

Into Seinäjoki

# Esiselvitys: eMobilityHUB

Kartoitus yritysten kiinnostuksesta yhteistyöhön ja selvitys kehittämistarpeista

Toteutus: Xport | Marja Sulkakoski, Marko Luoma, Nadia Haapanen

10.6.2022



*Raportti on osa Etelä-Pohjanmaan Liiton AKKE -rahoituksella toteutettua "Esiselvitys sähköavusteisen liikkumisen ja liikuttamisen kasvuyrityskeskittymälle" -hanketta.*

	2
<b>Esiselvityksen tiivistelmä</b>	3
<b>Alan yritysten kartoitus ja yhteistyövalmiuksien selvittäminen</b>	4
Vaihe 1. Sähköpostikartoitus kiinnostuksesta yhteistyöhön	4
Kyselyn vastaukset	5
Vaihe 2. Ideointityöpaja	7
Ideointityöpajan kooste	7
Vaihe 3. Laajempi kehittämistarpeiden kartoitus	12
<b>Kehittämistarpeiden kartoitus</b>	13
Liiketoimintaosaaminen	14
Tuotteet ja tuotanto	15
Myynti ja markkinointi	17
Resurssit	19
<b>TKI- toimijoiden ja muiden yhteistyökumppaneiden rooli kehittämisessä</b>	21
Kehittämisorganisaation rooli	21
Yhteistyö oppilaitosten kanssa	21
Muu yhteistyö	21
Kansainvälistymiseen liittyvä alustava selvitys Saksan lainsäädännöstä sähköisten liikkumis/liikuttamisvälineiden osalta	22
Regulation in the state of Germany for small electric vehicles	22
Regulations for electric sport boats in Germany	23
<b>Alustava suunnitelma yhteistyömallista</b>	25
eMobilityHUB yhteistoimintamallina	25
Myynti, markkinointi ja viestintä	25
Tuotannon synergiaedut ja alihankintaverkoston kokoaminen	26
Kansainvälistyminen ja rahoitus	26
<b>Toimintasuunnitelma</b>	27

## Esiselvityksen tiivistelmä

---

ESISELVITYKSEN TAVOITTEENA oli kartoittaa suomalaisia sähkökäyttöisten / -avusteisten liikkumisvälineiden valmistajia, ja heidän kiinnostustaan yhteistyöhön toiminnan kehittämisen näkökulmasta. Sähköavusteisten liikkumis- ja apuvälineiden markkinat ovat vahvasti kasvavat, ja niitä tukee myös isoissa kaupungeissa polttomoottoriliikenteen rajoittaminen, jakamistalouteen perustuvat kulkuvälineiden käyttömallit sekä trendi puhtaampaan ja ekologisempaan kulkuvälineiden käyttöön sekä kaupunki- että luontokohteissa. Ala on uusi, ja tarvittavat teknologiat ja osaaminen ei välttämättä ole helposti saatavilla. Selvityksen taustalla on ajatus, että yritysten yhteistoiminta ja yhdessä kehittäminen voisivat mahdollistaa klusterin luomisen tietyllä alueelle, ja yritysten saamien synergiaetujen lisäksi tämä voisi pitkällä tähtäimellä luoda myös uusia työpaikkoja ja elinkeinoelämän kasvua alueelle.

SELVITYS TOTEUTETTIIN hankkimalla tietoa alan toimijoista Suomessa, yrityksille lähetetyllä kyselytutkimuksella, yrityskohtaisilla haastatteluilla ja ideointityöpajalla, jonne osallistui yhteistyöstä kiinnostuneita yrityksiä. Kyselyn vastausprosentti oli hyvä, ja tulokset osoittivat, että yhteistyö ja toiminnan kehittäminen kiinnostaa lähes kaikkia vastanneita yrityksiä.

TULOKSENA saatiin kerättyä tietoa yritysten nykytilasta, kiinnostuksesta yhteistyöhön ja liiketoiminnan tärkeimmistä kehittämiskohteista. Vastaukset analysoitiin, ja näiden perusteella tehtiin ehdotus eMobilityHUB -yhteistyömallista ja suunnitelma jatkotoimenpiteistä.

# Alan yritysten kartoitus ja yhteistyövalmiuksien selvittäminen

---

Projektin ensimmäisessä vaiheessa tehtiin kartoitus alan toimijoista Suomessa. Tässä vaiheessa kahdeksalle yritykselle lähetettiin sähköpostikysely, jossa tiedusteltiin tarvetta ja kiinnostusta yhteisiin kehittämistoimenpiteisiin. Sähköpostiin liitetty Google Forms -kysely, jonka avulla kartoitettiin, minkälaisia tarpeita ja suunnitelmia yrityksillä on. Kiinnostuneille yrityksille järjestettiin ideointityöpaja, jossa keskusteltiin kunkin yrityksen nykytilasta ja kehittämistarpeista, sekä pohdittiin, miten voitaisiin hyödyntää ryhmässä toimimisen synergiaetuja käytännössä. Myöhemmin toteutettiin näiden ajatusten perusteella vielä tarkempi kyselytutkimus, jolla haluttiin selvittää, löytyykö muita yrityksiä samansuuntaisilla kehittämistarpeilla. Kysely lähetettiin 38:lle yritykselle. Vastauksia saatiin yhdeksältä yritykseltä, joista kahdeksan ilmoitti olevansa kiinnostuneita kuulemaan yhteistyömahdollisuuksista. Lisäksi kahdelta jo aikaisemmissa vaiheissa mukana ollutta yritystä ilmoitti kiinnostuksensa, vaikka eivät vastanneetkaan kyselyyn.

## Vaihe 1. Sähköpostikartoitus kiinnostuksesta yhteistyöhön

Kerättiin otanta alan yrityksistä, ja lähestyttiin sähköpostilla. Tavoitteena oli selvittää, onko yrityksillä ylipäättään tarvetta tai kiinnostusta yhteistyölle. Alla sähköpostiviesti ja lista yrityksistä, joille se lähetettiin.

“Hei,

kokoamme yritysryhmää suomalaisista sähkökäyttöisten ajoneuvojen valmistajista. Tavoitteena on kehittää yritysten vientitoimintaa ja löytää uusia markkinoita yhdessä muiden saman alan yritysten kanssa.

