

BIOENERGIASEKTORI JA VETYTALOUS

Jäsenkyselyn vastaukset

29.9.2025

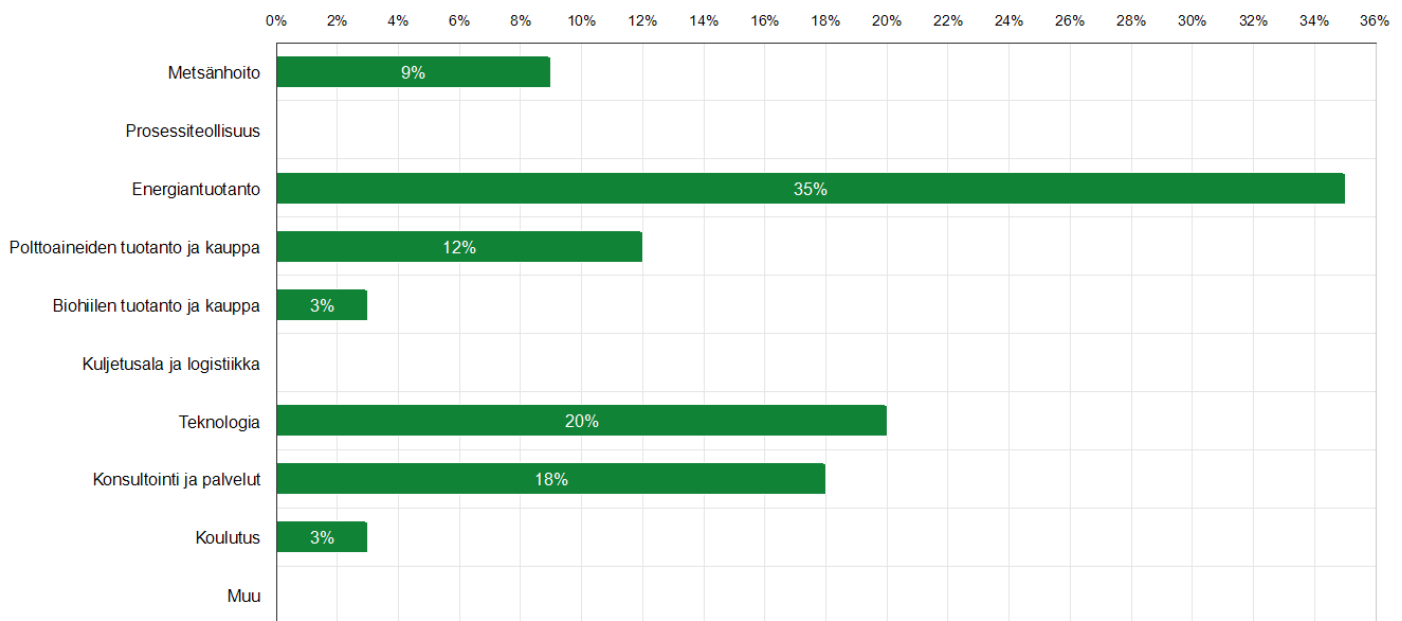
BIOENERGIA RY bioenergia.fi

Jäsenkyselyn vastaukset

Vastaajien kokonaismäärä: 34

1. Yritykseni toimiala

Vastaajien määrä: 34

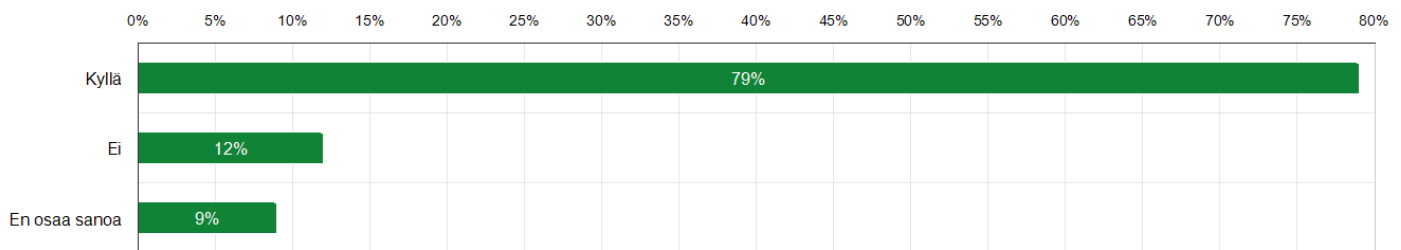


	n	Prosentti
Metsänhoito	3	8,8%
Prosessiteollisuus	0	0,0%
Energiantuotanto	12	35,3%
Polttoaineiden tuotanto ja kauppa	4	11,8%
Biohiilen tuotanto ja kauppa	1	2,9%
Kuljetusala ja logistiikka	0	0,0%

