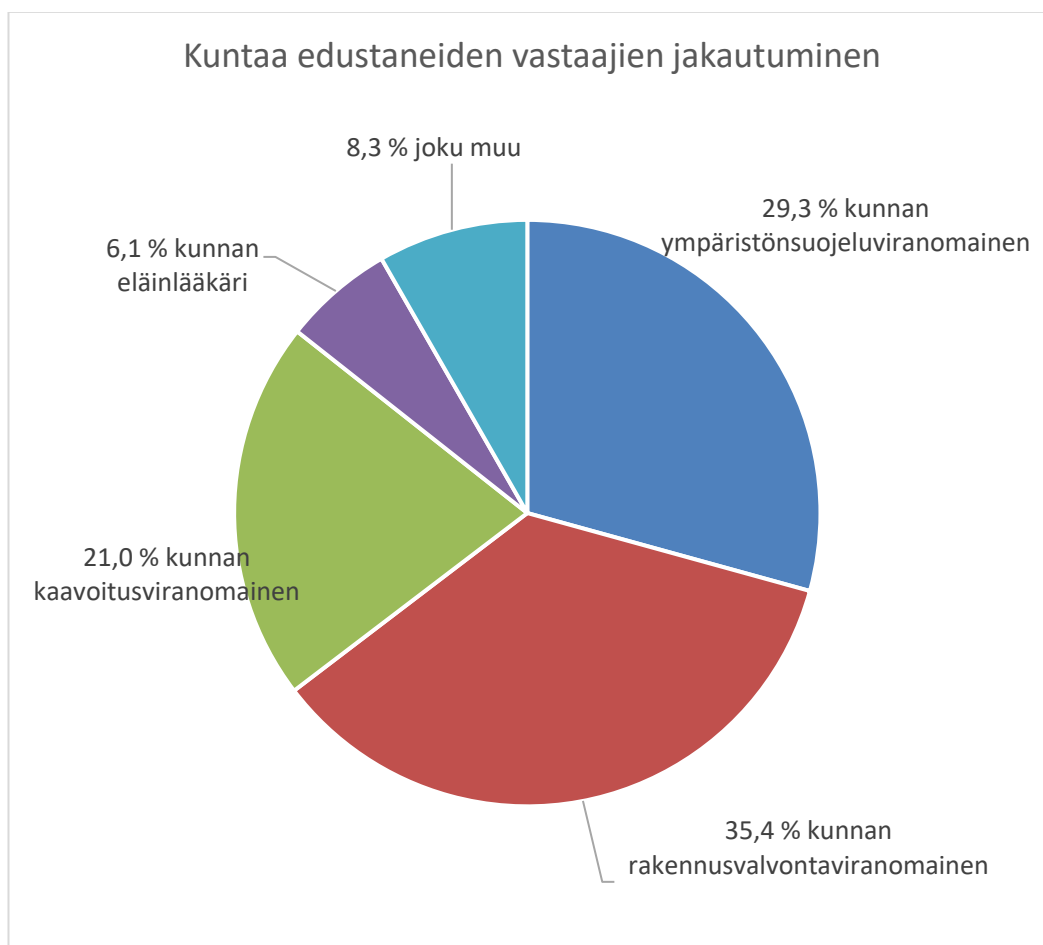
### **4.2.1 Kyselytutkimukseen vastanneet**

Kyselytutkimukseen vastasi yhteensä 221 vastaajaa. Taulukossa 7 näkyy vastanneiden jakautuminen eri organisaatioihin. Vastausvaihtoehto "joku muu" edustaa yhtä vastaajaa, joka ei jättänyt organisaatiostaan tietoa.

**Taulukko 7.** Kyselyyn vastanneet.

<b>Organisaatio</b>	<b>Vastanneiden lukumäärä</b>
Kunta	181
ELY-keskus	20
AVI	7
Tukes	2
Konsultti	2
Hankekehittäjä	6
Yksityishenkilö	2
Joku muu	1

Kyselytutkimukseen vastanneista 81,9 % edusti kuntaa. Kyselyssä heitä pyydettiin tarkentamaan tehtäväkuvaansa kunnan ympäristönsuojelu-, rakennusvalvonta- tai kaavoitusviranomaiseksi tai eläinlääkäriksi. Kuvassa 3 näkyy kuntaa edustaneiden vastaajien jakautuminen. Neljä kuntaa edustanutta vastaajaa oli tarkentanut vastaustaan valmiiden vastausvaihtoehtojen sijaan kunnan kaavoitus- ja rakennusvalvontaviranomaiseksi, terveydensuojeluviranomaiseksi, vastaavaksi tekniseksi johtajaksi ja jätehuoltoviranomaiseksi. Vastaajista 11 oli vastannut organisaatiokseen kunnan ilman tarkennusta. Kuvassa 3 nämä 11 vastaajaa edustavat vaihtoehtoa ”joku muu”.



**Kuva 3.** Kuntaa edustaneiden vastaajien jakautuminen.

#### 4.2.2 Käyttökokemuksia menettelykäsikirjasta

Kyselytutkimuksen yhtenä tarkoituksena oli selvittää menettelykäsikirjan käyttöastetta. Kyselyyn vastasi 221 henkilöä ja vastanneista 24 oli käyttänyt menettelykäsikirjaa. Tämä on 10,9 % kaikista vastanneista. Kuvassa 4 havainnollistetaan menettelykäsikirjan käyttöastetta.



**Kuva 4.** Menettelykäsikirjaa käyttäneiden määrä.

Kuvassa 5 näkyy syitä, miksi kyselytutkimukseen vastanneet eivät ole käyttäneet menettelykäsikirjaa. Käsikirjasta ei ollut aikaisemmin kuullut 153 vastaajaa. Vastaaajista 33 oli asemassa, missä ei ollut vielä tullut vireille uusiutuvan energian hankkeita. Muutama vastaaja oli vastannut syyksi menettelykäsikirjan tarpeettomuuden omissa työtehtävissään. Seitsemän vastaajaa oli valinnut vastausvaihtoehdon ”joku muu”, missä korostui myös käsikirjan tarpeettomuus omissa työtehtävissä sekä ajanpuute työpaikalla.

"En koe käsikirjaa kaavoituksen parissa tarpeelliseksi."

"Toistaiseksi ei ole tullut kovin laajoja uusiutuvan energian hankkeita."

"En ole ehtinyt, koska liikaa töitä."



**Kuva 5.** Syitä menettelykäsikirjan käyttämättömyyteen.

Kyselytutkimuksen mukaan 153 vastaajaa ei ollut kuullut menettelykäsikirjasta aikaisemmin. Näistä vastaajista 87,3 % aikoo hyödyntää käsikirjaa jatkossa. Kyselyn kysymykseen 11 (liite 1) annettiin palautetta, miten tärkeää on saada ajantasaista tietoa uusiutuvan energian lupamenettelyistä. Tässä muutama avoin vastaus.

"Tervetullut tietopaketti uusiutuvan energian luvittamisesta."

"Mielestäni tällaisen menettelykäsikirjan luominen on ehdottomasti hyvä asia ja siitä voi tulla tärkeä työkalu myös meille. Harmi vain, ettei asia ole tullut ilmi aiemmin."

"Opas on tarpeellinen ja kannatettava työväline, erityisesti myös hanketta suunnitteleville."

Tämän opinnäytetyön yhtenä tavoitteena oli selvittää, minkä organisaatioiden edustajat ovat ottaneet menettelykäsikirjan käyttöön. Eri organisaatioiden edustajien vastaukset pystyttiin selvittämään ristiintaulukoinnilla, minkä avulla tutkitaan kahden muuttujan riippuvuutta toisistaan eli vaikuttavatko muuttujat toisiinsa (Karjalainen, 2010, 42). Taulukko 8 on tehty ristiintaulukoinnilla Webropol-

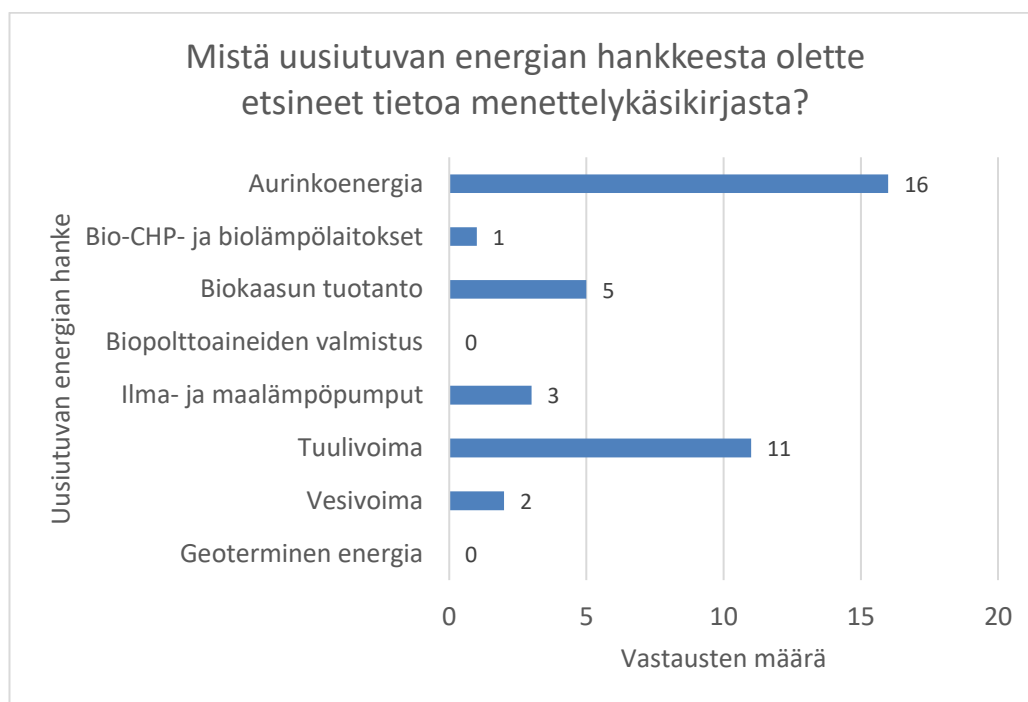
kyselyohjelmiston Insight-analyysimoduulilla. Taulukossa 8 näkyy, että menettelykäsikirjaa olivat käyttäneet eniten kuntaa edustaneet vastaajat. Heitä oli 66,7 % menettelykäsikirjaa käyttäneistä vastaajista. Käsikirjaa olivat käyttäneet myös ELY-keskuksen ja AVlen työntekijät sekä yksi konsulttiyrityksen työntekijä.

**Taulukko 8.** Menettelykäsikirjaa käyttäneet.

Organisaatio	Menettelykäsikirjaa käyttäneet (vastaajien määrä)
Kunta	16
a) Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen	6
b) Kunnan rakennusvalvontaviranomainen	6
c) Kunnan kaavoitusviranomainen	3
d) Kunnan eläinlääkäri	0
e) Joku muu	1
ELY-keskus	5
AVI	2
Tukes	0
Konsultti	1
Hankekehittäjä	0
Yksityishenkilö	0
Joku muu	0
<b>Yhteensä</b>	<b>24</b>

Kuvassa 6 näkyvät uusiutuvan energian muodot, joista menettelykäsikirjaa käyttäneet olivat etsineet tietoa käsikirjasta. Kyselytutkimukseen vastanneet pystyivät valitsemaan kyselyssä useita hankevaihtoehtoja, ja noin puolet vastaajista oli etsinyt tietoa useammasta kuin yhdestä uusiutuvan energian muodosta. Eniten tietoa oli etsitty aurinkoenergiasta ja tuulivoimasta. Muutamia vastauksia annettiin bio-kaasun tuotannolle, lämpöpumpuille, vesivoimalle ja Bio-CHP- ja biolämpölaitok-

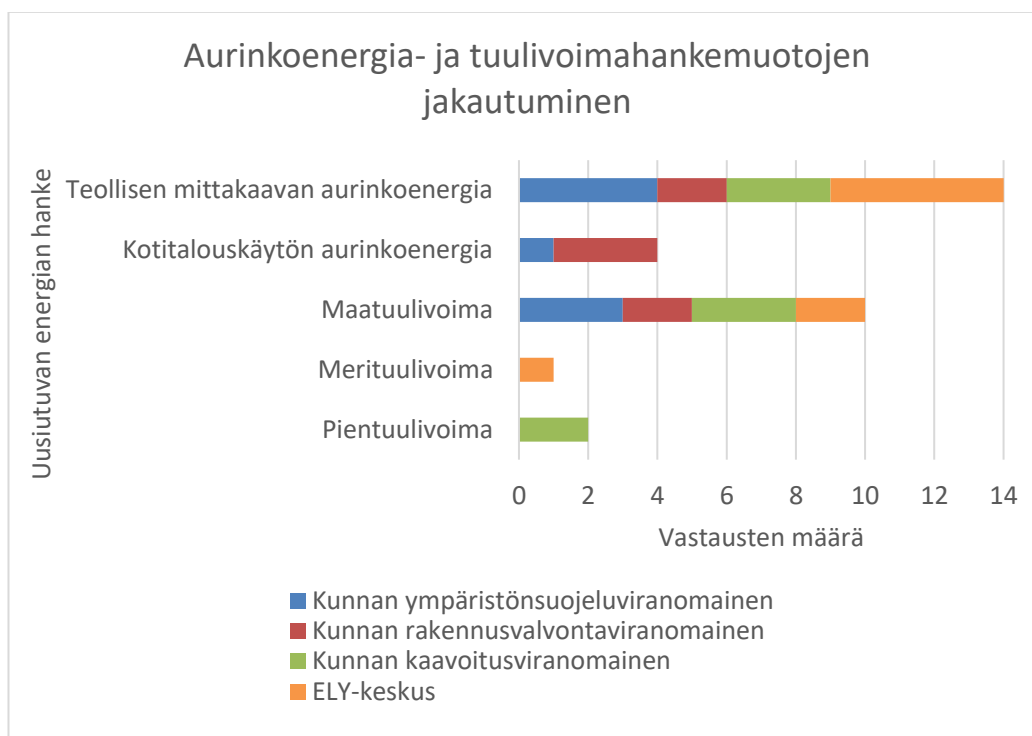
sille. Ilma- ja maalämpöpumpuista tietoa etsineet olivat tarvinneet tietoa kotitalouskäytön ilma- ja maalämpöpumpuista, eivät teollisen kokoluokan lämpöpumpuhankkeista.



**Kuva 6.** Hankkeet, joista vastaajat olivat etsineet tietoa menettelykäsikirjasta.

Kuvassa 7 on menettelykäsikirjasta eniten etsittyjen hankkeiden eli aurinkoenergia- ja tuulivoimahankemuotojen jakautuminen käsikirjaa käyttäneiden kesken. Kyselyyn vastanneet pystyivät tarkentamaan vastaustaan aurinkoenergian osalta teollisen mittakaavan tai kotitalouskäytön aurinkoenergiaprojektiin ja tuulivoiman osalta maa-, meri- tai pientuulivoimaan. Kuvaan 7 on valittu organisaatioiden edustajiksi kunnan ympäristönsuojelu-, rakennusvalvonta- ja kaavoitusviranomaisen sekä ELY-keskus. Muita organisaatioita edustaneet eivät olleet käyttäneet menettelykäsikirjaa ollenkaan tai käsikirjaa käyttäneitä oli vain yksittäisiä. Kuvassa 7 näkyy, että kuntaa ja ELY-keskusta edustaneet vastaajat olivat etsineet tietoa eniten aurinkoenergian osalta teollisen mittakaavan aurinkoenergiaprojekti- ja tuulivoiman osalta maatuulivoimasta.





**Kuva 7.** Aurinkoenergia- ja tuulivoimahankemuotojen jakautuminen menettelykäsikirjaa käyttäneiden kesken.

Uusiutuvan energian hankkeisiin liittyy lupamenettelyitä. Taulukossa 9 on lupia ja muita hallinnollisia menettelyitä, joista kyselytutkimukseen vastanneet menettelykäsikirjaa käyttäneet olivat etsineet tietoa käsikirjasta. Taulukon ylimmäisenä on lupamenettely, mistä oli etsitty eniten tietoa. Taulukossa on käytetty samojen organisaatioiden edustajia kuin kuvassa 7. Kyselyyn vastanneet olivat etsineet menettelykäsikirjasta paljon tietoa alueiden suunnitteluun liittyvistä lupamenettelyistä. Näitä ovat kaavoitus, poikkeamispäätös ja suunnittelutarveratkaisu (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6). Kyselytutkimukseen vastanneet viranomaiset olivat etsineet tietoa oman toimivallan alle sijoittuvasta lupamenettelyistä.

**Taulukko 9.** Menettelykäsikirjasta etsittyjä lupia ja muita hallinnollisia menettelyitä.

Luvat ja muut hallinnolliset menettelyt	Organisaatio (vastausten määrä)			
	Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen	Kunnan rakennusvalvontaviranomainen	Kunnan kaavoitusviranomainen	ELY-keskus
Rakennuslupa	1	4	1	2
Kaavoitus	1	1	2	3
Poikkeamispäätös	1	0	2	4
Suunnittelutarveratkaisu	0	1	2	4
Toimenpidelupa	0	3	1	2
YVA-menettely	2	0	0	3
Ympäristölupa	3	1	0	0
Lentoestelupa	1	1	0	0
Tuulivoiman hyväksyttävyydestä Puolustusvoimien lausunto	1	1	0	0
Vesilupa	0	0	0	1
Hankelupa suurjännitejohdon rakentamista varten	1	0	0	0
Natura-arviointi	1	0	0	0
Ilmoitus tuulivoimalasta	1	0	0	0
Ilmoitus mahdollisesti Natura-alueeseen vaikuttavista toimenpiteistä	1	0	0	0

### 4.2.3 Mielenpitoja menettelykäsikirjasta

Kyselytutkimuksessa selvitettiin vastaajien mielenpitoja menettelykäsikirjasta, joita näkyy kuvissa 8 ja 9. Mielenpitoja selvittäviin väittämiin oli mahdollisuus vastata täysin samaa mieltä, joksikin samaa mieltä, en osaa sanoa, joksikin eri mieltä tai täysin eri mieltä. Menettelykäsikirjan sisältöön liittyviin mielenpiteisiin pystyivät vastaamaan ainoastaan vastaajat, jotka olivat käyttäneet menettelykäsikirjaa eli 24 vastaajaa. Edellä avataan kuvien 8 ja 9 sisältöä.

Vastaajista 83,3 % oli täysin tai joksikin samaa mieltä menettelykäsikirjan helpposta saatavuudesta. Vastaajat kokivat menettelykäsikirjan olevan helposti saatavilla ELY-keskuksen internetsivuilla, jos käsikirjasta tiesi etukäteen. Vastaajista 153 ei ollut kuullut käsikirjasta aikaisemmin, mikä näkyi avoimissa vastauksissa.

"Uusista oppaista pitäisi tiedottaa näkyvämmiin. En edes tiennyt, että tällainen opas on."

"Kuulimme käsikirjasta ensimmäistä kertaa tämän kyselyn yhteydessä."

Kuvassa 8 näkyy, että vastaajista suurin osa oli sitä mieltä, että menettelykäsikirjan rakenne on looginen ja sieltä löytää etsimänsä. Avoimissa vastauksissa vastaajat esittivät joitain puutteita käsikirjan loogisuuteen ja sisältöön.

"Menettelyohje on kattava ja selkeästi esitetty, mikä on aina positiivista, etenkin kun asiaa käsittelevät useat erilaiset tahot."

"Opas on nykyisellään aika raskas luettava, joten jollain tapaa sitä voisi tehdä kevyemmäksi esimerkiksi lisäämällä aiheita selventäviä kuvia tekstin joukkoon yms."

Menettelykäsikirjaa käyttäneistä 58,3 % oli joksikin samaa mieltä, että käsikirjan tieto on ajantasaista. Vastaajat nostivat esille avoimissa kysymyksissä aurinkoenergian lupamenettelyohjeen päivittämisen tarpeen ja koko käsikirjan ajantasaisuudesta huolehtimisen mahdollisimman pienellä viiveellä.

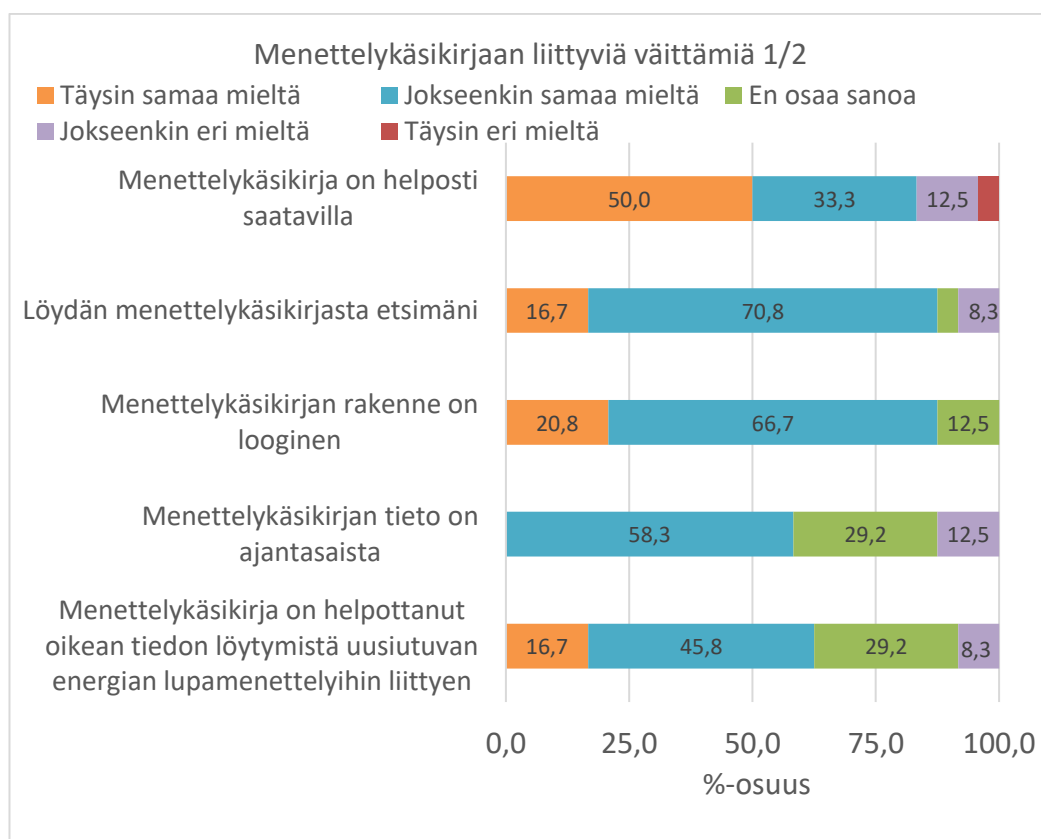
"Teollisen mittakaavan aurinkovoimaloiden lisääntyessä myös ko. voimaloihin liittyvää lupaohjeistusta tulisi päivittää ja selkeyttää."

"Aurinkovoimaloiden perustaminen on tällä hetkellä Suomessa hyvin sekaavaa. Käytännössä ohjeita tarvittaisiin tapauksiin, missä asemakaava ei ole vaihtoehto osayleiskaavan puutteen takia."

"Opasta on hyvä päivittää sääntelyn ja valtakunnallisen ohjeistuksen kehityessä."

"Menettelykäsikirja tulee olla jatkuvasti ja mahdollisimman pienellä viiveellä ajantasalla vastaamaan erityisesti meneillään olevaan energiamurrokseen."

Vastaajat kaipasivat uusiutuvan energian hankkeisiin tarvittavista luvista yksityiskohtaisempaa tietoa. Avoimissa vastauksissa mainittiin tiedon tarve tuulivoiman ympäristöluvasta, hankkeen sijoittumisesta maantieteellisesti kahden kunnan alueelle ja aurinkoenergian mahdollisesta vesilain mukaisesta luvan tarpeesta. Kuvassa 8 näkyvän väittämän mukaan 62,5 % oli täysin samaa mieltä tai jokseenkin samaa mieltä siitä, että menettelykäsikirja on kuitenkin helpottanut uusiutuvan energian hankkeiden lupamenettelyiden tiedonsaantia.



Kuva 8. Väittämiä menettelykäsikirjasta 1/2.

Kuvassa 9 näkyy, että vastaajien välillä oli jakaumaa, löytyykö menettelykäsikirjasta kaikki tarvittavat uusiutuvan energian hankkeet. Osa vastaajista oli sitä mieltä, että käsikirjassa on kaikki tarvittavat uusiutuvan energian hankkeet, mutta muutamia vastaajia oli jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä väittämän kanssa. Avoimissa vastauksissa nousi esille vetyhankkeiden lupamenettelyohjeistuksen puuttuminen käsikirjasta.

Vastaajista 92,6 % oli täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että menettelykäsikirja on heille hyödyllinen. Kuvassa 9 näkyy, että vastaajat olivat erittäin optimistisia menettelykäsikirjan käyttämisestä tulevaisuudessa, koska vastaajista yli puolet oli täysin samaa mieltä ja 38 % oli jokseenkin samaa mieltä siitä, että aikovat käyttää käsikirjaa jatkossa. Sama tulos näkyi kyselyn avoimissa vastauksissa.

"Tällaiset perustietoa kokoavat käsikirjat ovat erittäin tärkeitä sekä toimijoille että viranomaisille."

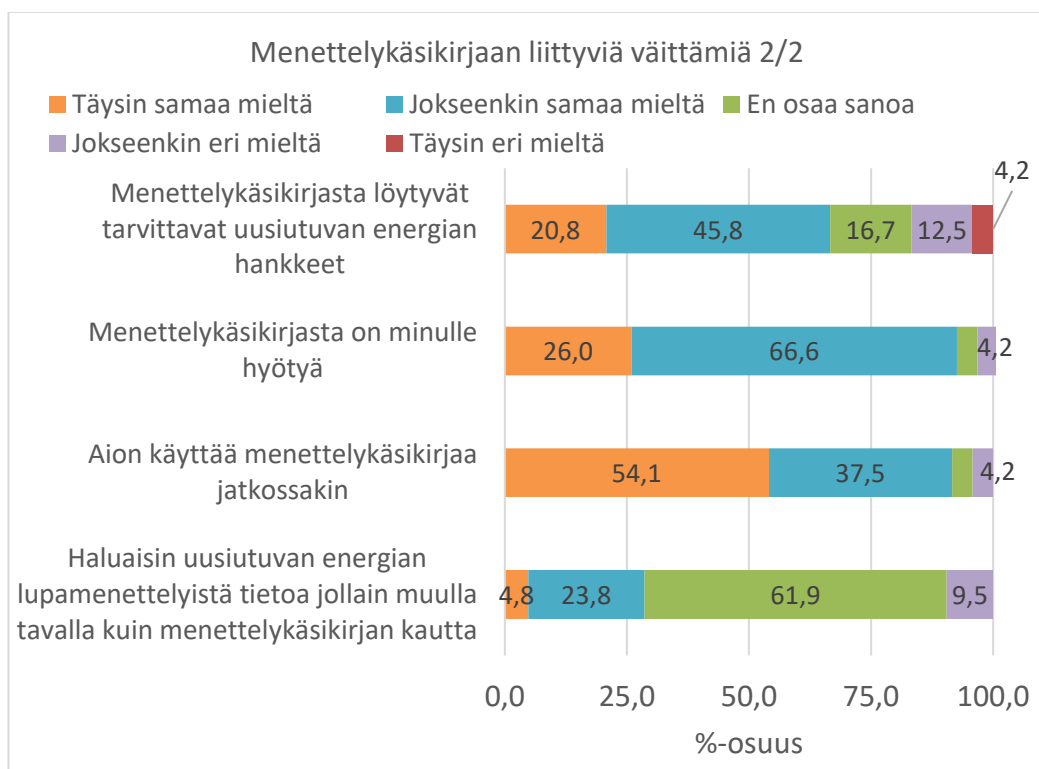
"Vihreän siirtymän hankkeita on ilmassa runsaasti, joten tarvetta varmasti on."

"Opas on tarpeellinen ja kannatettava työväline erityisesti myös hanketta suunnitteleville."

Vastaajista 61,9 % ei osannut sanoa, haluaisiko tietoa lupamenettelyistä jollain muulla tavalla kuin menettelykäsikirjan kautta. Vastaajista 28,6 % oli täysin samaa tai jokseenkin samaa mieltä väitteen kanssa eli vastaajat kaipaisivat menettelykäsikirjan lisäksi toisenlaista tietolähdettä uusiutuvan energian lupamenettelyistä.

"Olisi kiva saada enemmän tietoa asiasta."

"ELY voisi myös asiasta pitää koulutuksen, jossa käytäisiin pääasioita läpi ja olisi esimerkkejä tilanteista."



**Kuva 9.** Väittämiä menettelykäsikirjasta 2/2.

### 4.3 Kyselytutkimukseen vastanneiden haastattelut

Kyselytutkimuksen lisäksi menettelykäsikirjan vaikuttavuudesta kerättiin tietoa haastatteluilla. Haastateltavat olivat kyselytutkimukseen vastanneita, jotka olivat jättäneet sähköpostiosoitteensa kyselyyn. Haastattelujen teemat valittiin kyselyn tulosten pohjalta, jolloin tuloksista saatiin lisää tietoa. Haastattelukysymykset ovat opinnäytetyön liitteessä 5. Yhtenä isona teemana kyselytutkimuksen tuloksista nousi menettelykäsikirjasta tiedottaminen. Muut haastattelujen teemat olivat käsikirjan saatavuus ja sisältö.

Kaksi kyselytutkimuksen vastannutta toivoivat mahdollisuutta keskustella kyselyn teemoista. Heille lähetettiin haastattelukutsu ja haastattelun teemat sähköpostitse, että niihin pystyy tutustumaan etukäteen (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 85–86). Haastattelut pidettiin Microsoft Teams -alustalla 15.11.2023 sekä 16.11.2023 ja

niistä tehtiin muistiinpanoja haastatteluiden aikana. Tässä luvussa esitellään kahden haastattelun antia nimettöminä eikä haastateltavien edustamia organisaatioita mainita.

Webropol-kyselytutkimukseen vastanneista noin 70 % ei ollut kuullut menettelykäsikirjasta aikaisemmin ja haastattelut vahvistivat tätä tulosta. Haastatteluiden mukaan sopivia tiedotuskanavia käsikirjalle olisi uusiutuvan energian hankkeiden yhteistyökumppanien internetsivut ja tapahtumat. Esimerkkeinä näistä mainittiin Fingrid, Suomen tuulivoimayhdistys, LinkedIn, Wind Finland -tapahtuma, Kuntaliitto ja ELY-keskuksen sidosryhmätilaisuudet.

Haastatteluiden mukaan menettelykäsikirjasta on helppo löytää etsimänsä tieto lupamenettelyistä, mikä kävi ilmi myös kyselytutkimuksen tuloksista. Haastattelussa PDF-tiedostomuotoa pidettiin hyvänä muotona käsikirjalle, koska tiedostosta pystyy hakemaan itselle tarpeelliset tiedot hakutoiminnolla. Haastatteluiden mukaan käsikirja on pitkä ja osaltaan raskaasti luettava, minkä vuoksi lisäarvoa tuovia kuvia voisi lisätä tekstin joukkoon. Keveyttä voisi tuoda myös tekstin lyhentäminen ja linkit ulkopuolisiin oppaisiin.

Sekä haastatteluissa että kyselytutkimuksessa nousi esiin vetyhankkeiden lupamenettelyohjeistuksen puuttuminen menettelykäsikirjasta. Haastatteluissa vetyä pidettiin kasvavana trendinä uusiutuvan energian kentällä Suomessa. Lupamenettelyiden ohjeistusta kaivattiin vedyn hybridinhankkeisiin, esimerkiksi tuulivoimanhankkeen ja vetylaitoksen sijoittamiseen vierekkäin.

Haastatteluiden ja kyselytutkimuksen mukaan menettelykäsikirjan kaltaiselle oppaalle on tarvetta, koska uusiutuvan energian hankkeita on vireillä paljon. ELY-keskuksen luomana käsikirjan sisältöä pidettiin luotettavana.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä opinnäytetyössä arvioitiin menettelykäsikirjan vaikuttavuutta hallinnollisten lupamenettelyiden tukena. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kyselytutkimusta ja haastatteluita, joiden avulla selvitettiin käsikirjan käyttäjäkuntaa, tarpeellisuutta ja kehittämistarpeita. Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että menettelykäsikirjan kaltaiselle yhteen kokoavalle tiedonlähteelle on tarvetta, koska uusiutuvan energian hankkeita on vireillä paljon. Menettelykäsikirja on linjassa Suomen hallitusohjelman kanssa, jonka tavoitteena on tehdä sujuvasta luvituksesta Suomen kilpailuetu (Vahva ja välittävä Suomi, 2023, 144). Tutkimustulosten perusteella menettelykäsikirjan vaikuttavuutta voitaisiin parantaa tiedottamista lisäämällä ja käsikirjan sisältöä tarkentamalla.

Kyselytutkimus osoitettiin Suomen kuntien, ELY-keskusten, AVlen ja Tukesin viranomaisille ja uusiutuvan energian hankekehittäjille, konsulttiyrityksille sekä yksityishenkilöille. Kyselytutkimukseen vastasi yhteensä 221 vastaajaa, joista 24 oli käyttänyt menettelykäsikirjaa. Vastanneista 153 ei tiennyt käsikirjasta aikaisemmin. Tiedottamistyötä menettelykäsikirjasta on tehty ja opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella tiedottamistyön jatkaminen on tärkeää. Tiedottamistyö ja menettelykäsikirjan sisällön päivittäminen ovat oleellista, koska myös uusi RED III -direktiivi (2023/2413), jonka EU julkaisi 20.11.2023, edellyttää jäsenvaltioita tekemään menettelykäsikirjan. (Euroopan parlamentin ja neuvoston (EU) direktiivi 2023/2413 [RED III -direktiivi], 1 art.:7:4; Työ- ja elinkeinoministeriö, 2023).

Opinnäytetyön tutkimustulosten perusteella menettelykäsikirjaan kaivataan tarkempaa ohjeistusta aurinkoenergiahankkeiden alueidenkäytöstä ja vetyhankkeiden lupamenettelyistä. Aurinkoenergiahankkeiden alueidenkäyttöön kaivattiin koko Suomen kattavaa yhdenmukaista ohjeistusta. Opinnäytetyön tulokset osoittivat, että teollisen mittakaavan aurinkoenergiahankkeista tarvittiin tarkempaa tietoa menettelykäsikirjasta esimerkiksi kaavoituksesta, poikkeamispäätöksestä ja



suunnittelutarveratkaisusta, mitkä ovat alueiden suunnitteluun liittyviä lupamenettelyitä (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, 2021, 6). Vetyhankkeiden osalta tutkimustulokset osoittivat, että vetyhankkeiden lupamenettelyohjeistus tulisi lisätä menettelykäsikirjaan.

Menettelykäsikirjan vaikuttavuutta voidaan arvioida uudelleen käsikirjan päivittämisen ja tiedottamistyön jälkeen. Vaikuttavuuden arvioiminen voidaan tehdä samalla kyselytutkimuksella, jolloin tuloksia voidaan verrata tämän opinnäytetyön tutkimustuloksiin.

## LÄHTEET

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. (2021). Uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyt ja muut hallinnolliset menettelyt. Menettelykäsikirja hakijoille. Saatavilla 4.10.2023. <https://www.ely-keskus.fi/documents/44517405/0/Menettelyk%C3%A4sikirja+2022.pdf/0d83b61b-a18e-7d54-5083-41ffbaedd2bf?t=1667475643062>

ELY-keskukset ja niiden tehtävät. (2023). Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Saatavilla 28.9.2023. <https://www.ely-keskus.fi/ely-keskukset>

Euroopan unioni. (2023). 55-valmiuspaketti: miten EU edistää uusiutuvaa energiaa. Saatavilla 17.10.2023. <https://www.consilium.europa.eu/fi/infographics/fit-for-55-how-the-eu-plans-to-boost-renewable-energy/>

Hakola, M. (2023). Uusiutuvan energian lupaneuvonnan johtava asiantuntija. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Microsoft Teams-keskustelu 28.11.2023.

Hakola, M. & Jämsä, M. (2023). Uusiutuvan energian lupaneuvonnan johtava asiantuntija & erityisasiantuntija. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Microsoft Teams-keskustelu 7.11.2023. & 29.11.2023.

HE 187/2020 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja muista hallinnollisista menettelyistä. [https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE\\_187+2020.pdf](https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/HE_187+2020.pdf)

Heikkilä, T. (2014). Kvantitatiivinen tutkimus. Edita. Saatavilla 16.10.2023. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). Tutki ja kirjoita. Tekijät ja Kirjayhtymä Oy.

Huttunen, R. (toim.), Kuuva, P. (toim.), Kinnunen, M. (toim.), Lemström, B. (toim.) & Hirvonen, P. (toim.). (2022). Hiilineutraali Suomi 2035 - kansallinen ilmasto- ja energiastrategia. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2022:53. Saatavilla 28.9.2023. [https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164321/TEM\\_2022\\_53.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/164321/TEM_2022_53.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ilmastolaki 423/2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2022/20220423#Pidm46494958650928>

Karjalainen, L. (2010). Tilastotieteen perusteet. Otavan Kirjapaino Oy.

Laki uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyistä ja eräistä muista hallinnollisista menettelyistä 1145/2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2020/20201145>

Laki ympäristönsuojelu- ja vesiasioiden käsittelystä aluehallintovirastossa annetun lain väliaikaisesta muuttamisesta 1144/2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2022/20221144>

Lupakäsittelyn määräajat. (2023). Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Saatavilla 5.10.2023. <https://www.ely-keskus.fi/web/uusiutuvan-energian-lupaneuvonta/lupakasittelyn-maaraajat>

Maa- ja metsätalousministeriö. (N.d.). Suomessa uusiutuvasta energiasta suurin osa bioenergiaa. Saatavilla 19.10.2023. <https://mmm.fi/biotalous/bioenergia>

Menettelykäsikirjasta tietoa energiahankkeiden lupamenettelyistä. (2023). Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Saatavilla 28.9.2023. <https://www.ely-keskus.fi/web/uusiutuvan-energian-lupaneuvonta/menettelykasikirja>

- Paris Agreement. (2015). Saatavilla 17.10.2023. [https://ym.fi/documents/1410903/38439968/paris\\_agreement\\_english\\_-\\_B334B5EC\\_B697\\_4C03\\_8F06\\_D42B87AA76E6-118495.pdf](https://ym.fi/documents/1410903/38439968/paris_agreement_english_-_B334B5EC_B697_4C03_8F06_D42B87AA76E6-118495.pdf)
- Paris Agreement on climate change. (2023). European Council. Council of the European union. Saatavilla 17.10.2023. <https://www.consilium.europa.eu/fi/policies/climate-change/paris-agreement/>
- RED II-direktiivi. Euroopan parlamentin ja neuvoston (EU) direktiivi 2018/2001, annettu 11 päivänä joulukuuta 2018, uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämiseksi (uudelleenlaadittu) (ETAN:n kannalta merkityksellinen teksti). EUVL L 328. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/?uri=CELEX:32018L2001>
- RED III-direktiivi. Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EU) 2023/2413, annettu 18 päivänä lokakuuta 2023, direktiivin (EU) 2018/2001, asetuksen (EU) 2018/1999 ja direktiivin 98/70/EY muuttamisesta uusiutuvan energian lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisen osalta sekä neuvoston direktiivin (EU) 2015/652 kumoamisesta. [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L\\_202302413](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202302413)
- Tilastokeskus. (2021.) Energian kokonaiskulutus kasvoi 6 % vuonna 2021, mutta fossiilisen energian kulutus laski. Saatavilla 18.10.2023. <https://www.stat.fi/julkaisu/cl1p3puxx03j90cum3pwy2k5>
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Työ- ja elinkeinoministeriö. (2023). Uusiutuvan energian RED III -direktiivi voimaan marraskuussa – Työryhmä selvittämään bioenergian kestävyteen liittyvän lainsäädännön muutostarpeita. Saatavilla 23.11.2023.

<https://tem.fi/-/uusiutuvan-energian-red-iii-direktiivi-voimaan-marras-kuussa-tyoryhma-selvittamaan-bioenergian-kestavyyteen-liittyvan-lain-saadannon-muutostarpeita>

Uusiutuvan energian lupaneuvonta. Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Saatavilla 13.11.2023. <https://www.ely-keskus.fi/web/uusiutuvan-energian-lupaneuvonta/etusivu>

Vahva ja välittävä Suomi. Petteri Orpon hallituksen ohjelma 20.6.2023. Valtioneuvoston julkaisu 2023:58. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/165042/Paaministeri-Petteri-Orpon-hallituksen-ohjelma-20062023.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Valtioneuvosto. (2023a). Hallitus hyväksyi periaatepäätöksen vedystä - Suomella edellytykset valmistaa 10 prosenttia EU:n vihreästä vedystä 2030. Saatavilla 3.11.2023. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410877/hallitus-hyvaksyi-periaatepaatoksen-vedysta-suomella-edellytykset-valmistaa-10-prosenttia-eu-n-vihreasta-vedysta-2030>

Valtioneuvosto. (2023b). Metsähallitus käynnistää suurten merituulivoimahankeiden huutokaupat. Saatavilla 28.11.2023. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410837/metsahallitus-kaynnistaa-suurten-merituulivoimahankkeiden-huutokaupat>

Valtioneuvosto. (2023c). Ministeri Mykkänen: Suomella erinomaiset mahdollisuudet nousta puhtaan energian suurvallaksi. Saatavilla 28.9.2023. <https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/ministeri-mykkanen-suomella-erinomaiset-mahdollisuudet-nousta-puhtaan-energian-suurvallaksi>

## LIITTEET

### LIITE 1 KYSELY

#### Menettelykäsikirjan vaikuttavuuden arvioiminen

Hei,

tämä on Uusiutuvan energian valtakunnallisen lupaneuvonnan kyselytutkimus uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyiden menettelykäsikirjan käyttöasteesta ja -kokemuksista. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia ja vastaukset annetaan anonyymeinä. Vastaaminen on tärkeää, vaikka menettelykäsikirja ei olisi ennestään tuttu. Tuloksia hyödynnetään menettelykäsikirjan kehittämisessä.

Kysely on osa Vaasan ammattikorkeakoululle VAMK tehtävää opinnäytetyötä ympäristötekniikan koulutusohjelmassa. Opinnäytetyö julkaistaan Theseus-tietokannassa keväällä 2024.

Kiitos kyselyyn vastaamisesta!

Lisätietoja kyselystä:

Irina Tulensalo

0295 xxx xxx

Sähköpostiosoite

Ympäristönsuojeluyksikkö, Uusiutuvan energian lupaneuvonta

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

#### Taustakysymys

1. Mitä organisaatiota edustatte tällä hetkellä?

- Kunta (valitkaa avautuvasta valikosta ympäristönsuojeluviranomainen, rakennusvalvontaviranomainen, kaavoitusviranomainen tai eläinlääkäri)

**a)** Kunnan ympäristönsuojeluviranomainen

**b)** Kunnan rakennusvalvontaviranomainen

**c)** Kunnan kaavoitusviranomainen

**d)** Kunnan eläinlääkäri

- Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
- Aluehallintovirasto
- Turvallisuus- ja kemikaalivirasto
- Konsultti
- Hankekehittäjä
- Olen yksityishenkilö
- Joku muu, mikä \_\_\_\_\_

## Menettelykäsikirjan saatavuus

2. Oletteko ennen kuulleet menettelykäsikirjasta?

- Kyllä (siirtyy kysymykseen 4)
- Ei

3. Nyt kun saitte tietää menettelykäsikirjasta, koetteko tarpeelliseksi hyödyntää sitä jatkossa?

- Kyllä

- Ei

(Siirtyy kysymykseen 11)

4. Mistä olette kuulleet menettelykäsikirjasta?

Voitte valita useamman vaihtoehdon

- Työn kautta
- Luvat ja valvonta -palvelusta
- Sosiaalisesta mediasta
- Sanomalehdestä
- Koulutustilaisuudesta
- Tuli sattumalta vastaan Internetissä
- Muualta, mistä

5. Oletteko käyttäneet menettelykäsikirjaa?

- Kyllä (siirtyy kysymykseen 7)
- Ei

6. Miksi ette ole käyttäneet menettelykäsikirjaa?

Voitte valita useamman vaihtoehdon

- Ei kuulu työtehtäviini
- Ei ole tullut vireille hankkeita, missä olisi tarvetta menettelyille
- Koen menettelykäsikirjan hankalaksi käyttää



- Menettelykäsikirjassa ei ollut kaipaamaani tietoa
- Joku muu, mikä \_\_\_\_\_

(Siirtyy kysymykseen 11)

## Menettelykäsikirjan sisältö

7. Mihin uusiutuvan energian hankkeeseen olette tarvinneet lisää tietoa menettelykäsikirjasta?

Voitte valita useamman vaihtoehdon

- Aurinkoenergia (valitkaa avautuvasta valikosta teollisen mittakaavan tai kotitalouskäytön hanke)

a) Teollisen mittakaavan aurinkoenergiahanke

b) Aurinkoenergia kotitalouskäyttöön

- Bio-CHP- ja biolämpölaitokset
- Biokaasun tuotanto
- Biopolttoaineiden valmistus
- Ilma- ja maalämpöpumput (valitkaa avautuvasta valikosta teollisen mittakaavan tai kotitalouskäytön hanke)

a) Teollisen mittakaavan lämpöpumppuhanke

b) Lämpöpumppu kotitalouskäyttöön

- Tuulivoima (valitkaa avautuvasta valikosta maa-, meri- tai pientuulivoima)

a) Maatuulivoima

b) Merituulivoima

c) Pientuulivoima

- Vesivoima
- Geoterminen energia (yli 500 metrin syvyiset lämmönsiirtojärjestelmät)
- Joku muu, mikä \_\_\_\_\_

8. Mihin lupamenettelyihin olette käyttäneet menettelykirjaa?

Voitte valita useamman vaihtoehdon

Tuotantolaitoksen rakentamiseen, päivittämiseen ja verkkoon liittämiseen tarvittavia menettelyitä

- Hankelupa suurjännitejohdon rakentamista varten
- Ilmoitus mahdollisesti Natur-alueeseen vaikuttavista toimenpiteistä
- Kajoamislupa (Muinaismuistolaki)
- Käsittely- ja varastointi-ilmoitus (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta)
- Käsittely- ja varastointilupa (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta)
- Lentoestelupa
- Maakaasun varastoinnin rakentamislupa, lupaa sovelletaan myös biokaasulle
- Maakaasun varastointi-ilmoitus, ilmoitusta sovelletaan myös biokaasulle
- Poikkeus luontotyyppien suojelusta (Luonnonsuojelulaki)

- Poikkeus rauhoitussäännöksistä ja eliölajien suojelusta
- Poikkeus vesiluontotyyppien suojelusta
- Rakennuksen purkamisilmoitus
- Rakennuksen purkamislupa
- Rakennuslupa
- Rakentamislupa biokaasun ja biometaanin putkistolle
- Suostumus rakentamiseen talousvyöhykkeellä
- Toimenpidelupa (Maankäyttö- ja rakennuslaki)
- Toiminnan rekisteröinti (Ympäristönsuojelulaki)
- Vesilupa
- Voimalaitoksen rakentamiseen ja käytöstä poistamiseen liittyvät ilmoitukset (Sähkömarkkinalaki)
- Ympäristölupa

#### Tuotantolaitoksen käyttämiseen tarvittavia menettelyitä

- Hyväksyminen (Laki eläimistä saatavista sivutuotteista & EU:n sivutuoteasetus)
- Ilmoitus tuulivoimalasta
- Laitoshyväksyntä (Lannoitevalmistelaki)
- Painelaitteen rekisteröinti
- Päästölupa

- Rekisteröiminen (Laki eläimistä saatavista sivutuotteista & EU:n sivutuoteasetus)

#### Alueiden suunnitteluun liittyviä menettelyitä

- Kaavoitus
- Poikkeamispäätös (Maankäyttö- ja rakennuslaki)
- Suunnittelutarveratkaisu (Maankäyttö- ja rakennuslaki)

#### Kiinteän omaisuuden käyttöoikeuteen liittyviä menettelyitä

- Ilmoitus toisen vesialueelle sijoitettavasta johdosta
- Kunnan suostumus (Sähkömarkkinalaki)
- Käyttöoikeuden myöntäminen (Vesilaki)
- Lunastuslupa (Laki kiinteän omaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta)
- Yhdyskuntateknisten laitteiden sijoittaminen (Maankäyttö- ja rakennuslaki)

#### Tuotantolaitosten suunnitteluun liittyviä lupamenettelyitä

- Hyödyntämisoikeus (Laki Suomen talousvyöhykkeestä)
- Lupa merenpohjan tutkimiseen ja kartoittamiseen
- Natura-arviointi
- Tutkimuslupa (Laki kiinteän ominaisuuden ja erityisten oikeuksien lunastuksesta, vesilaki & muinaismuistolaki)
- Tuulivoiman hyväksyttävyydestä Puolustusvoimien lausunto

- Ympäristövaikutusten arviointimenettely eli YVA
- Joku muu, mikä \_\_\_\_\_

## Menettelykäsikirjan kehittäminen

### 9. Mitä mieltä olette seuraavista väittämistä?

Valitkaa mielipidettänne parhaiten kuvaava vaihtoehto

Täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, en osaa sanoa, jokseenkin eri mieltä, täysin eri mieltä

- Menettelykäsikirja on helposti saatavilla.
- Löydän menettelykäsikirjasta etsimäni.
- Menettelykäsikirjan rakenne on looginen.
- Menettelykäsikirjan tieto on ajantasaista.
- Menettelykäsikirja on helpottanut oikean tiedon löytymistä uusiutuvan energian lupamenettelyihin liittyen.
- Menettelykäsikirjasta löytyvät tarvittavat uusiutuvan energian hankkeet.
- Menettelykäsikirjasta on minulle hyötyä.
- Aion käyttää menettelykäsikirjaa jatkossakin.
- Haluaisin uusiutuvan energian lupamenettelyistä tietoa jollain muulla tavalla kuin menettelykäsikirjan kautta.

### 10. Mitä menettelykäsikirjaan pitäisi mielestänne lisätä tai miten sitä pitäisi muuttaa?

Anna ehdotuksia menettelykäsikirjan kehittämisestä

## 11. Vapaa sana

Anna palautetta menettelykäsikirjasta tai kyselystä

Jätä sähköpostiosoitteesi, mikäli haluat keskustella etäyhteydellä aiheesta lisää.

**LIITE 2  
KUNTIEN, ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUSTEN,  
ALUEHALLINTOVIRASTOJEN JA TURVALLISUUS- JA KEMIKAALIVIRASTON  
KIRJAAMOIDEN SÄHKÖPOSTIIN LÄHETETYN KYSELYN SAATEKIRJE**

Hei!

Uusiutuvan energian valtakunnallinen lupaneuvonta tekee kyselytutkimusta uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyiden menettelykäsikirjan käyttöasteesta ja -kokemuksista.

Pyydän jakamaan kyselylinkkiä eteenpäin kunnassanne ympäristönsuojelu-, rakennusvalvonta- ja kaavoitusviranomaisille sekä kunnan eläinlääkärille. / Pyydän jakamaan kyselylinkkiä organisaatiossanne uusiutuvan energian parissa työskenteleville.

Kysely löytyy täältä: linkki kyselyyn

Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia ja vastaukset annetaan anonyymeinä. Tuloksia hyödynnetään menettelykäsikirjan kehittämisessä. Viimeinen vastauspäivä on 24.10.2023.

Menettelykäsikirja on kirjallinen ohje kaikista uusiutuvan energian tuotantoon liittyvistä luvista. Menettelykäsikirjan ohjeet koskevat niin kotitalouksien aurinkopaneeleja kuin isomman kokoluokan tuulivoimahankkeita. Menettelykäsikirja löytyy osoitteesta <https://www.ely-keskus.fi/web/uusiutuvan-energian-lupaneuvonta/menettelykasikirja>

Kiitos kyselyyn vastaamisesta!

Lisätietoja kyselystä:

Irina Tulensalo

0295 xxx xxx

Sähköpostiosoite

Ympäristönsuojeluyksikkö, Uusiutuvan energian lupaneuvonta  
Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



**LIITE 3  
UUSIUTUVAN ENERGIAN HANKEKEHITTÄJILLE JA KONSULTTIYRITYKSILLE  
SÄHKÖPOSTILLA LÄHETETYN KYSELYN SAATEKIRJE**

Hei uusiutuvan energian hankkeiden parissa työskentelevä!

Uusiutuvan energian valtakunnallinen lupaneuvonta tekee kyselytutkimusta uusiutuvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyiden menettelykäsikirjan käyttöasteesta ja -kokemuksista. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia ja vastaukset annetaan anonyymeinä. Vastaaminen on tärkeää, vaikka menettelykäsikirja ei olisi ennestään tuttu. Tuloksia hyödynnetään menettelykäsikirjan kehittämisessä. Viimeinen vastauspäivä on 24.10.2023.

Menettelykäsikirja on kirjallinen ohje kaikista uusiutuvan energian tuotantoon liittyvistä luvista. Menettelykäsikirjan ohjeet koskevat niin kotitalouksien aurinkopaneeleja kuin isomman kokoluokan tuulivoimahankkeita. Menettelykäsikirja löytyy osoitteesta <https://www.ely-keskus.fi/web/uusiutuvan-energian-lupaneuvonta/menettelykasikirja>

Pyydän jakamaan kyselylinkkiä yksikössänne eteenpäin muille uusiutuvan energian parissa työskenteleville.

Kysely löytyy täältä: [linkki kyselyyn](#)

Kiitos kyselyyn vastaamisesta!

Lisätietoja kyselystä:

Irina Tulensalo

0295 xxx xxx

Sähköpostiosoite

Ympäristönsuojeluyksikkö, Uusiutuvan energian lupaneuvonta

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

**LIITE 4**  
**UUSIUTUVAN ENERGIAN LUPANEUVONNAN INTERNETSIVUILLA OLLUT TEKSTI**  
**KYSELYSTÄ**

Vastaa kyselyyn - tutkimme menettelykäsikirjan vaikuttavuutta

Teemme kyselytutkimusta uusituvan energian tuotantolaitosten lupamenettelyiden menettelykäskirjan käyttöasteesta ja -kokemuksista. Kyselyyn vastaaminen vie noin 10 minuuttia ja vastaukset annetaan anonyyminä. Vastaaminen on tärkeää, vaikka menettelykäsikirja ei olisi sinulle ennestään tuttu. Tuloksia hyödynnetään menettelykäsikirjan kehittämisessä.

Kysely on osa Vaasan ammattikorkeakoululle VAMK tehtävää opinnäytetyötä ympäristötekniikan koulutusohjelmassa.

Kiitos ajastasi! Klikkaa tästä kyselyyn.

## LIITE 5 HAASTATTELUKYSYMYKSET

Menettelykäsikirjan saatavuus ja siitä tiedottaminen

1. Onko menettelykäsikirja helposti saatavilla?
2. Minkälaisessa muodossa menettelykäsikirjan tulisi olla saatavilla?
3. Missä ja miten menettelykäsikirjasta voisi tiedottaa?

Menettelykäsikirjan sisältö

Jos olet perehtynyt menettelykäsikirjaan →

4. Minkälaista tietoa menettelykäsikirjan pitäisi sisältää?
5. Mitä sieltä puuttuu?
6. Miten tieto kannattaisi koota menettelykäsikirjaan?
7. Miten haluaisit tietoa uusiutuvan energian luvista ja muista hallinnollisista menettelyistä?