Alla olevan linkin kautta pääsette vastaamaan lyhyeen (1-2 min) kyselyyn projektin sisällöstä, toimenpiteistä ja aikataulusta. Järjestämme info -palaverin asiasta, kyselyssä ehdotuksia ajankohdalle:

<https://forms.gle/6broxwQKaTinC9E9>

Sähköposti lähetettiin seuraaville yrityksille/henkilöille:

RMK Vehicles	Spencer Cutlan <a href="mailto:spencer.cutlan@rmkvehicles.com">spencer.cutlan@rmkvehicles.com</a> Tuomo Lehtimäki <a href="mailto:tuomo.lehtimaki@rmkvehicles.com">tuomo.lehtimaki@rmkvehicles.com</a>
eLyly	Pasi eLyly Oy <a href="mailto:pasi@elyly.fi">pasi@elyly.fi</a> Minna Elyly Oy <a href="mailto:minna@elyly.fi">minna@elyly.fi</a>
Aurora Powertrains	Matti Autioniemi <a href="mailto:Matti.Autioniemi@aurorapowertrains.com">Matti.Autioniemi@aurorapowertrains.com</a>
Maslog	Juha-Pekka Rintamäki <a href="mailto:juha-pekka.rintamaki@maslog.com">juha-pekka.rintamaki@maslog.com</a> Mika Mettalo <a href="mailto:mika.mettalo@maslog.com">mika.mettalo@maslog.com</a>
Greencycle	<a href="mailto:jalleenmyynti@greencycle.fi">jalleenmyynti@greencycle.fi</a>
Scouter Mobility	Petri Pitkänen <a href="mailto:petri.pitkanen@scoutermobility.com">petri.pitkanen@scoutermobility.com</a>
Terhitec	Sami Kuivalainen <a href="mailto:sami.kuivalainen@terhitec.fi">sami.kuivalainen@terhitec.fi</a> Aino Salminen <a href="mailto:Aino.Salminen@terhitec.fi">Aino.Salminen@terhitec.fi</a>
Skand	<a href="mailto:myynti@skand.fi">myynti@skand.fi</a>

### Kyselyn vastaukset

Kyselyyn saatiin vastaukset viideltä yritykseltä. Näiden perusteella eniten kiinnostusta olisi yhteistyöhön olisi viennin kehittämisessä, tämän jälkeen sekä myynnin että tuotannon kehittämisessä. Näiden lisäksi kiinnosti yhteisesti toteutettu markkinatutkimusmatka/matkat. Sopivien kohdemaiden selvittäminen ja messuille olivat myös kiinnostavia osalle yrityksistä. Alla tarkemmat tiedot kyselystä ja vastanneista yrityksistä.

## Etu- ja sukunimi, yritys, sähköposti:

5 responses

Matti Autioniemi

Aurora Powertrains Oy

matti.autioniemi@aurorapowertrains.com

Spencer Cutlan

Verge Motorcycles

spencer.cutlan@vergemotorcycles.com

Petri Pitkänen

Scouter Mobility Oy

Petri.pitkanen@scoutermobility.com

Mika Mettalo

Maslog Oy

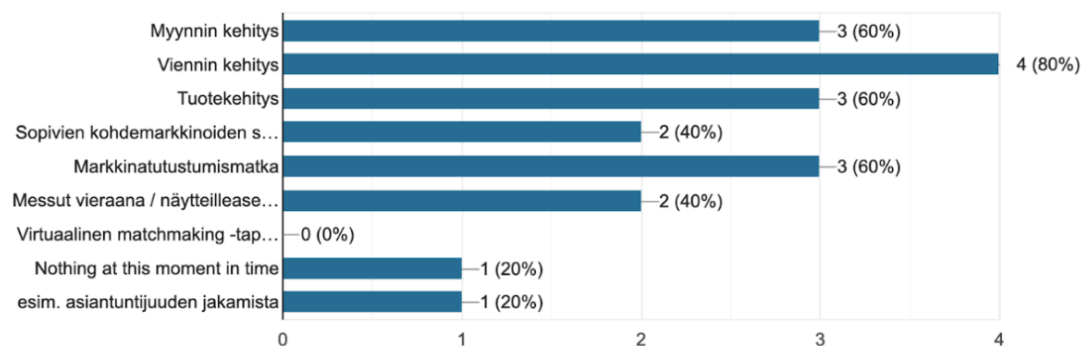
mika.mettalo@maslog.com

Pasi Kauppinen

eLyly Oy

pasi@elyly.fi

## Mitä toimenpiteitä haluaisit toteuttaa yhdessä muiden yritysten kanssa seuraavan vuoden aikana



## Mitkä vientimarkkinat kiinnostavat tällä hetkellä

5 responses

USA, Kanada, EU-alue

EU

Skandinavia, baltia, saksa.

Keski-Eurooppa

Keski- ja Pohjois-Eurooppa, Japani, USA, Kanada

## Vaihe 2. Ideointityöpaja

Yhteistyöstä kiinnostuneet yritykset kutsuttiin koolle työpajaan, jossa kukin yritys kertoi tuotteistaan, nykytilanteestaan ja kehitystarpeistaan. Keskustelun lisäksi kehittämistarpeita ja ideoita kirjoitettiin tauluille, ja näiden pohjalta koottiin yhteenveto. Keskustelun perusteella kehittämistarpeita kerättiin kolmen otsikon alle, joita olivat:

- Myynti ja markkinointi
- Tuotteet ja tuotanto
- Resurssit

## Ideointityöpajan kooste

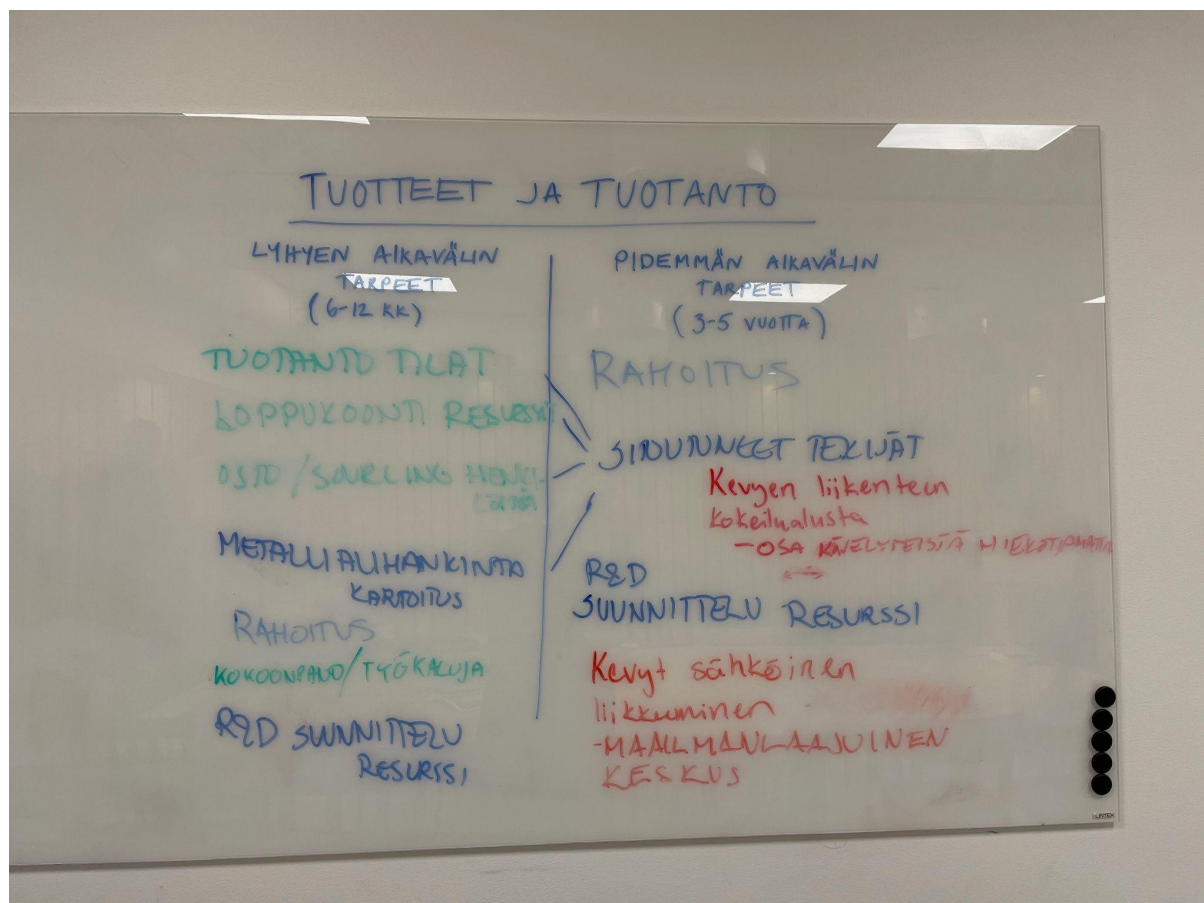
Pohdinnoissa tuli esiin, että koska kyse on uudesta toimialasta, ei tarvittavia komponentteja tai osaamista ole helposti saatavilla, vaan hankintatoimenpiteitä joutuu kohdistamaan ympäri maailmaa, mikä puolestaan vaatii myös ylimääräisiä resursseja. Rahoitukselle on myös kova tarve, ja erityisesti siitä olisi apua, että ryhmänä pystyttäisiin hakemaan eri rahoituksia yhteiseen kehittämiseen. Yritykset olivat hyvin selvillä, mitä yrityskohtaisia rahoituksia on haettavissa, ja olivat näitä jo käyttäneetkin. Kehittämistyö on kuitenkin aikaa ja rahaa vievää, joten sekä julkista että yksityistä rahoitusta haluttaisiin kartoittaa yhdessä. Myös R&D -suunnitteluresurssin tarve oli sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Tuotekehityksessä pitää pysyä ajan hermolla, ja tarvittavaa osaamista voisi yhdessä hankkia helpommin.

Myyntiin ja markkinointiin liittyen nähtiin suuri potentiaalinen hyöty siinä, että pystyttäisiin tekemään viestintää yhdessä. Tämä voisi ylittää uutiskynnyksen helpommin, kuin yksittäisen yrityksen toimet.

Tuotteisiin ja tuotantoon liittyen yhteistyömahdollisuuksia olisi mm. alihankinnassa, osaavien ja sitoutuneiden työntekijöiden löytämisessä, hankinta- ja kokoonpanohenkilöiden palkkaamisessa sekä jopa yhteisten tuotantotilojen hankkimisessa.

Työpajaan osallistuivat seuraavat yritykset:

- Maslog Oy <https://www.maslog.com/fi/>
- E.S. Lahtinen Oy (ESLA) <https://esla.fi>
- eLyly Oy <https://elyly.fi/>
- Scouter Mobility Oy <https://scoutermobility.com/fi/>
- Aurora Powertrains Oy <https://aurorapowertrains.com/> (ei päässyt paikalle, mutta on kiinnostunut yhteistyöstä)





## MYyntI JA MARKKINOINTI

### LYHYEN AIKAVÄLIN TARPEET (6-12 KK)

- viestintä, media-<sup>BF ?</sup>  
kontaktointi (mm. <sup>visit Finland</sup> "vihreä" liikuminen Suomessa)
- näkyvyys, tunnettisuus
- vientimaiden lainsäädännön kartoitukset
- jälleenmyyjä et.  
VERKOSTOT / RAHENTAMINEN

### PIDEMMÄN AIKAVÄLIN TARPEET (3-5 VUOTTA)

## RESURSSIT

### LYHYEN AIKAVÄLIN TARPEET (6-12 KK)

- APU & OSASTAMINEN:
- maatalouden sosiaalisen osuuden hallinta osaan
- pääomarahastus
- BF TKI laina
- Toimenpiteiden koordinaatio
- Osaamis HUB

### PIDEMMÄN AIKAVÄLIN TARPEET (3-5 VUOTTA)

- tuotekehitys rahoitus
- pakkaus
- liiketoiminnan ekosysteemin kasvattaminen
- kansainvälistyminen





### Vaihe 3. Laajempi kehittämistarpeiden kartoitus

Ideointityöpajan pohjalta oli selvillä, että kiinnostusta yhteiseen kehittämiseen on, ja lähdettiin etsimään lisää alan yrityksiä Suomesta tavoitteena tehdä vielä laajempi kysely esille nousseisiin asioihin liittyen. Seuraavassa tarkempi kuvaus kyselyn toteutuksesta ja tuloksista.

## Kehittämistarpeiden kartoitus

---

Yrityksille lähetetyssä kyselyssä kartoitettiin kehittämistarpeita eri osa-alueilla, joita olivat:

- Liiketoimintaosaaminen
- Tuotteet ja tuotanto
- Myynti ja markkinointi
- Resurssit

Kyselyssä oli mahdollista valita useampi kohta, eli jos asia on ajankohtainen sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä, molemmat sai valittua.

Kyselyyn vastanneet yritykset/henkilöt:

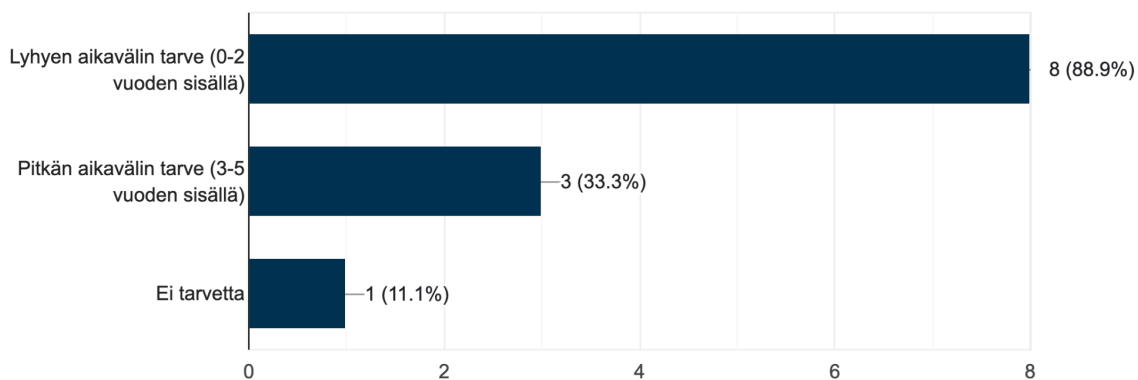
Scouter Mobility Oy	Pekka Ketola	pekka.ketola@scotuermobility.com
Maslog Oy	Mika Mettalo	mika.mettalo@maslog.com
Parkkisähkö Oy	Jari P. Ängeslevä	jari.angesleva@parkkisahko.fi
E. S. Lahtinen Oy / ESLA	Mika Lahtinen	mika.lahtinen@esla.fi
Avant Tecno Oy	Saku Vastamäki	saku.vastamaki@avanttecno.com
Enico Oy	Marko Lähteenmäki	marko.lahteenmaki@enico.fi
E-Boat Oy	Jarmo Isohella	jarmo.isohella@e-boat.fi
Grumblo	Markus Martelius	markus@grumblo.com
LINKKER OY	Tom Granvik	tom.granvik@linkkerbus.com

## Liiketoimintaosaaminen

Liiketoimintaosaamiseen liittyen tärkeimmäksi aiheeksi lyhyellä aikavälillä nousi kansainvälistyminen, ja kakkosena tuli liiketoimintaekosysteemin kasvattaminen. Vientimaiden lainsäädäntöön liittyvät selvitykset ja korkeakouluysteistyö työntekijöiden saannin/kouluttamisen näkökulmasta olivat seuraavan kahden vuoden aikana yhtä tärkeitä, ja työntekijöiden saanti pysyi myös pitkällä aikavälillä tärkeänä.

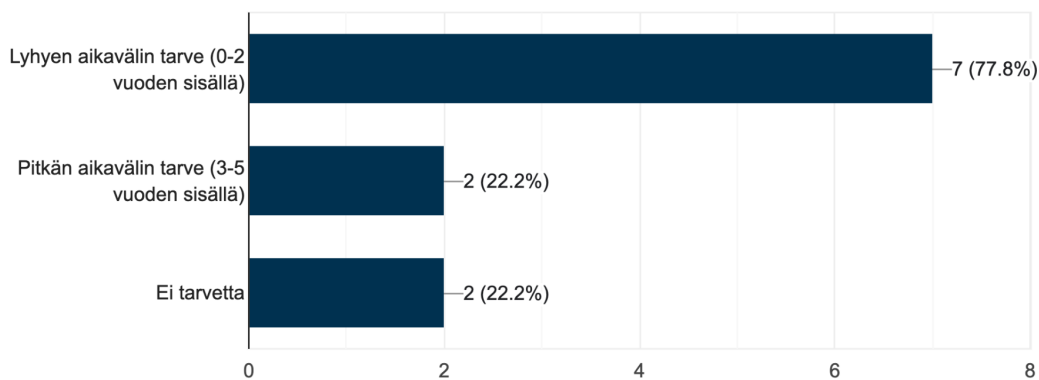
### Kansainvälistyminen

9 responses



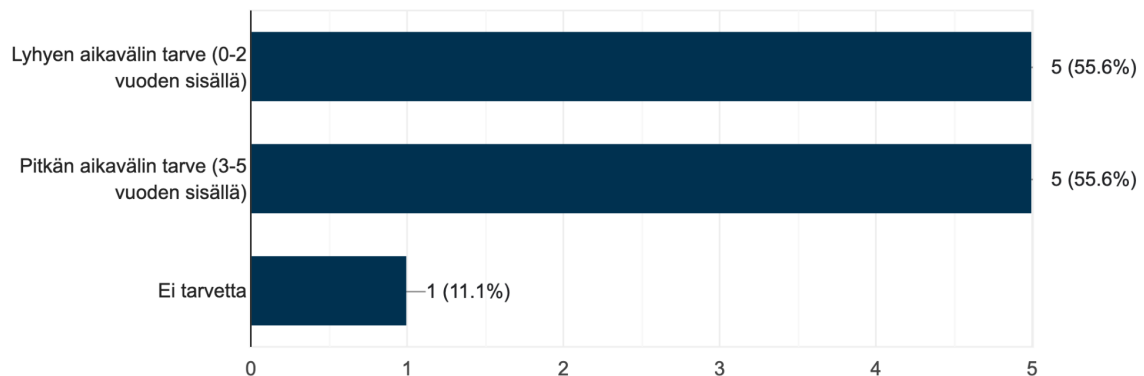
### Liiketoimintaekosysteemin kasvattaminen

9 responses



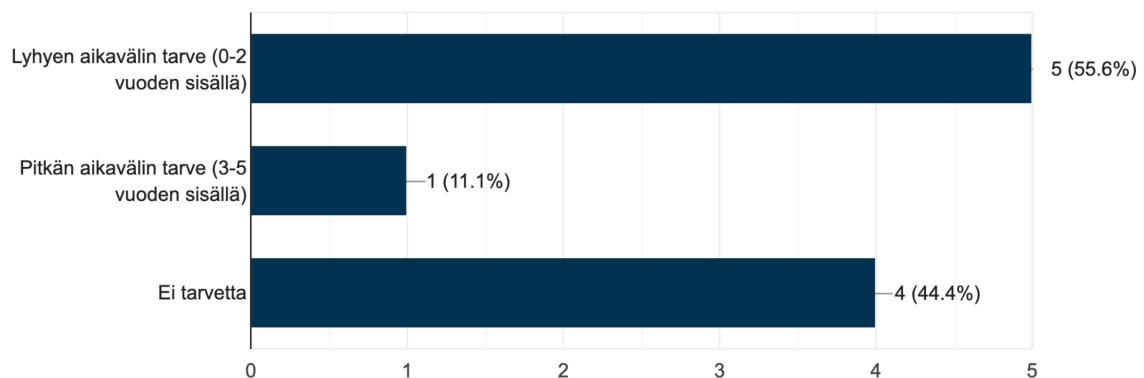
### Korkeakouluysteistyö - Tulevaisuuden työntekijät

9 responses



### Vientimaiden lainsäädännön kartoitus sähköistä liikumista koskien

9 responses

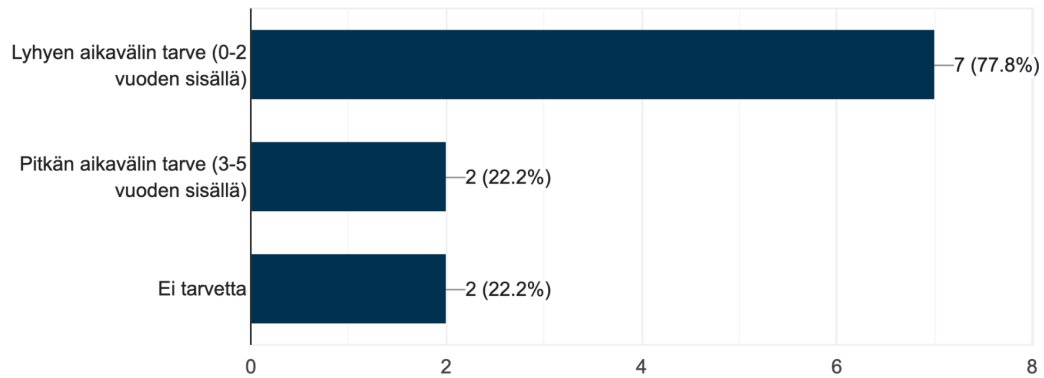


## Tuotteet ja tuotanto

Lyhyellä aikavälillä tärkeimmiksi tarpeiksi nousivat alihankintaverkosto ja kokoonpano tai tuotantolinjasto yhdessä muiden yritysten kanssa. Yhdistettynä nämä toisivat synergiaetuja yrityksille, jos alihankintaa voisi tehdä yhdessä tai toisiltaan, ja tuotantoa voitaisiin sijoittaa saman katon alle. Hankintaosaaminen oli myös tarpeellista erityisesti seuraavien kahden vuoden aikana. R&D -suunnitteluresurssi nähtiin myös tarpeelliseksi sekä lyhyellä aikavälillä että vielä enemmän seuraavien 3-5 vuoden aikana.

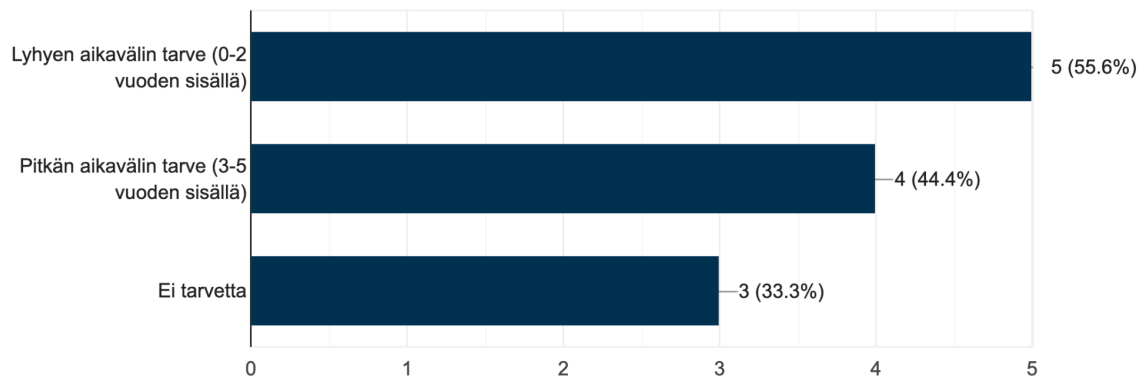
### Alihankintaosaaminen - verkosto

9 responses



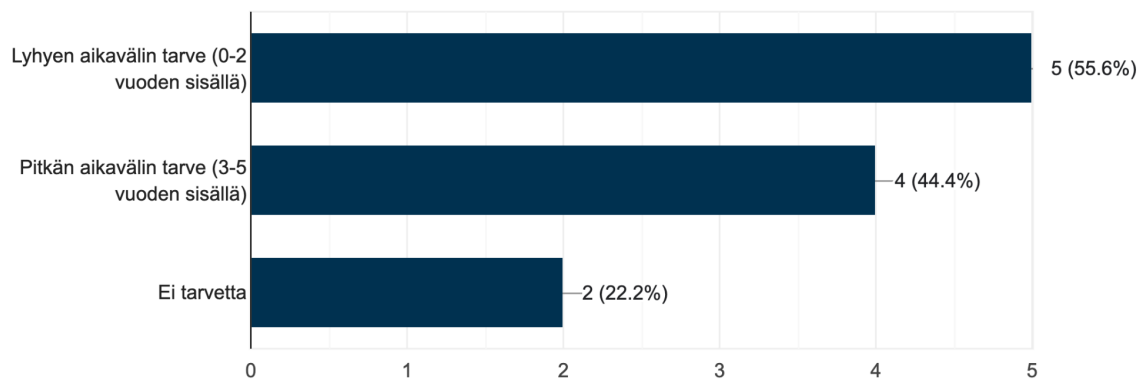
### Loppukokoonpano - yhteinen muiden yritysten kanssa

9 responses



### Hankintaosaaminen / Sourcing

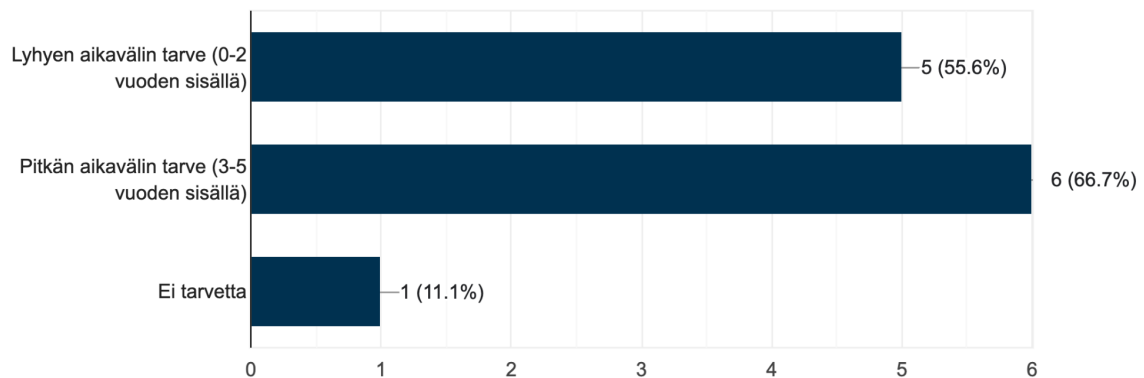
9 responses





## R&D -suunnitteluresurssi

9 responses

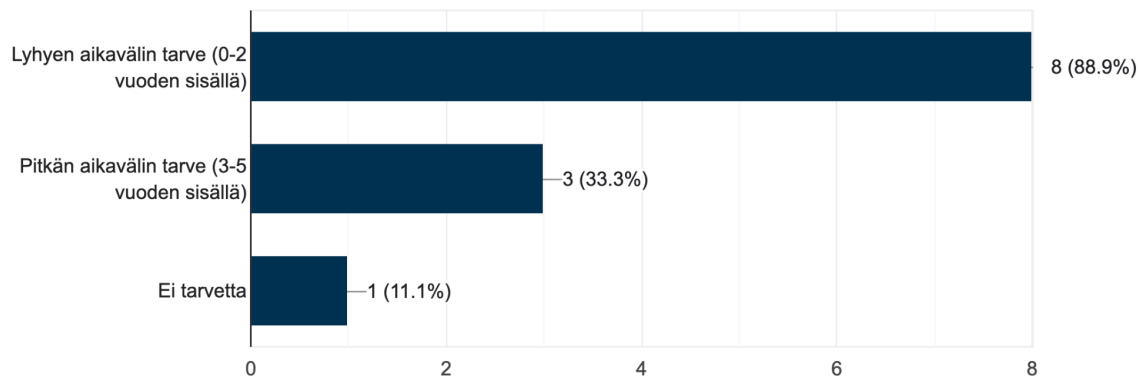


## Myynti ja markkinointi

Myyntiin ja markkinointiin liittyvät asiat olivat selkeästi tärkeimpiä lyhyen aikavälin kehittämiskohteita. Eniten tarpeet kohdistuivat myynnin, markkinoinnin ja viennin kehittämiseen sekä näkyvyyden ja tunnettuuden kasvattamiseen. Näihin liittyvä viestintä ja mediakontaktointi koettiin myös tarpeelliseksi. Myyntiä kasvattava jälleenmyyntiverkostojen rakentaminen on myös erityisen tärkeää seuraavan kahden vuoden aikana. Kommentteissa tuli esiin, että vienti erityisesti saksankieliseen Eurooppaan (Saksa, Itävalta, Sveitsi), Pohjois-Amerikkaan sekä Ruotsiin ja Norjaan olisi tavoitteena.

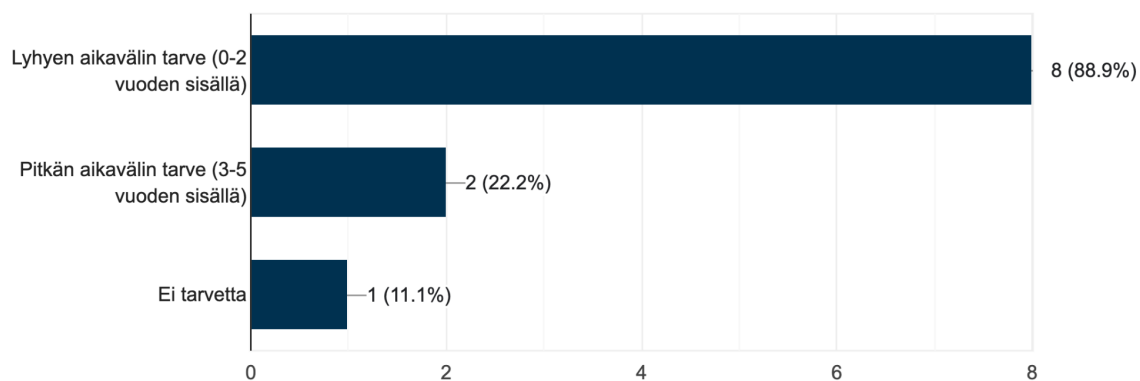
### Myynnin, markkinoinnin ja viennin kehittäminen

9 responses



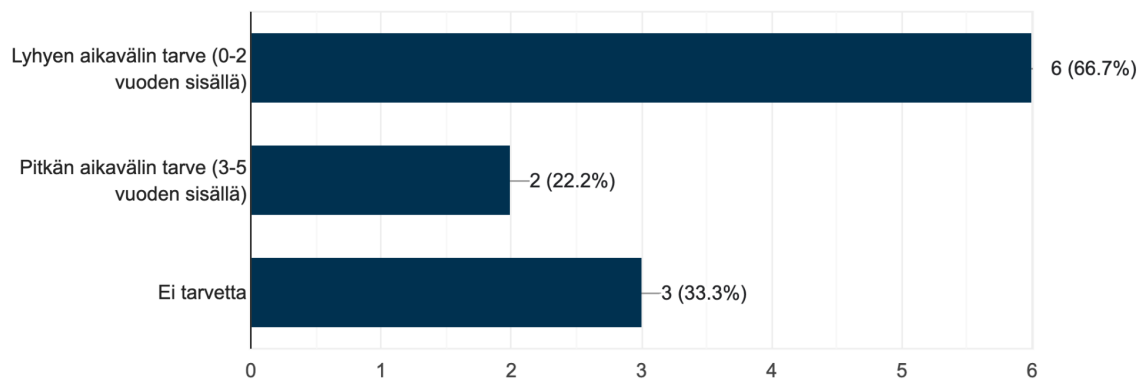
### Näkyvyys ja tunnettuus

9 responses



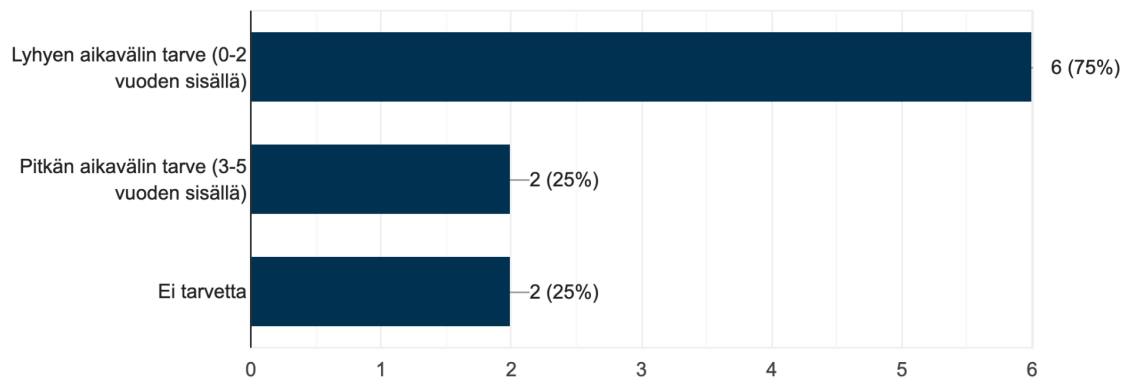
### Viestintä ja mediakontaktointi

9 responses



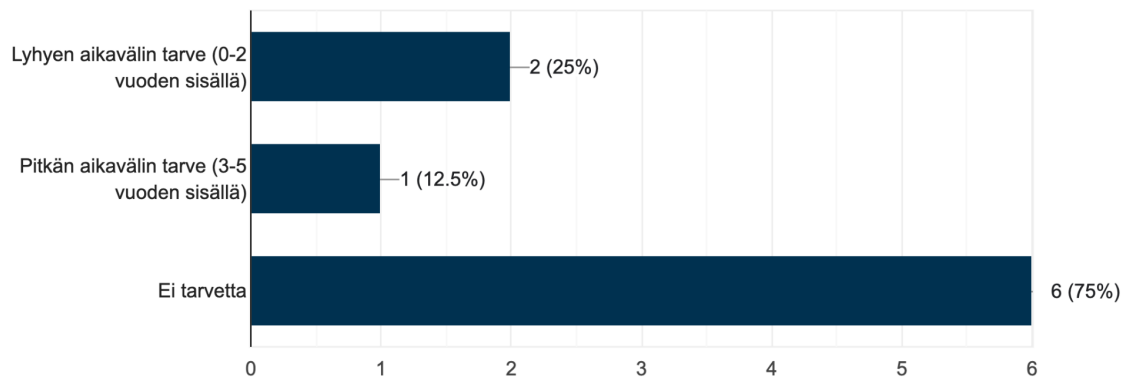
### Jälleenmyyjäverkostojen rakentaminen

8 responses



### Keuyen sähköisen liikenteen kokeilualueen pilotointi

8 responses

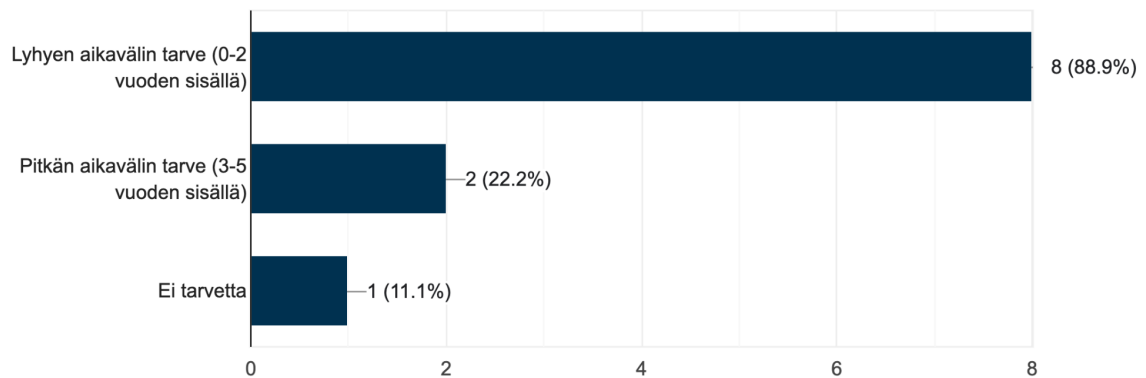


## Resurssit

Tärkeimmäksi tarpeeksi resursseihin liittyen nousi rahoitusvaihtoehtojen kartoittaminen etenkin lyhyellä aikavälillä, eli seuraavien parin vuoden aikana. Lyhyen aikavälin tarpeita olivat myös henkilöresurssit mm. materiaalihankintoihin, toimenpiteiden koordinointiin ja logistiikkaan. Osaamishubille koettiin tarvetta olevan tasaisesti sekä lyhyellä että pidemmällä aikavälillä.

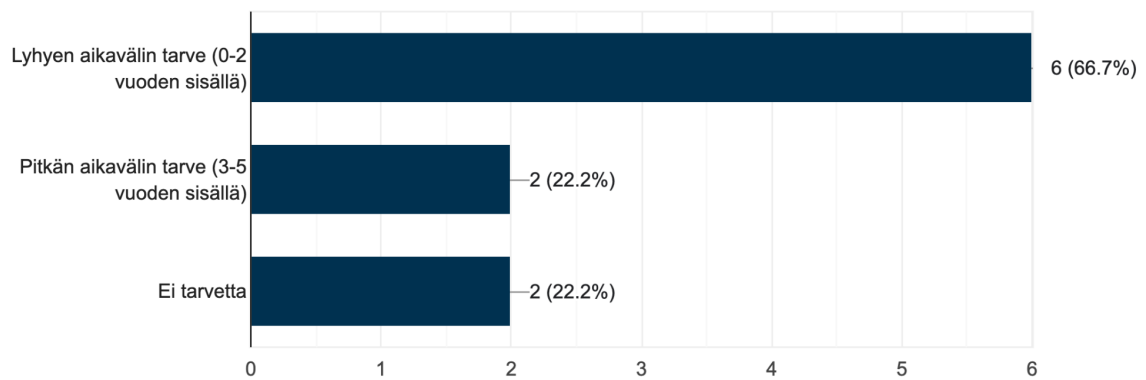
### Rahoitusvaihtoehtojen kartoittaminen (julkinen & yksityinen)

9 responses



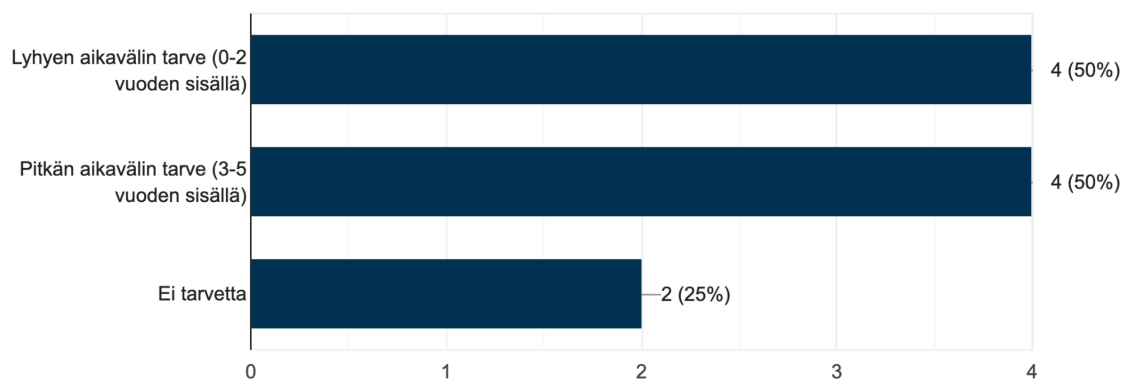
### Henkilöresurssi - apu ja osaaminen (esim. materiaalihankinta, toimenpiteiden koordinointi, logistiikka)

9 responses



### OsaamisHUB

8 responses



# TKI- toimijoiden ja muiden yhteistyökumppaneiden rooli kehittämisessä

---

## Kehittämisorganisaation rooli

Yhteistyön mahdollistamiseen tarvitaan aktiivinen ulkopuolinen toimija, koska kukaan yrityksistä ei voi tätä roolia itselleen ottaa. Yritykset ovat tahoillaan selvitelleet asiaa eri puolella Suomea, mutta nämä toimenpiteet eivät ole johtaneet varsinaisiin tuloksiin. Ajatus eMobilityHUB:n perustamisesta Seinäjoelle Into Seinäjoen koordinoimana on herättänyt yrityksissä erittäin suurta kiinnostusta ja innostusta, ja yritykset ovat kiinnostuneet pidemmällä aikavälillä mahdollisesta sijoittumisesta Seinäjoelle, jos kehittämisyhteistyö saadaan käyntiin.

## Yhteistyö oppilaitosten kanssa

TKI -toimijoiden rooli nähdään tärkeänä erityisesti tulevaisuuden työntekijöiden kouluttamisessa. Myös tutkimus- ja tuotekehitystyössä mm. ammattikorkeakoulujen rooli voisi olla merkittävä. Samalla saatettaisiin yhteen yrityksiä ja alan opiskelijoita, jolloin sopivien osaajien työllistämisen mahdollisuudet paranisivat.

Sijainnin ja tarjolla olevien koulutusmahdollisuuksien perusteella Seinäjoen Ammattikorkeakoulu olisi varteenotettava yhteistyötaho, ja lisäksi mm. Lapin ammattikorkeakoulu Rovaniemellä sekä Ammattiopisto Lappia (Kemi -Tornion ja Länsi-Lapin alue) tarjoavat merkittävää sähköalan osaamista ja testausmahdollisuuksia.

## Muu yhteistyö

eMobilityHUB -esiselvityshankkeen viestintä sosiaalisessa mediassa herätti positiivista huomiota, ja poiki mm. hyödyllisen kontaktin kone- ja prosessisuunnittelua tarjoavalta Huld Oy:ltä. Key Account Manager Mika Sorri mainitsee asiakasreferenssinä ”rahtikäyttöön” suunnitellun Ouca -sähköpyörän, tulevaisuuden cargobiken. Huld on esimerkki mahdollisesta ulkoistetusta R&D -palvelusta, josta voisi hankkia osaamista projektiluontoisesti tuotekehityksestä aina pakkaussuunnitteluun saakka.

## Kansainvälistymiseen liittyvä alustava selvitys Saksan lainsäädännöstä sähköisten liikkumis/liikuttamisvälineiden osalta

Yritykset määrittivät yhdeksi potentiaaliseksi vientikohdemaaksi Saksan, ja esiselvityksessä tutkittiin alustavasti vientiin ja laitteiden käyttöön vaikuttavia säännöksiä. Alla on eritelty mm. sähköisiä liikkumisvälineitä ja erikseen sähkövenettä koskevia säädöksiä ja kriteereitä. Pääpiirteittäin voidaan todeta, että julkissa paikoissa liikkumiseen, kuten kaduilla, tiettyjen säädösten pitää täyttyä, mutta yksityisillä alueilla, kuten lomaresorteissa, liikkuminen on vapaata. Liikkumis/liikuttamisvälineiden tulee täyttää tiettyjä kriteereitä, ja valmistaja voi hakea lupia valmistamalleen laitteelle, tai yksityinen käyttäjä omalleen. Myymistä helpottaa tietysti se, jos laitteella on jo markkinoille mentäessä tarvittavat luvat.

### Regulation in the state of Germany for small electric vehicles

*Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr (Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung - eKFV) <https://www.buzer.de/eKFV.htm>*

This is the year 2021 regulation for small electric vehicles, and this version is currently in force. In the regulation all the criteria and restrictions for the use of vehicles in public areas valid in the entire Germany can be found. Germany often has different rules for different counties but in the case of traffic laws they are uniform.

#### 1. Criteria

The most important points about the use:

- Vehicles faster than 6km/h but under 20km/h are legal for use in public areas if complying with all rules
- Vehicles faster than 20km/h do not get permissions for use in public at this point
- Vehicles with s-pedelec mechanic (electro-motor only supports human effort and stops at 25km/h maximum) are treated like bicycles and do not follow below list; is the speed up to 45km/h below rules apply
- