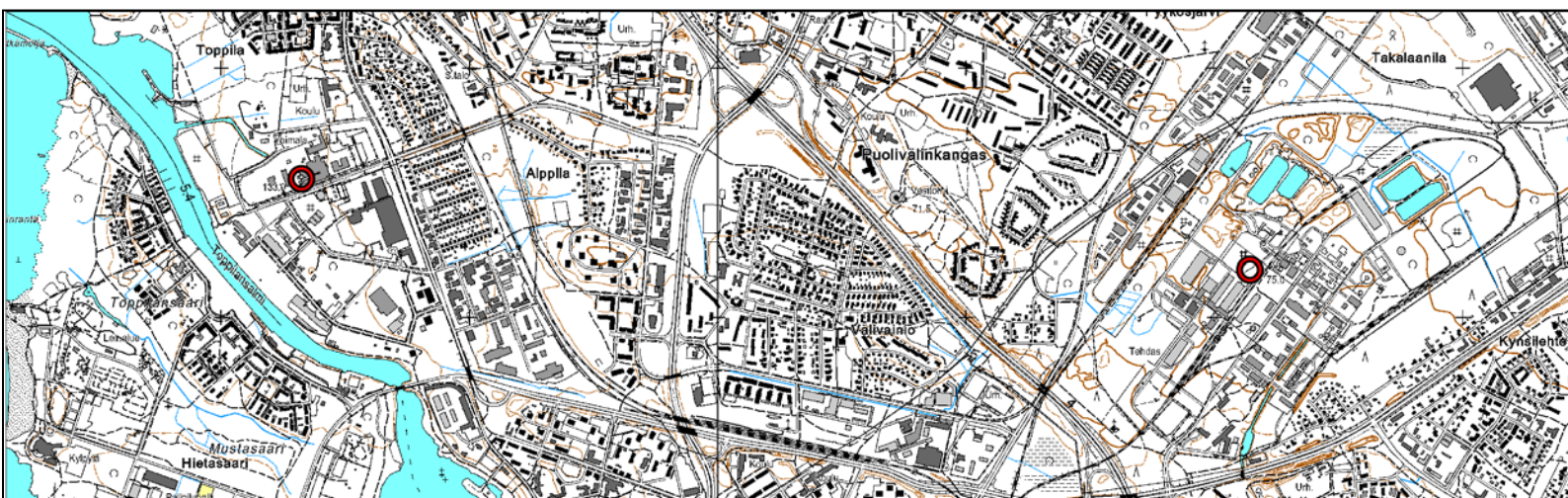


Lokakuu 2014

Oulun Energia, Toppila / Laanila

Uusi yhteistuotantovoimalaitos

Asukaskysely



Innovation by experience





20.10.2014

Tekijät

Pekka Järvinen

Tarkistanut, pvm**Jakelu****Hyväksynyt, pvm**

Oulun Energia, Toppila / Laanila

Uusi yhteistuotantovoimalaitos Asukaskysely



20.10.2014

Sisältö

1	TIIVISTELMÄ	3
2	MENETELMÄT	4
3	KYSELYN TULOKSET	6
3.1	VIESTINTÄ	6
3.2	KIERRÄTYSPOLTTOAINEEN KÄYTTÖ	7
3.3	ARVIOT YMPÄRISTÖN NYKYTILASTA	9
3.4	VOIMALAITOSHANKKEEN OLETETUT VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN.....	10
3.5	VOIMALAITOSHANKKEEN OLETETUT VAIKUTUKSET ELINOLoiHiN.....	13
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	15

Liite Kyselylomake



20.10.2014

1 TIIVISTELMÄ

Kirjekyselyllä selvitettiin vaihtoehtoisten laitospaikkojen lähiympäristön asukkaiden käsityksiä suunniteltujen voimalaitosvaihtoehtojen vaikutuksista. Kyselylomake jaettiin osoitteellisena kirjeenä Väestörekisterikeskuksessa poimitulle suunnitelluista laitospaikoista 0 - 4 km etäisyydellä asuvasta aikuisikäisestä väestöstä tuhannen henkilön otokselle. Kyselylomakkeen lisäksi jaettiin saatekirje ja lyhyt hankekuvaus.

Kyselyssä kartoitettiin vastaajien näkemyksiä laitosalueiden nykyisten toimintojen ja mahdollisen muutoksen vaikutuksista elinoloihin alueella, ympäristövaikutuksista sekä muutoshankkeesta tiedottamisesta.

Voimalaitoshankkeessa on kysymys olemassa olevalla teollisuusalueella tapahtuvasta lisärakentamisesta, mihin ei ole YVA-prosessin aikana kohdistunut kovin voimakasta kiinnostusta. Tämä näkyy myös asukaskyselyn tuloksissa, kantaa ei voitu tai haluttu ottaa.

Vastanneilla oli voittopuolisesti myönteinen kuva siitä, miten hankkeessa otetaan huomioon ympäristön asukkaiden hyvinvointi ja estetään aiheutuvat haitat. Lähes puolella vastanneista oli myönteinen käsitys haittojen huomioon ottamisesta ja ehkäisemisestä ja vain noin kymmenesosalla oli tästä kielteinen käsitys.

Kokonaisuudessaan hankkeeseen suhtauduttiin neutraalisti tai myönteisesti ja selvä enemmistö vastaajista arvioi sen hyötyjen ylittävän aiheutuvat haitat.

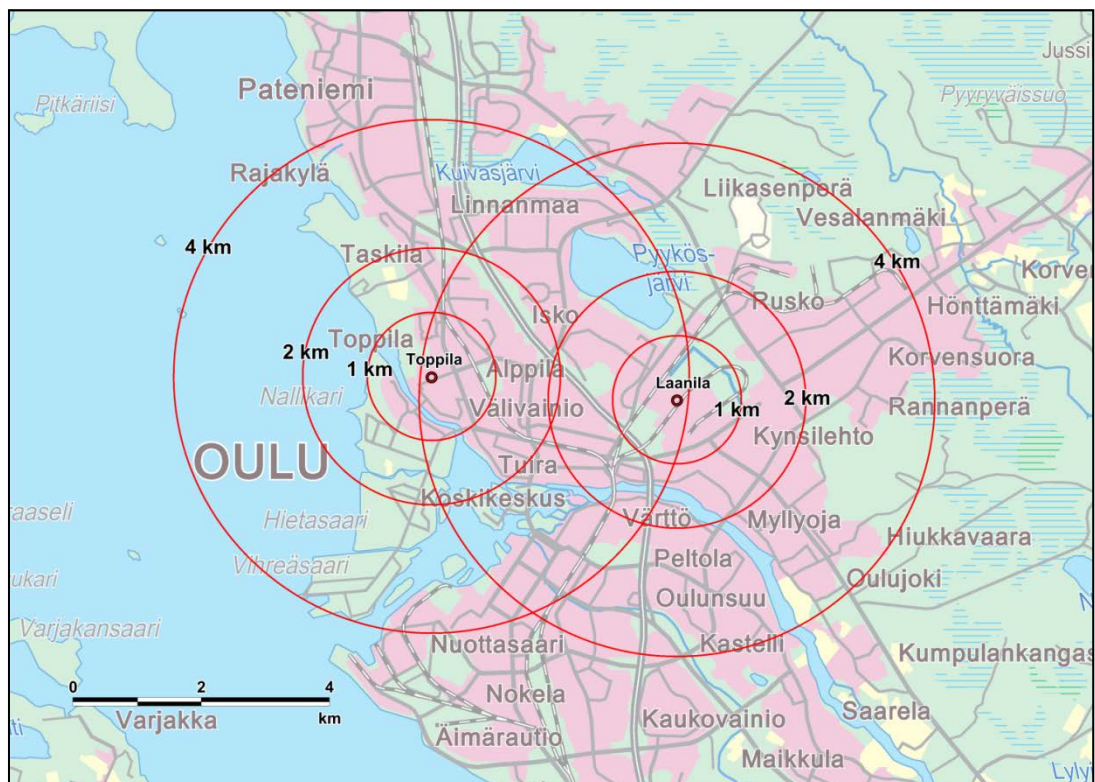
20.10.2014

2 MENETELMÄT

Kirjekyselyllä selvitettiin vaihtoehtoisten laitospaikkojen lähiympäristön asukkaiden käsityksiä suunniteltujen voimalaitosvaihtoehtojen vaikutuksista. Kysely toteutettiin välillä 11.9. - 10.10.2014. Kyselylomake jaettiin osoitteellisena suunnitelluista laitospaikoista 0 - 4 km etäisyydellä asuvasta aikuisikäisestä väestöstä kirjeenä Väestörekisterikeskuksessa poimitulle tuhannen henkilön otokselle. Otanta-alue on esitetty kuvassa 1.

Kyselyn tavoitteena oli saada puolueetonta ja luotettavaa tietoa siitä, millaisiksi uuden laitoksen mahdollisten vaihtoehtojen välittömät ja välilliset ympäristövaikutukset koetaan. Kyselyssä kartoitettiin vastaajien näkemyksiä laitosalueiden nykyisten toimintojen ja mahdollisen muutoksen vaikutuksista elinoloihin alueella, ympäristövaikutuksista sekä muutoshankkeesta tiedottamisesta. Lisäksi vastaajilla oli mahdollisuus esittää vapaamuotoisia kommentteja hankkeesta. Asukaskyselyn lomake on liitteenä.

Väestökyselyyn saatiin vastauksia 175, vastausprosentiksi muodostui näin 17,5. Vastausprosentti on tyydyttävä, kun otetaan huomioon hankkeen luonne: muutos toimintaan olemassa olevalla teollisuusalueella.



Kuva 1. Kyselyalue



20.10.2014

Kaikista vastanneista oli miehiä 58 % ja naisia 42 %. Vastanneiden ikäjakauma on suhteellisen tasainen, Vastanneiden ikäjakauma on esitetty taulukossa 1 ja kyselyalueen kaupunginosien asukkaiden ikäjakaumaa taulukossa 2.

Taulukko 1. Väestökyselyyn vastanneiden ikäjakauma.

Ikäryhmä	Osuus vastanneista
18 - 35 v	29,3 %
36 -55 v	30,5 %
56 - 65 v	19,8 %
yli 65 v	20,4 %

Taulukko 2. Oulun asukkaiden ikäjakaumia

Ikäryhmä	Osuus asukkaista %	
	Oulun kaupunki	Kyselyalueen kaupunginosat ¹
19 - 24	5,8	19,7
24 - 65	81,9	68,5
65 - 74	12,3	11,7

Vastaajista noin neljännes asui oman ilmoituksensa mukaan alle 2 km etäisyydellä laitosalueilta, ks. taulukko 3. Työelämässä mukana olevia ja opiskelijoita oli vastanneista yhteensä noin 64 %. Vastanneista kahdella kolmasosalla oli vähintään ammattikoulutason koulutus. Vastaajista 5 % oli perheestä, jossa joku perheenjäsen oli parhaillaan tai oli ollut Oulun Energian palveluksessa.

¹ Rajakylä, Taskila, Linnanmaa, Toppila, Alppila, Välivainio, Nuottasaari, Koskikeskus, Isko, Rusko, Laanila, Kynsilähti, Värttö, Myllyoja, Peltola, Oulunsuu, Tuira



20.10.2014

Taulukko 3. Vastanneiden asunnon etäisyys laitospaikoilta

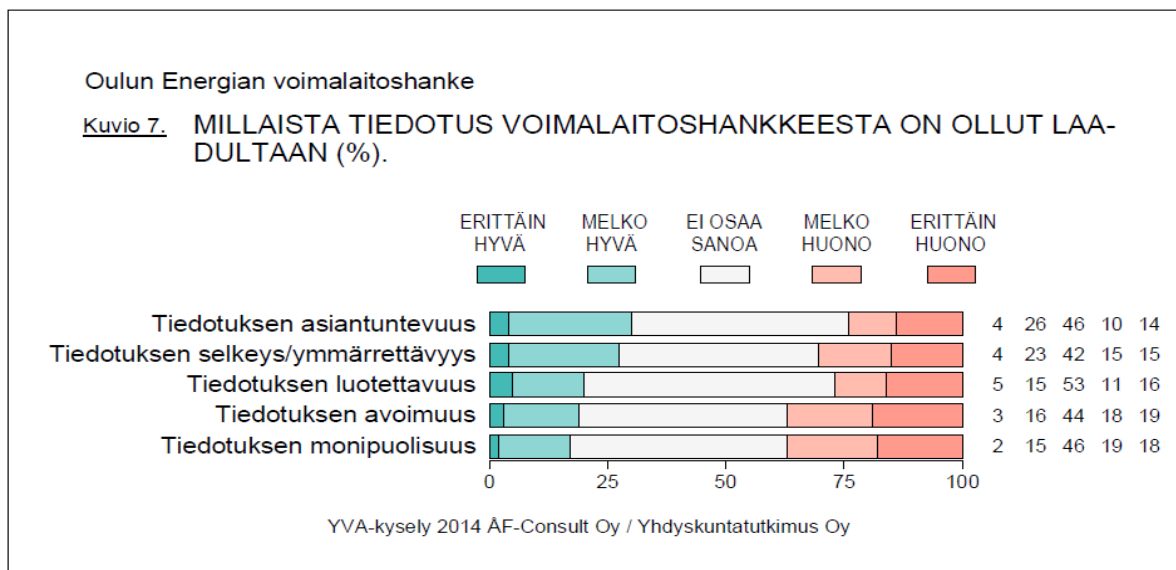
Vastanneiden asunnon etäisyys laitospaikoilta			
Etäisyys	Osuus vastanneista %		
	Laanila	Toppila	Kaikki
yhteensä	40	60	
alle 1 km	-	7	4
1 - 2 km	37	17	25
2 - 4 km	51	56	54
yli 4 km	12	20	17

3 KYSELYN TULOKSET

3.1 VIESTINTÄ

Hankkeesta tiedottamista piti riittävänä 23 % ja riittämättömänä 36 % vastanneista. Vastanneista 31 % ei ollut oman ilmoituksensa mukaan ennen kyselyä kuullut hankkeesta lainkaan. Noin 30 % vastanneista piti tiedotuksen asiantuntevuutta ja ymmärrettävyyttä hyvänä, vastakaista mieltä oli 24 % vastanneista. Huonoimmat arviot sai tiedotuksen avoimuus ja monipuolisuus, joita vajaat 20 % piti hyvänä ja yli kolmannes huonona. Merkillepantavaa on kantaa ottamattomien suuri osuus, 42 - 53 % (kuva 2).

20.10.2014



KUVA 2. Asukaskyselyyn vastanneiden voimalaitoshankkeen tiedottamisesta. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

Vastanneista 15 % ilmoitti seuranneensa tarkoin tai melko tarkoin voimalaitoksen muutos-hankeeseen liittyvää tiedottamista, 29 % ei ollut seurannut kovinkaan aktiivisesti ja noin viidennes ei ollut seurannut tiedottamista lainkaan.

Tietolähteistä parhaat olivat sanomalehdet, joista noin 30 % oli saanut paljon tai jonkin verran tietoa, hankevastaavan tiedotus mukaan lukien verkkosivut noin 20 %, radio sekä naapurit, tuttavat ja sukulaiset. Järjestöillä ja ympäristökeskuksella ei juuri ollut merkitystä tietolähteenä. Kaiken kaikkiaan etenkin avovastausten perusteella näyttäisi olevan tarvetta lisätiedottamiselle; noin kolmannes ilmoitti haluavansa saada lisätietoja.

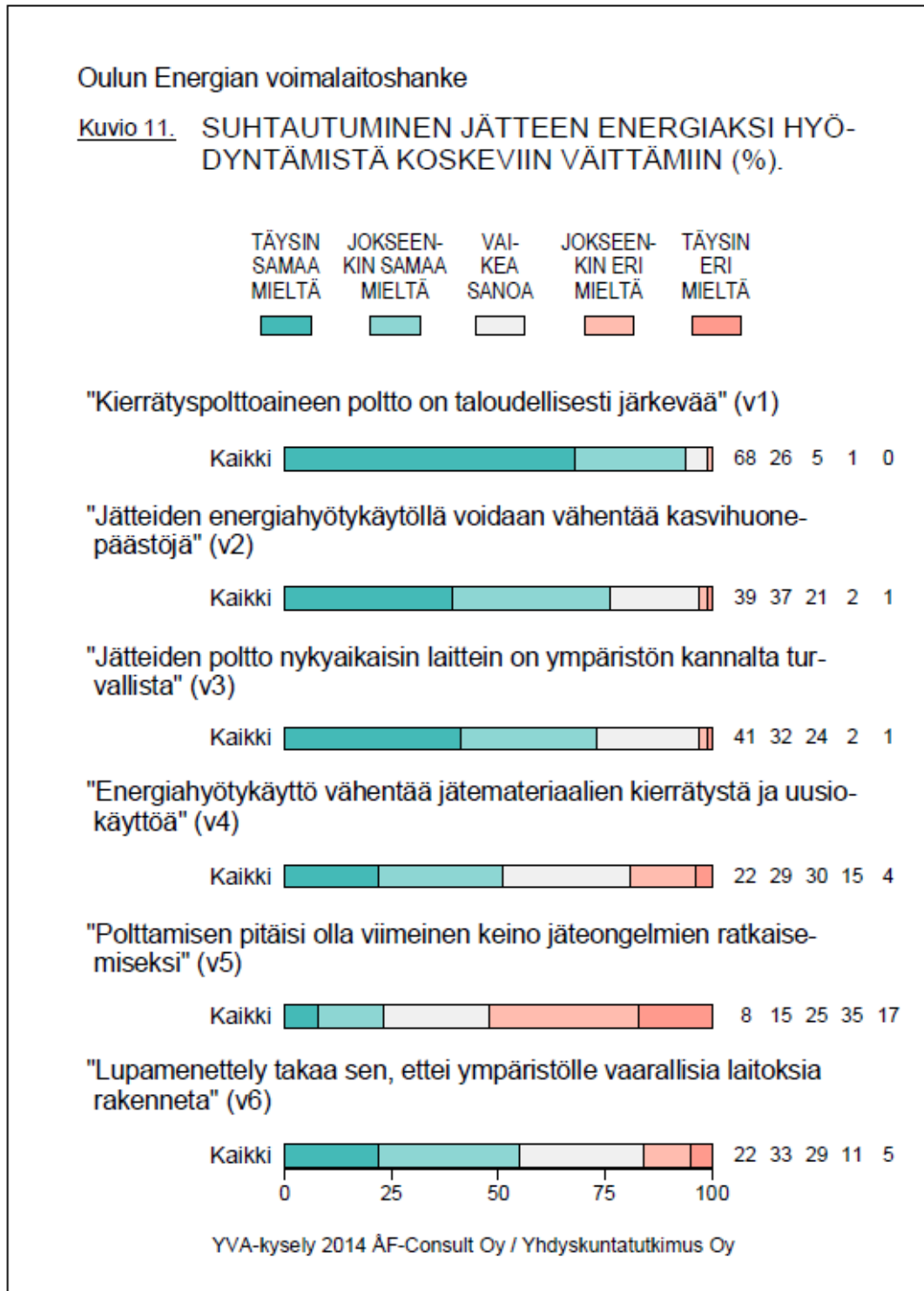
3.2 KIERRÄTYSPOLTTOAINEEN KÄYTTÖ

Vastaajilta tiedusteltiin heidän näkemyksiään ja käsityksiään kierrätyspolttoaineen käytöstä. Käyttöön suhtauduttiin tulosten mukaan varsin positiivisesti. Yli 90 % vastaajista piti kierrätyspolttoaineen polttoa taloudellisesti järkevänä. Kolme neljästä vastaajasta koki kierrätyspolttoaineen polton vähentävän kasvihuonekaasujen päästöjä. Samoin kolme neljästä piti nykyaikaisin laittein tapahtuvaa polttoa ympäristön kannalta turvallisena

Noin puolet vastaajista (51 %) uskoi jätteiden energiahyötykäytön vähentävän kierrätystä ja uusiokäyttöä. Näkemys, jonka mukaan polttamisen tulisi olla viimeinen jäteongelmien ratkaisukeino, sai vähemmän kannatusta kuin vastustusta, puolesta oli 23 % ja vastaan 52 % vastanneista.

Noin kaksi kolmannelta vastanneista uskoi lupalainsäädännön voimaan ympäristölle vaarallisten laitosten rakentamisen estäjänä ja vain noin kymmenesosa oli vastakkaista mieltä (66 % ja 8 %). Vielä selvempi oli usko nykyaikaisin laittein tehdyn jätteen polttamisen turvallisuuteen, turvallisuuteen uskovia oli vastaajissa ylivoimaisesti enemmän kuin turvattomuutta pelkääviä (75 % ja 1 %); kuva 3.

20.10.2014



KUVA 3. Asukaskyselyyn vastanneiden näkemykset jätteiden energiakäytöstä. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

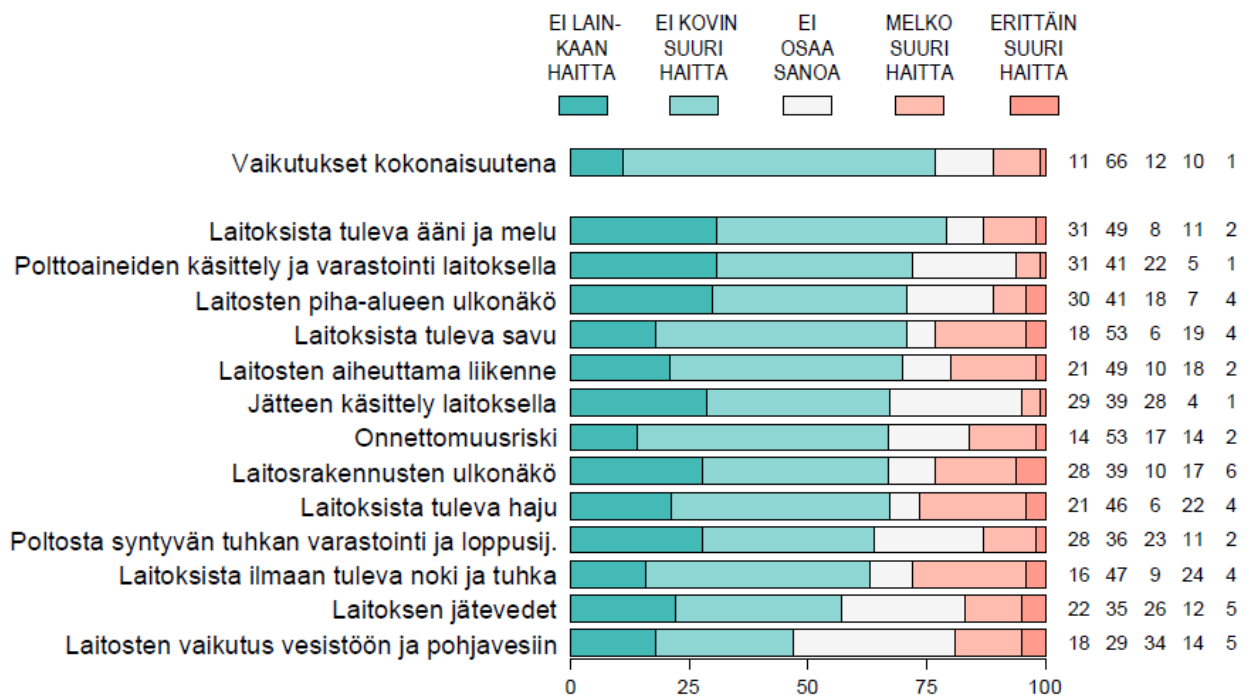
20.10.2014

3.3 ARVIOT YMPÄRISTÖN NYKYTILASTA

Laitosvaihtoehtojen sijaintipaikoilla on olemassa olevaa teollisuutta. Kyselyssä selvitettiin ympäristön asukkaiden kokemia nykyisestä toiminnasta aiheutuvia haittoja. Valtaosa vastanneista koki, ettei haittoja ollut lainkaan tai etteivät haitat ole suuria. Negatiivisimmin arvioitiin laitoksista aiheutuvia savu-, noki- ja tuhkapäästöjä ja toiminnasta aiheutuvia hajuja. Noin neljännes vastaajista koki näiden päästöjen aiheuttavan melko suurta tai erittäin suurta haittaa. Laitosten aiheuttaman liikenteen koki haitalliseksi 20 % vastanneista, vastakkaista mieltä oli 70 %; kuva 4.

Oulun Energian voimalaitoshanke

Kuvio 15. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN LÄHTÖTILANNE: MITÄ HAITTOJA KOKEE TOPPILAN VOIMALAITOKSEN JA LAANILAN TEOLLISUUSALUEEN TOIMINTOJEN NYKYISIN AIHEUTTAVAN (%).

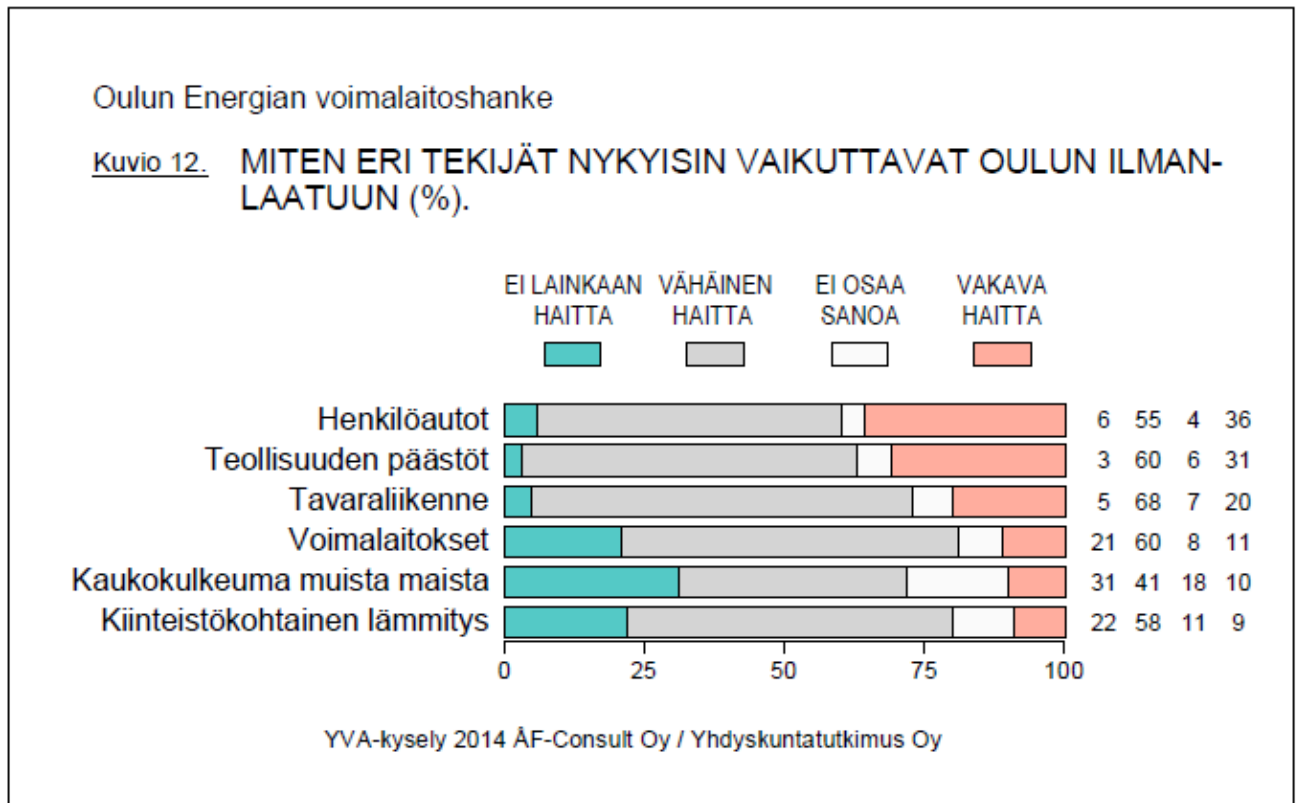


YVA-kysely 2014 ÅF-Consult Oy / Yhdyskuntatutkimus Oy

KUVA 4. Asukaskyselyyn vastanneiden näkemykset laitospaikkavaihtoehtojen nykyisten toimintojen aiheuttamista haitoista. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

20.10.2014

Kokonaisuudessaan Oulun ilmanlaatuun koettiin eniten vaikuttavan henkilöautoliikenteen, jota 44 % piti vakavana häirtana. Teollisuuden päästöjä vakavana häirtana piti 27 % ja voimalaitoksia 19 %. Pienimmiksi häirtatekijöiksi arvioitiin kaukokulkeuma ja kiinteistökohtainen lämmitys; kuva 5.



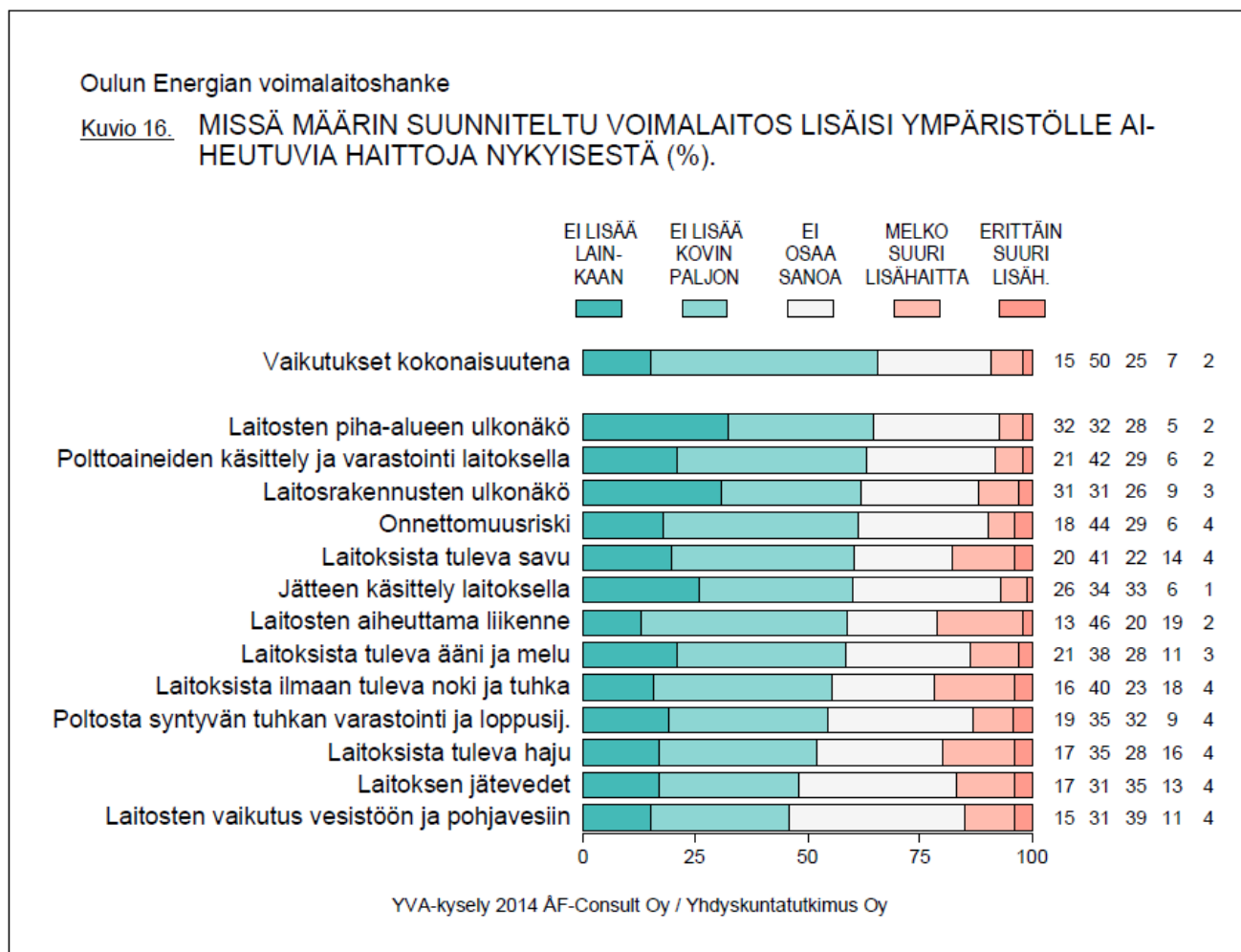
KUVA 5. Asukaskyselyyn vastanneiden näkemykset eri tekijöiden vaikutuksista Oulun ilmanlaatuun. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

3.4 VOIMALAITOSHANKKEEN OLETETUT VAIKUTUKSET YMPÄRISTÖÖN

Voimalaitoksen muutoksen aiheuttamaa häirttojen lisäystä ei kaiken kaikkiaan pidetty kovin merkittävänä. Vastanneiden kokonaisarvion mukaan 65 % koki, ettei muutos lisää lainkaan tai kovin paljon ympäristölle aiheutuvia häirttoja.

Laitosmuutoksen ympäristövaikutuksista suurimpana lisähaitan aiheuttajana pidetään tuhka- ja nokipäästöjä, joita 4 % vastaajista pitää erittäin suurena ja 18 % melko suurena lisähäirtana. Laitokselle tulevaa liikennettä 2 % vastaajista pitää erittäin suurena ja 19 % melko suurena lisähäirtana. Suurin osa vastanneista koki, etteivät jätteen käsittelyn häirtat, onnettomuusriskit, laitoksen haju- ja meluhäirtat, pinta- ja pohjavesihäirtat eivätkä rakennusten ulkonäkö ja niiden häirtallinen vaikutus maisemaan lisäänty lainkaan tai ainakaan kovin paljon suunnitellun muutoksen vaikutuksesta; kuva 6.

20.10.2014

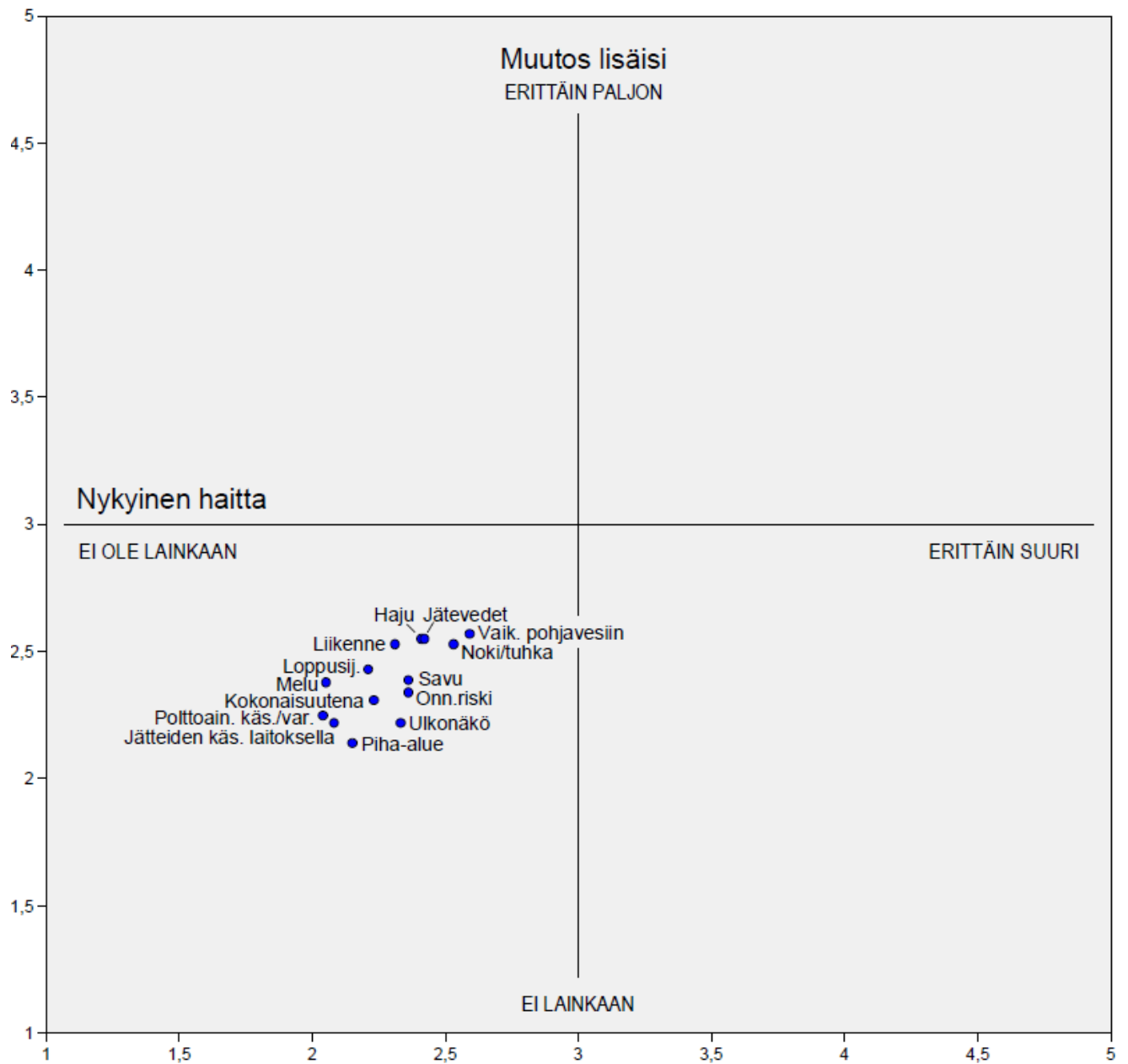


KUVA 6. Asukaskyselyyn vastanneiden arviot voimalaitoksen muutoksen ympäristövaikutuksista omassa elinympäristössään. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

Kokonaisuudessaan asukkaiden käsitys nykyisten toimintojen vaikutuksesta ja laitoshankkeen aiheuttamasta muutoksesta nykytilaan on varsin myönteinen: nykyiset haitat koetaan pieniksi ja muutoksen ei uskota tuovan juuri lainkaan muutosta nykytilaan. Laanilan lähialueen asukkaat arvioivat vaikutukset jonkin verran haitallisemmiksi kuin Toppi-
lan lähialueen asukkaat; kuva 7



20.10.2014



YVA-kysely 2014 ÅF-Consult Oy / Yhdyskuntatutkimus Oy

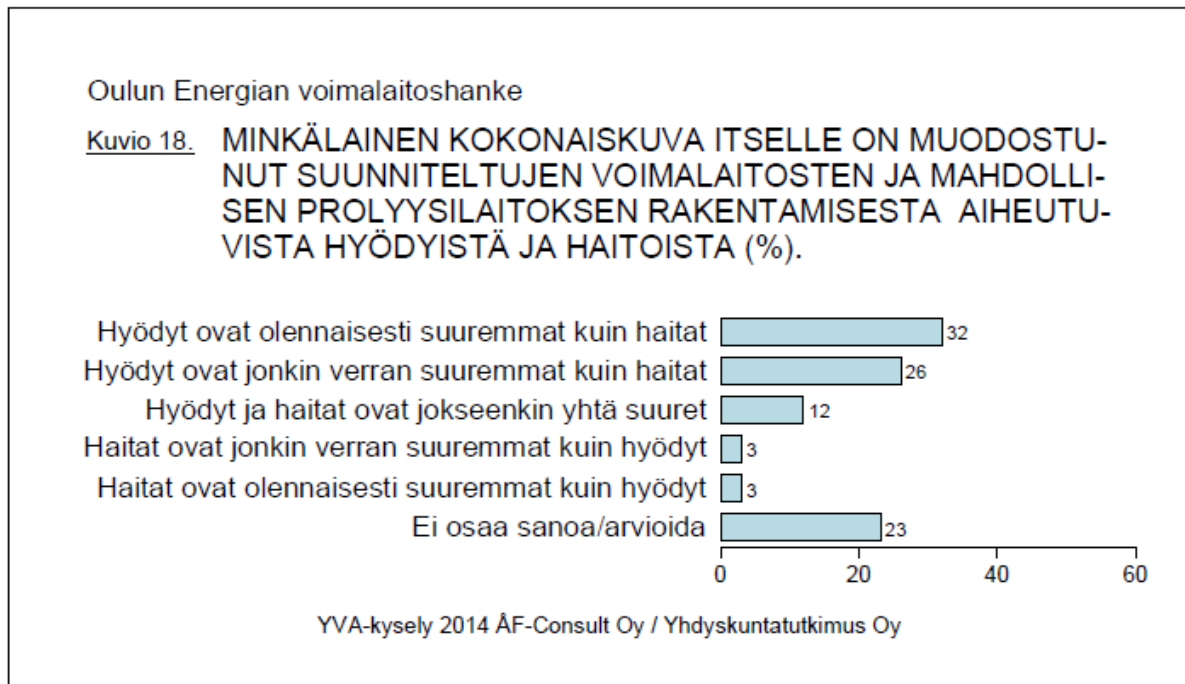
KUVA 7. Asukaskyselyyn vastanneiden arviot nykytilasta ja voimalaitoksen muutoksen ympäristövaikutuksista omassa elinympäristössään.

20.10.2014

3.5

VOIMALAITOSHANKKEEN OLETETUT VAIKUTUKSET ELINOLOIHIN

Vastanneiden käsitys laitoshankkeesta on kokonaisuutena ottaen selvästi positiivinen. Kolmannes kyselyyn vastanneista piti hankkeen hyötyjä selvästi suurempina kuin haittoja, neljänneksen mielestä hankkeen hyödyt olivat jonkin verran haittoja suurempia ja 12 % piti haittoja ja hyötyjä jokseenkin yhtä suurina. Haittoja suurempina kuin hyötyjä piti 6 % vastanneista. Asia ei kuitenkaan ollut kaikille vastaajille aivan selvä, sillä kantaa jätti ottamatta noin neljännes; kuva 8.



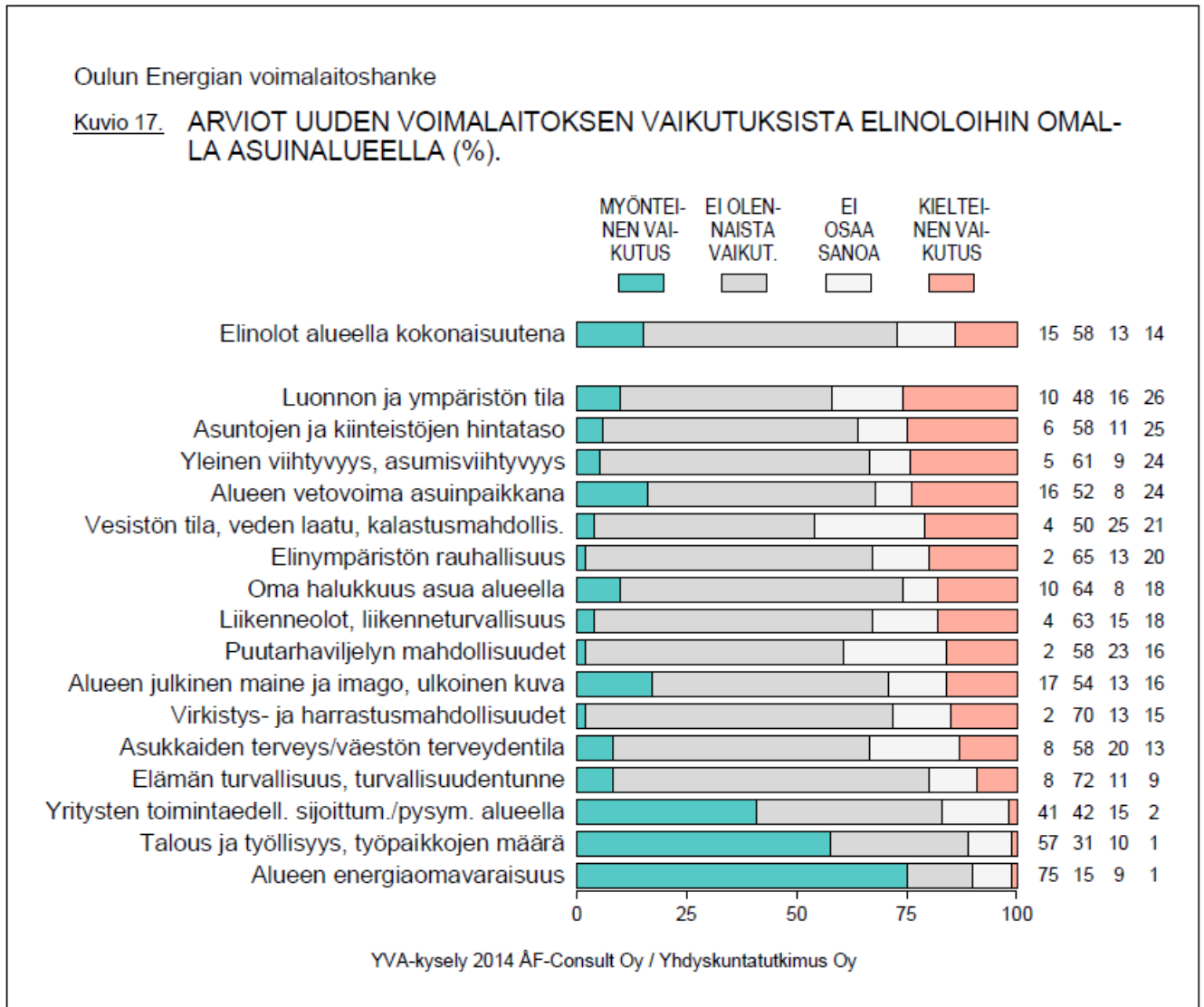
KUVA 8. Asukaskyselyyn vastanneiden näkemykset suunniteltujen voimalaitosten hyödyistä ja haitoista. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

Kun tarkastellaan, mistä elementeistä edellä esitetty kokonaiskäsitys on muodostunut, voidaan vastausten perusteella todeta, että kyselyyn vastanneet arvioivat muutoshankkeen toteuttamisella olevan myönteisiä vaikutuksia tehtaan energiaomavaraisuuteen, yritysten toimintaedellytyksiin alueella sekä työpaikkojen määrään ja yleensä talouteen ja työllisyyteen.

Vastanneista että 54 – 71 % koki, etteivät voimalaitoksen muutoksen erilaiset negatiivisävytteiset vaikutukset muuta elinoloja alueella olennaisesti.

Negatiivisimmin arvioitiin vaikutukset luonnon ja ympäristön tilaan, vaikutukset asuntojen ja kiinteistöjen hintatasoon, asumisviihtyvyyteen sekä alueen vetovoimaisuuteen asuinpaikkana. Merkillepantavaa on, että vastaajien oma halukkuus asua alueella on selvästi korkeampi kuin heidän mielikuvansa alueen vetovoimasta muuttokohteena; kuva 9..

20.10.2014



KUVA 9. Asukaskyselyyn vastanneiden arviot voimalaitoksen vaikutuksista elinoloihin omalla asuinalueellaan. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.

Vastausjakaumat eivät eroa merkittävästi vastanneiden iän, koulutuksen tai asumispaikan etäisyyden suhteen. Sen sijaan miesten ja naisten näkemyksissä oli eroa, naiset arvioivat systemaattisesti hyödyt pienemmiksi ja haitat suuremmaksi kuin miehet.

Saaduista vapaamuotoisista kommentteista useimmat liittyivät hankkeesta tiedottamiseen. Hankkeen hyvinä puolina nähtiin vaikutukset alueen talouteen.

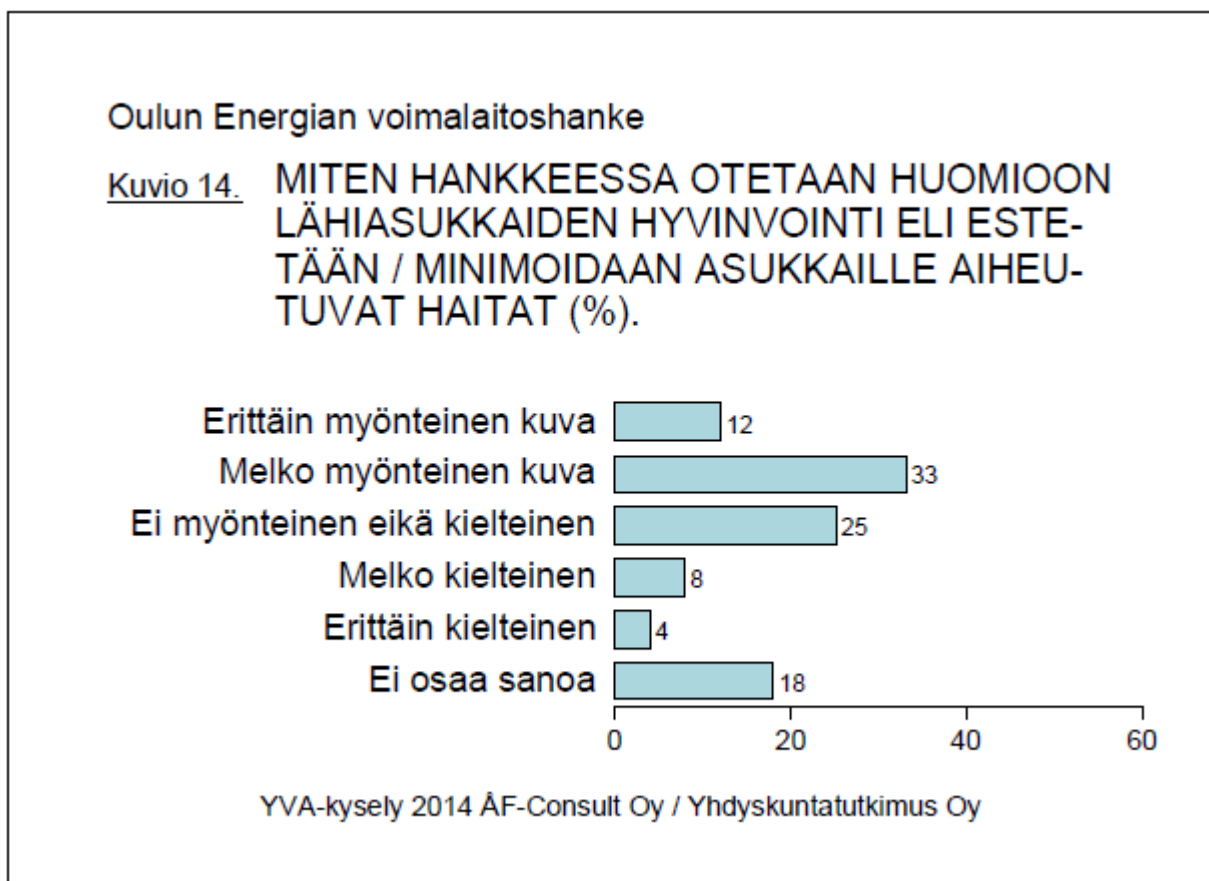
20.10.2014

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Voimalaitoshankkeessa on kysymys olemassa olevalla teollisuusalueella tapahtuvasta lisärakentamisesta, mihin ei ole YVA-prosessin aikana kohdistunut kovin voimakasta kiinnostusta. Myöskään viestintä hankkeesta ei ollut tavoittanut kovin suurta osaa vastaajista, kyselyyn vastanneista 31 % ei ollut oman ilmoituksensa mukaan ennen kyselyä kuullut hankkeesta lainkaan. Tämä näkyy myös asukaskyselyn tuloksissa, kantaa ei voitu tai haluttu ottaa.

Kokonaisuudessaan hankkeeseen suhtauduttiin neutraalisti tai myönteisesti ja selvä enemmistö vastaajista arvioi sen hyötyjen ylittävän aiheutuvat haitat.

Vastanneilla oli voittopuolisesti myönteinen kuva siitä, miten hankkeessa otetaan huomioon ympäristön asukkaiden hyvinvointi ja estetään aiheutuvat haitat. Lähes puolella vastanneista oli myönteinen käsitys haittojen huomioon ottamisesta ja ehkäisemistä ja runsaalla kymmenesosalla oli tästä kielteinen käsitys; kuva 10.



KUVA 10. Asukaskyselyyn vastanneiden arviot voimalaitoksen muutoksen haittavaikutusten huomioon ottamisesta. Numero kuviossa viittaa kysymyksen numeroon kyselylomakkeessa, ks. liite.



Pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin rengastamalla mielipidettänne vastaavan vaihtoehdon tai kirjoittamalla vastauksenne sille varattuun tilaan.

Esimerkki vastauksen merkitsemistavasta:

1 **2** 3

1. Arvioitavalla voimalaitoshankkeella on kaksi mahdollista toteutuspaikkaa, Laanilan ja Toppilan nykyiset voimalaitosalueet Oulun kaupungissa. Kuinka lähellä näitä asutte? (ks. oheinen kartta ja muu materiaali)

Asunnon etäisyys:	Alle kilometri	1-2 kilometriä	2-4 km	Yli 4 km	En osaa arvioida
Laanilan laitosalueesta	1	2	3	4	E
Toppilan laitosalueesta	1	2	3	4	E

2. Kuinka kauan olette asunut tällä etäisyydellä kyseisistä alueista?

- 1 Alle 2 vuotta
- 2 2 - 5 vuotta
- 3 6 - 10 vuotta
- 4 11 - 20 vuotta
- 5 Yli 20 vuotta
- 6 En osaa sanoa

3. Kumpaa hankkeen mahdollisista toteutuspaikoista jäljempänä esittämänne arviot ensisijaisesti koskevat?

- 1 Laanilan laitospaikkaa
- 2 Toppilan laitospaikkaa
- 3 Kumpaakin samassa määrin
- 4 En osaa sanoa

4. Kuinka tarkoin olette seurannut voimalaitoshanketta koskevaa tiedotusta ja keskustelua?

- 1 Hyvin tarkoin/aktiivisesti
- 2 Melko tarkoin/aktiivisesti
- 3 En kovinkaan tarkoin/aktiivisesti
- 4 En juuri lainkaan/en lainkaan
- 5 En ole tiennyt asiasta ennen tätä kyselyä
- 6 En osaa sanoa

5. Kuinka riittävästi hankkeesta on mielestänne tiedotettu tähän mennessä?

- 1 Täysin riittävästi
- 2 Jokseenkin riittävästi
- 3 Jokseenkin riittämättömästi
- 4 Täysin riittämättömästi
- 5 En ole tätä ennen kuullut lainkaan
- 6 En osaa sanoa

6. Missä määrin olette saanut tietoa voimalaitoshankkeesta seuraavista tietolähteistä?

	Paljon	Jonkin verran	Melko vähän	En lainkaan	En osaa sanoa
Sanomalehdistä	1	2	3	4	E
Alue-/paikallisradiosta	1	2	3	4	E
Hankkeen verkkosivuilta	1	2	3	4	E
Muusta Oulun Energian viestinnästä	1	2	3	4	E
Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta	1	2	3	4	E
Naapureilta, tuttavilta, työkavereilta	1	2	3	4	E
Asukasyhdistykseltä	1	2	3	4	E
Ympäristö- tai muilta järjestöiltä	1	2	3	4	E
Jostakin muualta, mistä _____	1	2	3	4	E

- 6b. Mistä asioista mahdollisesti haluaisitte saada lisätietoja? _____
- _____

7. Millaista tiedotus voimalaitoshankkeesta on mielestänne ollut laadultaan?

	Erittäin hyvä	Melko hyvä	Melko huono	Erittäin huono	En osaa sanoa
Tiedotuksen selkeys/ymmärrettävyys	1	2	3	4	E
Tiedotuksen asiantuntevuus	1	2	3	4	E
Tiedotuksen monipuolisuus	1	2	3	4	E
Tiedotuksen avoimuus	1	2	3	4	E
Tiedotuksen luotettavuus	1	2	3	4	E

8. Mihin suuntaan sähköntuotantoa pitäisi mielestänne maassamme kehittää seuraavien energiavaihtoehtojen osalta?

	Käyttöä pitäisi...						En osaa sanoa
	Tuntuvasti lisätä	Hieman lisätä	Nykyisin sopiva	Hieman vähentää	Tuntuvasti vähentää	Luopua kokonaan	
Kivihiili	1	2	3	4	5	6	E
Turve	1	2	3	4	5	6	E
Maakaasu	1	2	3	4	5	6	E
Ydinvoima	1	2	3	4	5	6	E
Vesivoima	1	2	3	4	5	6	E
Puu ja muu bioenergia	1	2	3	4	5	6	E
Tuulivoima	1	2	3	4	5	6	E
Aurinkovoima	1	2	3	4	5	6	E
Öljy	1	2	3	4	5	6	E
Kierrätyspolttoaine(et)	1	2	3	4	5	6	E
Sähkön tuonti ulkomailta	1	2	3	4	5	6	E

9. Uuden voimalaitoksen pääpolttoaineiksi suunnitellaan puuta ja turvetta. Näiden lisäksi suunnitellaan myös kierrätyspolttoaineen käyttöä. Hiiltä käytetään vain varapolttoaineena. Mitä mieltä olette näiden polttoaineiden käytöstä ja ympäristövaikutuksista?

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
Tuontipolttoaineiden korvaaminen kotimaisella puulla ja turpeella on yhteiskunnan kannalta edullista	1	2	3	4	5
Hiilen käyttö on perusteltua vain energiahuollon turvaamiseksi varapolttoaineena	1	2	3	4	5
Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käyttöä on vähennettävä vaikka lämmön hinta nousisi	1	2	3	4	5
Nykyaikainen turvetuotanto on ympäristön kannalta hyväksyttävää	1	2	3	4	5
Olen henkilökohtaisesti kokenut turvetuotannon aiheuttamia haittavaikutuksia	1	2	3	4	5

10. Suunniteltu biojalostamo tuottaa joko pyrolyysiöljyä tai biohiiltä puusta. Pyrolyysiöljyllä voidaan korvata polttoöljyä Oulun Energian omissa laitoksissa. Pyrolyysiöljyä ja biohiiltä voidaan tuottaa myös myyntiin polttoainemarkkinoille. Mitä mieltä olette tällaisesta hankkeesta?

- 1 Kannatan
- 2 Varauksin kannatan
- 3 Vastustan
- 4 Yhdentekevää
- 5 En osaa sanoa

11. Voimalaitoksella suunnitellaan mahdollisesti käytettävän hyvälaatuista kierrätyspolttoainetta, joka on valmistettu kaupan ja teollisuuden lajitellusta polttokelpoisesta jätteestä. Mitä mieltä olette jätteen hyödyntämisestä energiaksi tällä tavalla?

	Täysin samaa mieltä	Jokseenkin samaa mieltä	Vaikea sanoa	Jokseenkin eri mieltä	Täysin eri mieltä
Kierrätyspolttoaineen poltto on taloudellisesti järkevää	1	2	3	4	5
Jätteiden energiahyötykäytöllä voidaan vähentää kasvihuonepäästöjä	1	2	3	4	5
Jätteiden poltto nykyaikaisin laittein on ympäristön kannalta turvallista	1	2	3	4	5
Energiahyötykäyttö vähentää jättemateriaalien kierrätystä ja uusiokäyttöä	1	2	3	4	5
Polttamisen pitäisi olla viimeinen keino jäteongelmien ratkaisemiseksi	1	2	3	4	5
Lupamenettely takaa sen, ettei ympäristölle vaarallisia laitoksia rakenneta	1	2	3	4	5

12. Miten seuraavat tekijät vaikuttavat mielestänne nykyisin Oulun ilmanlaatuun?

	Ei lainkaan haitta	Vähäinen haitta	Vakava haitta	En osaa sanoa
Voimalaitokset	1	2	3	E
Teollisuuden päästöt	1	2	3	E
Tavaraliikenne	1	2	3	E
Henkilöautot	1	2	3	E
Kiinteistökohtainen lämmitys	1	2	3	E
Kaukokulkeuma muista maista	1	2	3	E
Jokin muu, mikä _____	1	2	3	E

13. Millainen yleiskuva Teillä on tavasta, jolla voimalaitoshankkeessa otetaan huomioon ympäristönäkökohdat?

- 1 Erittäin myönteinen kuva
- 2 Melko myönteinen kuva
- 3 Ei myönteinen eikä kielteinen
- 4 Melko kielteinen
- 5 Erittäin kielteinen
- 6 En osaa sanoa



14. Entä millainen käsitys Teillä on siitä, miten hankkeessa otetaan huomioon lähiasukkaiden hyvinvointi eli estetään/minimoidaan asukkaille aiheutuvat haitat?

- 1 Erittäin myönteinen kuva
- 2 Melko myönteinen kuva
- 3 Ei myönteinen eikä kielteinen
- 4 Melko kielteinen
- 5 Erittäin kielteinen
- 6 En osaa sanoa

15. Toppilan voimalaitoksella ja Laanilan teollisuusalueen toiminnoilla voidaan ajatella olevan jo nykyisin erilaisia ympäristövaikutuksia. Mitä haittoja kokemuksenne mukaan nykyinen toiminta aiheuttaa?

	Ei lain- kaan haitta	Ei kovin suuri haitta	Melko suuri haitta	Erittäin suuri haitta	En osaa sanoa
Vaikutukset kokonaisuutena	1	2	3	4	E
Laitoksista tuleva savu	1	2	3	4	E
Laitoksista ilmaan tuleva noki ja tuhka	1	2	3	4	E
Laitosten aiheuttama liikenne	1	2	3	4	E
Polttoaineiden käsittely ja varastointi laitoksella	1	2	3	4	E
Poltosta syntyvän tuhkan varastointi ja loppusijoitus	1	2	3	4	E
Laitoksista tuleva haju	1	2	3	4	E
Laitoksista tuleva ääni ja melu	1	2	3	4	E
Jätteen käsittely laitoksella	1	2	3	4	E
Laitoksen jätevedet	1	2	3	4	E
Laitosten vaikutus vesistöön ja pohjavesiin	1	2	3	4	E
Onnettomuusriski	1	2	3	4	E
Laitosrakennusten ulkonäkö	1	2	3	4	E
Laitosten piha-alueen ulkonäkö	1	2	3	4	E
Jokin muu vaikutus, mikä? _____	1	2	3	4	E

16. Missä määrin suunniteltu voimalaitos nähdäksenne lisäisi nykyisestä toiminnasta ympäristölle aiheutuvia haittoja?

	Ei lisää lain- kaan	Ei lisää kovin paljon	Melko suuri lisähaitta	Erittäin suuri lisähaitta	En osaa sanoa
Vaikutukset kokonaisuutena	1	2	3	4	E
Laitoksista tuleva savu	1	2	3	4	E
Laitoksista ilmaan tuleva noki ja tuhka	1	2	3	4	E
Laitosten aiheuttama liikenne	1	2	3	4	E
Polttoaineiden käsittely ja varastointi laitoksella	1	2	3	4	E
Poltosta syntyvän tuhkan varastointi ja loppusijoitus	1	2	3	4	E
Laitoksista tuleva haju	1	2	3	4	E
Laitoksista tuleva ääni ja melu	1	2	3	4	E
Jätteen käsittely laitoksella	1	2	3	4	E
Laitoksen jätevedet	1	2	3	4	E
Laitosten vaikutus vesistöön ja pohjavesiin	1	2	3	4	E
Onnettomuusriski	1	2	3	4	E
Laitosrakennusten ulkonäkö	1	2	3	4	E
Laitosten piha-alueen ulkonäkö	1	2	3	4	E
Jokin muu vaikutus, mikä? _____	1	2	3	4	E

17. Millainen vaikutus uudella voimalaitoksella nähdäksenne olisi elinoloihin asuinalueellanne?

	Myön- teinen vaikutus	Ei olen- naista vaikutusta	Kiel- teinen vaikutus	En osaa sanoa
Elinolot alueella kokonaisuutena	1	2	3	E
Talous ja työllisyys, työpaikkojen määrä	1	2	3	E
Yritysten toimintaedellytykset, sijoittuminen/pysyminen alueella	1	2	3	E
Alueen energiaomavaraisuus	1	2	3	E
Alueen vetovoima asuinpaikkana	1	2	3	E
Alueen julkinen maine ja imago, ulkoinen kuva	1	2	3	E
Asukkaiden terveys/väestön terveydentila	1	2	3	E
Luonnon ja ympäristön tila	1	2	3	E
Elämän turvallisuus, turvallisuudentunne	1	2	3	E
Asuntojen ja kiinteistöjen hintataso	1	2	3	E
Virkistys- ja harrastusmahdollisuudet	1	2	3	E
Vesistön tila, veden laatu, kalastusmahdollisuudet	1	2	3	E
Puutarhavihjelyn mahdollisuudet	1	2	3	E
Liikenneolot, liikenneturvallisuus	1	2	3	E
Elinympäristön rauhallisuus	1	2	3	E
Yleinen viihtyvyys, asumisviihtyvyys	1	2	3	E
Oma halukkuus asua alueella	1	2	3	E
Jokin muu vaikutus, mikä? _____	1	2	3	E

18. Minkälainen kokonaiskuva Teille on muodostunut suunniteltujen voimalaitosten ja mahdollisen pyrolyysilaitoksen rakentamisesta aiheutuvista hyödyistä ja haitoista?

- 1 Hyödyt ovat olennaisesti suuremmat kuin haitat
- 2 Hyödyt ovat jonkin verran suuremmat kuin haitat
- 3 Hyödyt ja haitat ovat jokseenkin yhtä suuret
- 4 Haitat ovat jonkin verran suuremmat kuin hyödyt
- 5 Haitat ovat olennaisesti suuremmat kuin hyödyt
- 6 En osaa sanoa/arvioida

19. Mikä vaihtoehto mielestänne olisi paras Oululle? (vaihtoehdot on esitelty oheisessa hankekuvauksessa)

- 1 Uusi laitos ja biojalostamo Toppilaan (VE1)
- 2 Uusi laitos ja biojalostamo Laanilaan (VE2)
- 3 Uusi laitos sekä Toppilaan että Laanilaan, Laanilaan lisäksi myös biojalostamo (VE3)
- 4 Ouluun ei rakenneta uutta voimalaitosta eikä biojalostamo (VE0)

TAUSTATIEDOT AINEISTON TILASTOLLISTA RYHMITTELYÄ VARTEN

Sukupuoli

- 1 Mies
- 2 Nainen

Ammattiryhmä

- 1 Palkansaaja
- 2 Yrittäjä
- 3 Opiskelija
- 4 Eläkeläinen
- 5 Muu

Ikäryhmä

- 1 18 - 35 vuotta
- 2 36 - 55 vuotta
- 3 56 - 65 vuotta
- 4 Yli 65 vuotta

Peruskoulutus

- 1 Kansakoulu
- 2 Keski- tai peruskoulu
- 3 Ylioppilastutkinto

Oletteko itse tai joku perheen-
jäsenenne työssä Oulun Ener-
gialla tai sen tytäryhtiöissä?

- 1 On nykyisin
- 2 Ollut aiemmin, ei ole enää
- 3 Ei ole ollut koskaan

Asumismuoto

- 1 Kerrostalo
- 2 Rivitalo
- 3 Paritalo
- 4 Omakotitalo
- 5 Maatila
- 6 Jokin muu

KOMMENTTEJA
JA KEHITYS-
EHDOTUKSIA:

KIITOKSET VAIVANNÄÖSTÄ!

Palauttakaa tämä lomake oheisessa kirjekuoressa.