Teknologia	7	20,6%
Konsultointi ja palvelut	6	17,7%
Koulutus	1	2,9%
Muu	0	0,0%

2. Yritykseni on kiinnostunut vetytalouden mahdollisuuksista

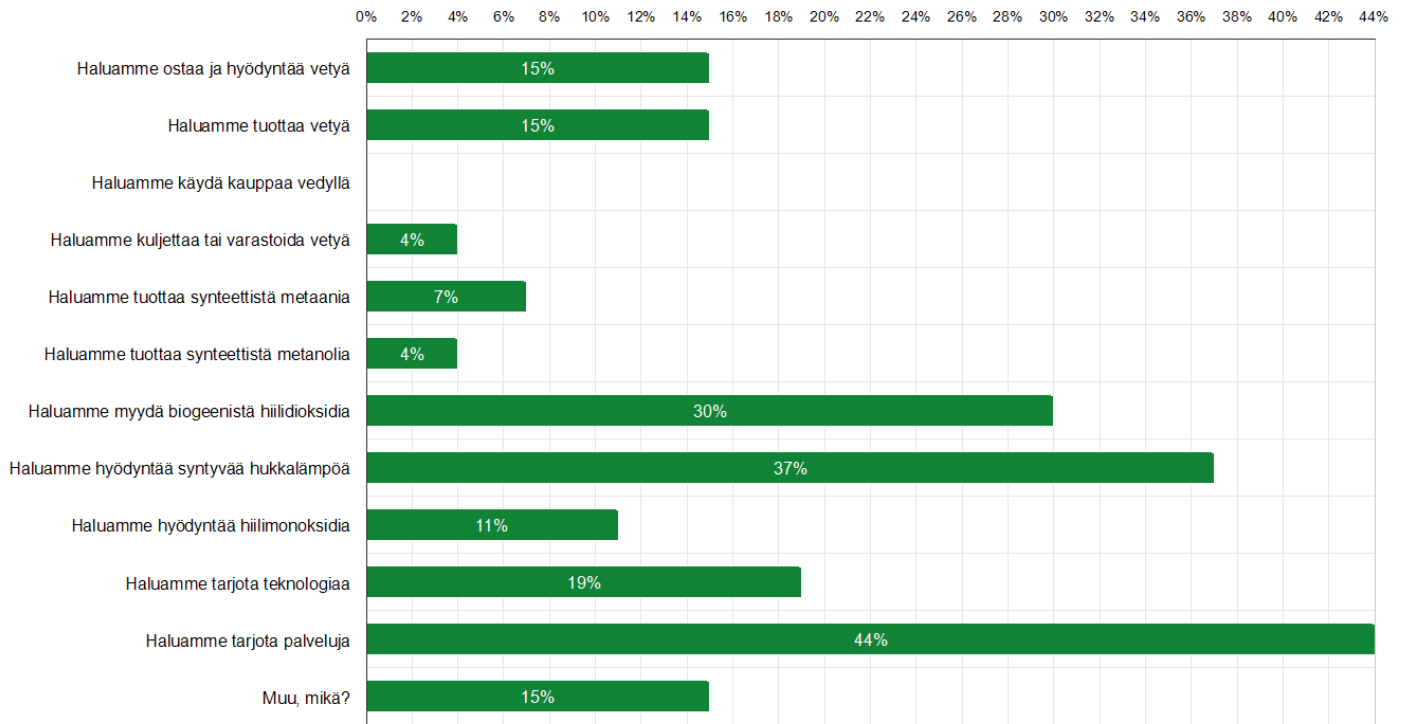
Vastaajien määrä: 34



	n	Prosentti
Kyllä	27	79,4%
Ei	4	11,8%
En osaa sanoa	3	8,8%

3. Millä lailla yrityksesi on kiinnostunut vetytaloudesta? (Voit valita useita)

Vastaajien määrä: 27, valittujen vastausten lukumäärä: 54



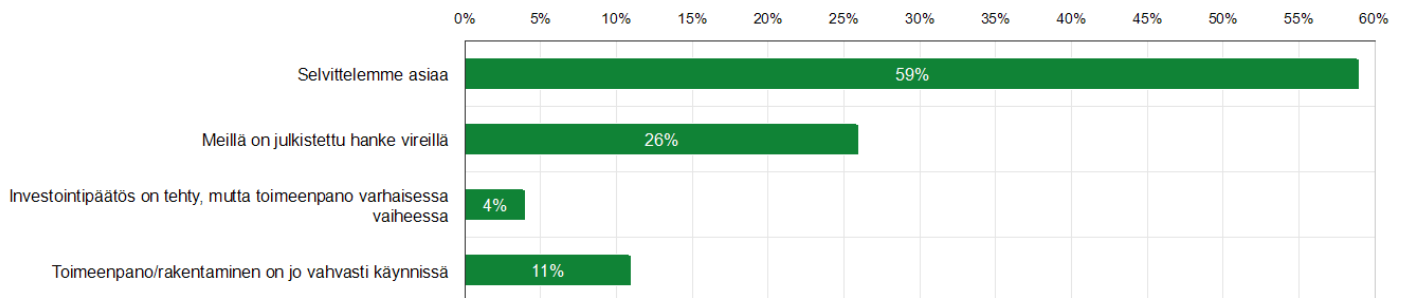
	n	Prosentti
Haluamme ostaa ja hyödyntää vetyä	4	14,8%
Haluamme tuottaa vetyä	4	14,8%
Haluamme käydä kauppaa vedyllä	0	0,0%
Haluamme kuljettaa tai varastoida vetyä	1	3,7%
Haluamme tuottaa synteettistä metaania	2	7,4%
Haluamme tuottaa synteettistä metanolia	1	3,7%
Haluamme myydä biogeenistä hiilidioksidia	8	29,6%
Haluamme hyödyntää syntyvää hukkalämpöä	10	37,0%
Haluamme hyödyntää hiilimonoksidia	3	11,1%
Haluamme tarjota teknologiaa	5	18,5%
Haluamme tarjota palveluja	12	44,4%
Muu, mikä?	4	14,8%

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Haluamme edistää alueemme vetytalouden kehitystä
Muu, mikä?	haluamme lisätä puolueetonta tietoa vedyn valmistuksesta ja käytöstä
Muu, mikä?	Haluamme olla mukana mahdollistamassa vetyalan toimijoiden sijoittumista paikkakunnalle
Muu, mikä?	Haluamme tuottaa synteettisiä polttoaineita

4. Kuinka pitkälle olette edenneet tähän mennessä?

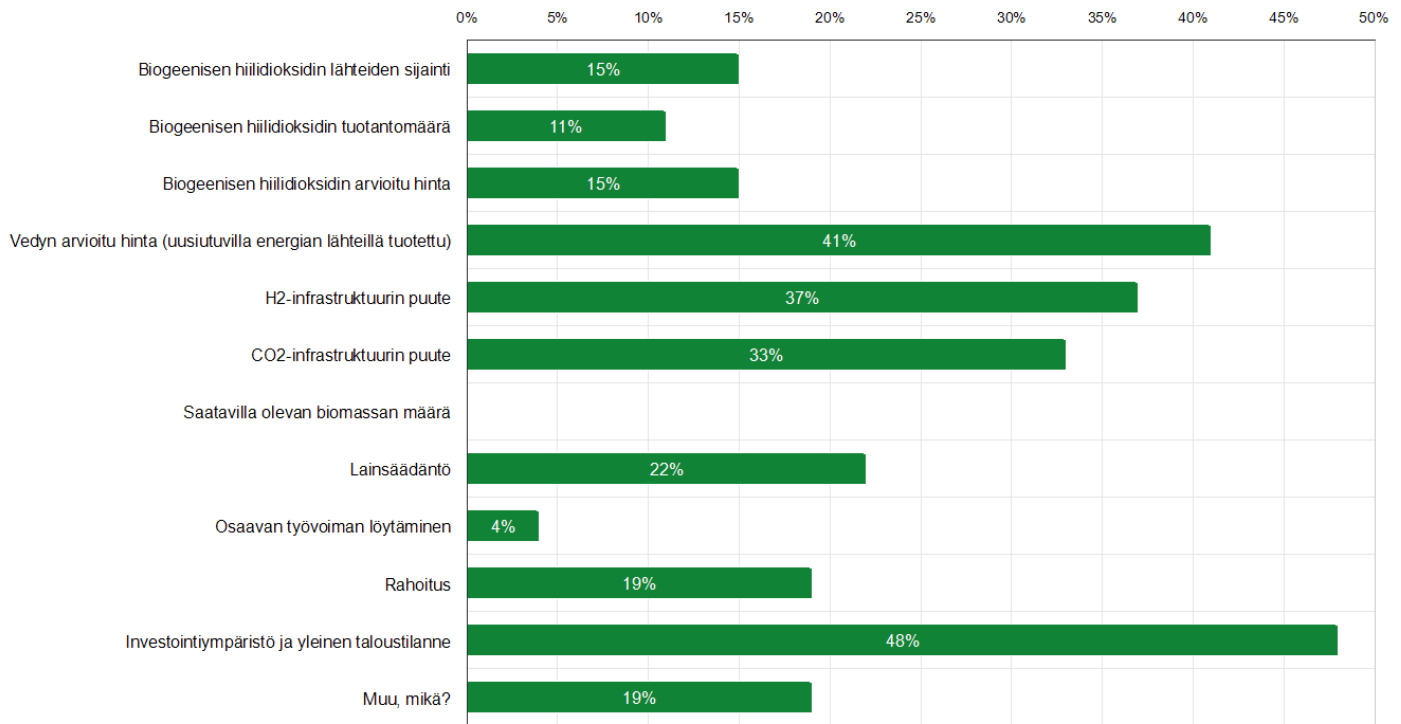
Vastaajien määrä: 27



	n	Prosentti
Selvittelemme asiaa	16	59,3%
Meillä on julkistettu hanke vireillä	7	25,9%
Investointipäätös on tehty, mutta toimeenpano varhaisessa vaiheessa	1	3,7%
Toimeenpano/rakentaminen on jo vahvasti käynnissä	3	11,1%

5. Mitkä ovat/ovat olleet yrityksenne näkökulmasta ratkaisevimpia hidasteita tai esteitä etenemiselle? (Voit valita useita)

Vastaajien määrä: 27, valittujen vastausten lukumäärä: 71



	n	Prosentti
Biogeenisen hiilidioksidin lähteiden sijainti	4	14,8%
Biogeenisen hiilidioksidin tuotantomäärä	3	11,1%
Biogeenisen hiilidioksidin arvioitu hinta	4	14,8%
Vedyn arvioitu hinta (uusiutuvilla energian lähteillä tuotettu)	11	40,7%
H2-infrastruktuurin puute	10	37,0%
CO2-infrastruktuurin puute	9	33,3%
Saatavilla olevan biomassan määrä	0	0,0%
Lainsäädäntö	6	22,2%

Osaavan työvoiman löytäminen	1	3,7%
Rahoitus	5	18,5%
Investointiympäristö ja yleinen taloustilanne	13	48,1%
Muu, mikä?	5	18,5%

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Riittävän järeä sähkönsiirtoyhteys
Muu, mikä?	Epärealistiset kuvitelmat
Muu, mikä?	Poliittinen tilanne ja esim. ReFuelEU:n jakeluvelvoitteiden luotettavuus. Offtake-toimijat eivät täysin luota jakeluvelvoitteiden toteutumiseen eikä lähde mukaan e-polttoaineisiin
Muu, mikä?	Vetytalouden arvoketjun epämääräisuus
Muu, mikä?	Sähköisten polttoaineiden markkinan keskeneräisyys

6. Voitteko kuvata tähän tarkemmin yrityksenne näkökulmasta ratkaisevimpia hidasteita tai esteitä etenemiselle?

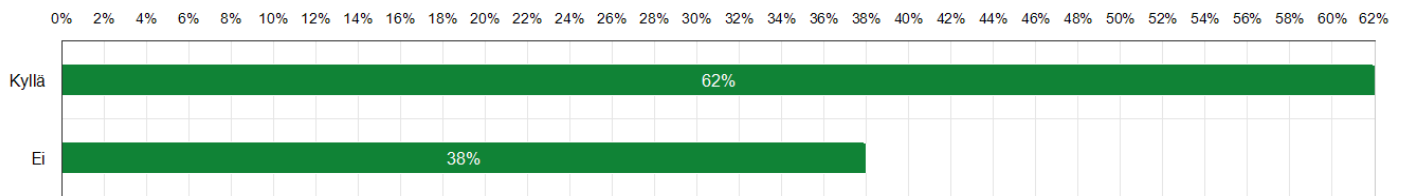
Vastaajien määrä: 12

Vastaukset
- Lainsäädännön epäkypsyys luo epävarmuutta markkinaan. Erityisesti biogeenisen hiilidioksidin status tulevaisuudessa on epäselvä, mikä ei mahdollista tällä hetkellä kannattavuuden määrittämistä ja arvioimista isoille teollisuusinvestoinneille. - Ensimmäiset tuotantoa pilotoivat vetyhankkeet ovat välttämättömiä toimialan kehitykseksi ja tällä hetkellä niille ei ole Suomessa riittävää rahoitusta. Se heikentää Suomen kilpailuasemaa investointien houkuttelussa.
Logistiikka tuottaa suurimman osan kuluista. Tähän perspektiiviä tarvitaan.
Vetymarkkinan kehittyminen on ollut hidasta. Jakeluvelvoitteella tulisi luoda alkusykäys markkinoille. Myös lainsäädäntö vihreän vedyn osalta kompleksinen.
Vetymarkkinan kehitys tarvitsee infran, joka yhdistää tuottajat ja kuluttajat tehokkaasti samalle alustalle. Niin kauan kuin infraa ei ole, markkina kehittyy hyvin hitaasti.

Vedyn tuotanto, varastointi, jakelu ja käyttö vaativat uuden infrastruktuurin, jota ei vielä ole riittävästi Suomessa.
Vety on jo varteenotettava raaka-aine, mutta Suomi näyttää haluavan vain kehittyä Etelässä ja Lännessä. Vetyverkostoja tulee rakentaa Itä -ja Pohjois-Suomeen, koska teollisuus ei voi muuten kehittyä.
Kuvitellaan että "joku muu" tekee kaiken valmiiksi (esim. maanlaajuinen H2-putki) ennen kuin investointipäätöksiä tehdään
Vihreän vedyn kysyntä ja tulevaisuudennäkymät ovat tarkemmin suuri kysymysmerkki, millä on vaikutusta investointeihin. Potentiaalia toki sektorilla on, mutta missä se menee oikeasti, kun aiheeseen liittyy valtavasti hypeä, on epäselvää. Suomen osalta merkittävä hukattu mahdollisuus on se, että vihreää vetyyn kyllä pitäisi käyttää biogeenistä hiiltä, mutta energiaa ei sitten saakaan ottaa samasta lähteestä - bioenergia on suljettu spesifisesti energiana ulkopuolelle. Esim. sellutehtaista löytyisi yksi rikkaimmista mahdollisista biogeenisen hiilen lähteistä, joka olisi helposti otettavissa talteen, ja usein myös ylijäämäenergiaa, mutta tuota energiaa ei saisi käyttää vedyn valmistukseen, vaan pitäisi investoida erikseen esim. tuulimyllyyn. Yhtälö ei ole kestävä, eikä kannusta investointeihin. Ministeri Marttisella on tehtävänä vaikuttaa EU-sääntelyn keventämiseen yritysten toimintaympäristön parantamiseksi. Onko Bery nostanut tätä asiaa hänen agendalleen?
Isoin ongelma on biogeenisen hiilidioksidin saatavuus. Tämä nähdään meidän puolella rajoittavana tekijänä seuraavien 2 vuoden aikana tapahtuville investointipäätöksille.
Vedylle ja sen jatkojalosteille ei ole vielä uskottavaa markkinaa.
Pilottihankkeet ovat saaneet julkisuutta, mutta mitään konkreettisempia käytännön sovelluksia, käytännön projekteja, jossa tätä teknologiaa käytännössä isommassa mittakaavassa hyödynnettäisiin, on vähän tarjolla.
Hiilidioksidin talteenoton kustannus (suuret investoinnit) ja markkinan epävarmuus.

7. Onko Ruotsin vetytalous yrityksellesi kiinnostava markkina-alue?

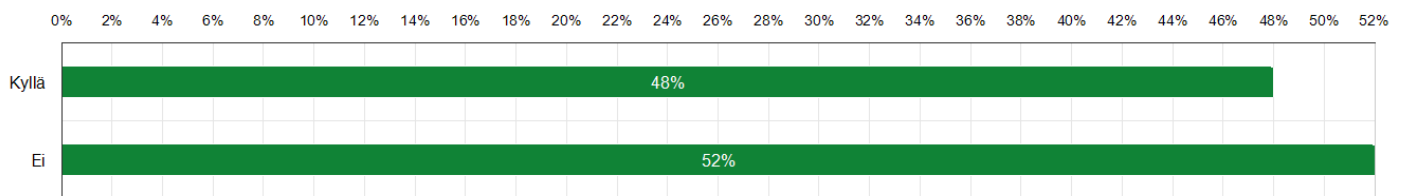
Vastaajien määrä: 26



	n	Prosentti
Kyllä	16	61,5%
Ei	10	38,5%

8. Onko Baltian tai Puolan vetytalous yrityksellesi kiinnostava markkina-alue?

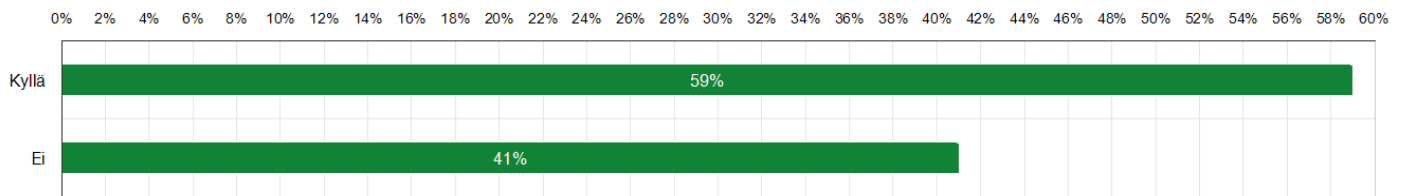
Vastaajien määrä: 27



	n	Prosentti
Kyllä	13	48,1%
Ei	14	51,9%

9. Onko Saksan vetytalous yrityksellesi kiinnostava markkina-alue?

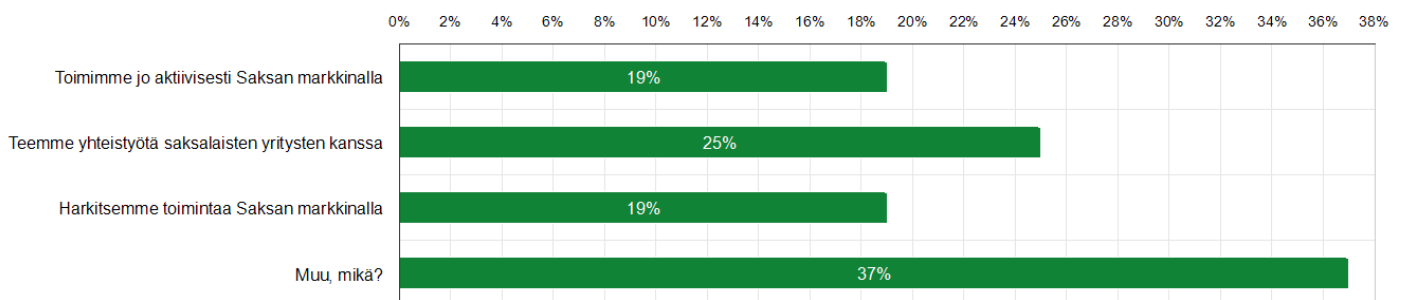
Vastaajien määrä: 27



	n	Prosentti
Kyllä	16	59,3%
Ei	11	40,7%

10. Miksi Saksan markkina on yrityksellenne kiinnostavana?

Vastaajien määrä: 16



	n	Prosentti
Toimimme jo aktiivisesti Saksan markkinalla	3	18,7%
Teemme yhteistyötä saksalaisten yritysten kanssa	4	25,0%
Harkitsemme toimintaa Saksan markkinalla	3	18,8%
Muu, mikä?	6	37,5%

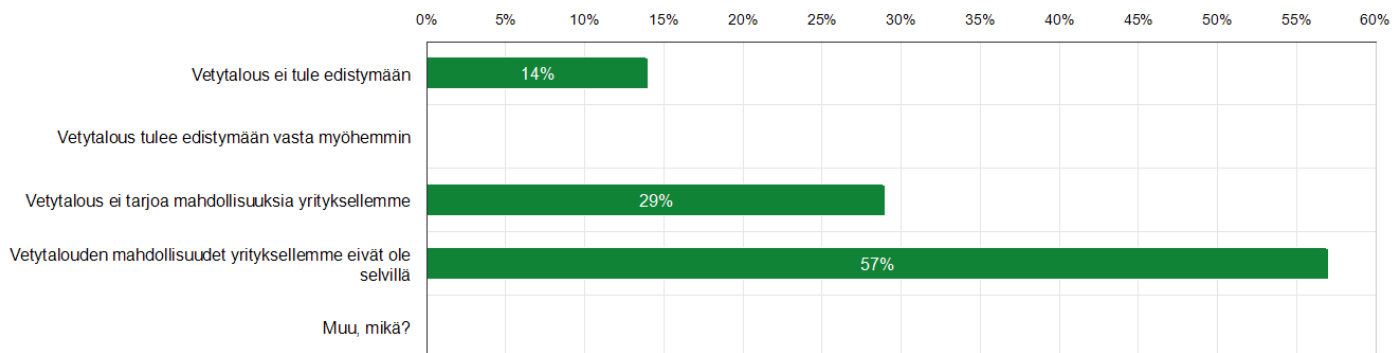
Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	Saksan merkittävä kemianteollisuus luo kysyntää

Muu, mikä?	Tulevaisuudessa potentiaalinen markkina-alue
Muu, mikä?	Vetyverkon kautta mahdollisuus tuottaa vetyä kansainvälisille markkinoille
Muu, mikä?	Tarjoamme sinne jo nyt teknologiaa. Markkina on kiinnostava (jopa epäuskottavan suurten) tavoitteiden vuoksi, mutta jos osakin siitä toteutuu, hyvä niin.
Muu, mikä?	Seuraamme markkinan syntymistä
Muu, mikä?	Saksan valtava markkinapotentiaali tulee olemaan ratkaiseva markkinan kehittymiselle.

11. Miksi yrityksenne ei ole kiinnostunut vetytaloudesta?

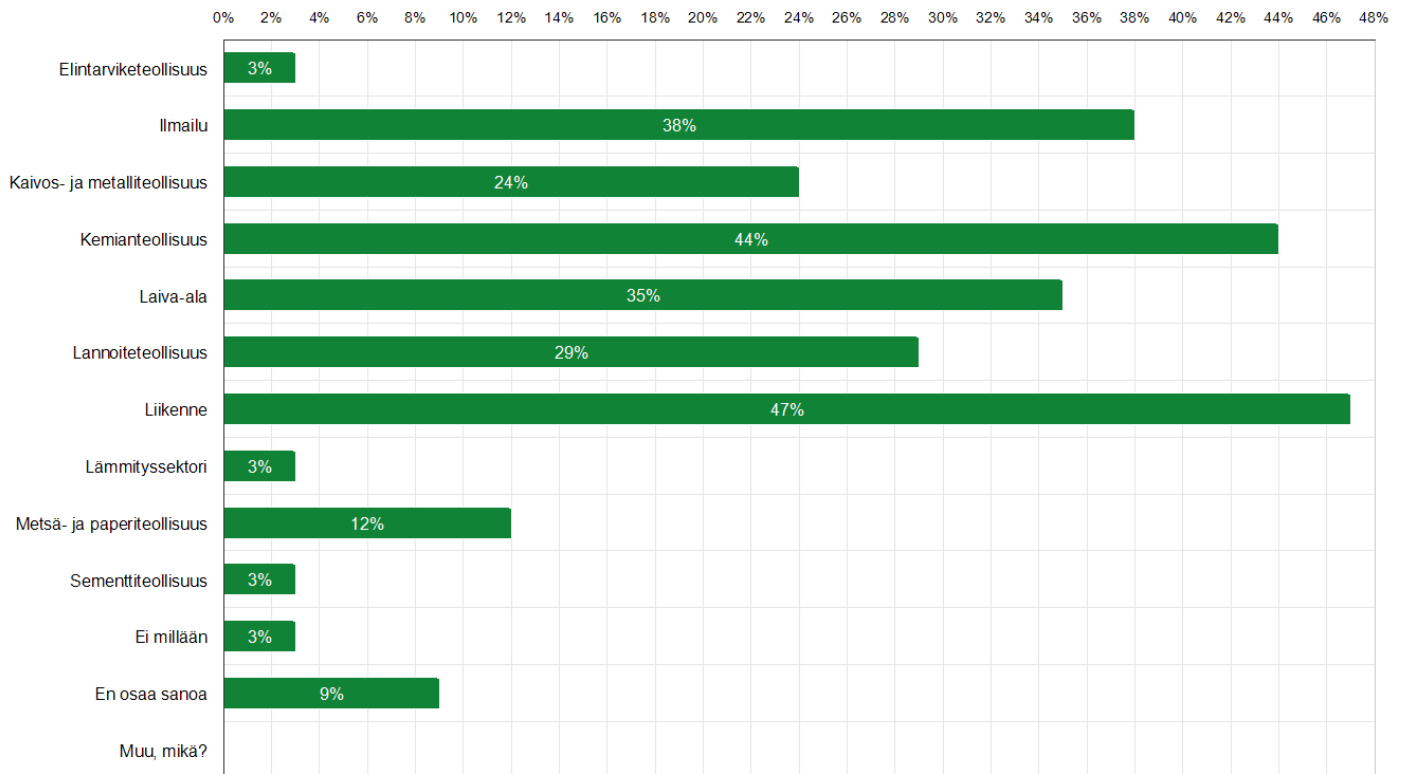
Vastaajien määrä: 7



	n	Prosentti
Vetytalous ei tule edistymään	1	14,3%
Vetytalous tulee edistymään vasta myöhemmin	0	0,0%
Vetytalous ei tarjoa mahdollisuuksia yrityksellemme	2	28,6%
Vetytalouden mahdollisuudet yrityksellemme eivät ole selvillä	4	57,1%
Muu, mikä?	0	0,0%

12. Millä toimialoilla uskot vedyn ja sen jatkojalosteiden käytön kasvuun tulevaisuudessa? (Valitse mielestäsi 3 tärkeintä)

Vastaajien määrä: 34, valittujen vastausten lukumäärä: 85

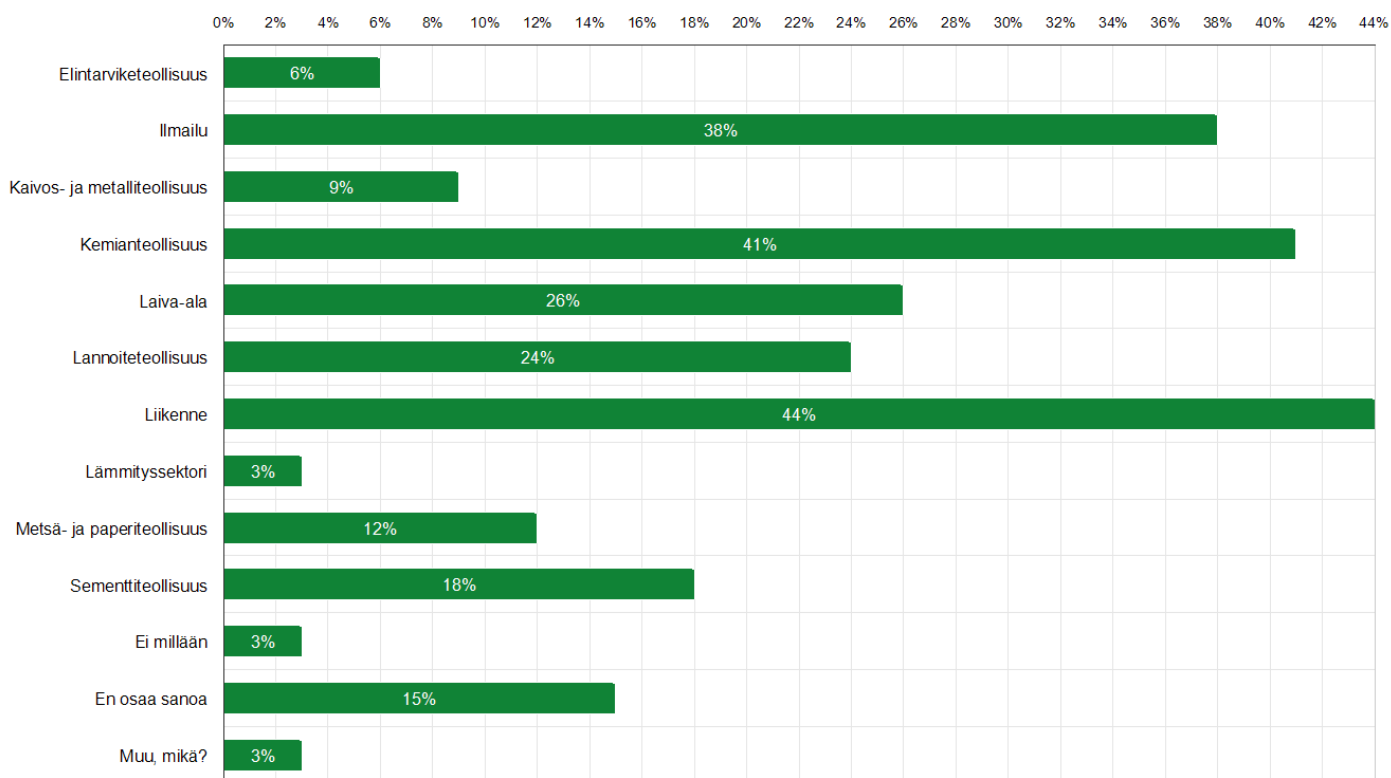


	n	Prosentti
Elintarviketeollisuus	1	2,9%
Ilmailu	13	38,2%
Kaivos- ja metalliteollisuus	8	23,5%
Kemianteollisuus	15	44,1%
Laiva-ala	12	35,3%
Lannoiteteollisuus	10	29,4%
Liikenne	16	47,1%

Lämmityssektori	1	2,9%
Metsä- ja paperiteollisuus	4	11,8%
Sementtiteollisuus	1	2,9%
Ei millään	1	2,9%
En osaa sanoa	3	8,8%
Muu, mikä?	0	0,0%

13. Millä toimialoilla uskot biogeeniseen hiilidioksidin ja sen jatkojalosteiden käytön kasvuun tulevaisuudessa? (Valitse mielestäsi 3 tärkeintä)

Vastaajien määrä: 34, valittujen vastausten lukumäärä: 82



	n	Prosentti
Elintarviketeollisuus	2	5,9%
Ilmailu	13	38,2%
Kaivos- ja metalliteollisuus	3	8,8%
Kemianteollisuus	14	41,2%
Laiva-ala	9	26,5%
Lannoiteteollisuus	8	23,5%
Liikenne	15	44,1%
Lämmityssektori	1	2,9%
Metsä- ja paperiteollisuus	4	11,8%
Sementtiteollisuus	6	17,6%
Ei millään	1	2,9%
En osaa sanoa	5	14,7%
Muu, mikä?	1	2,9%

Lisätekstikenttään annetut vastaukset

Vastausvaihtoehdot	Teksti
Muu, mikä?	CCS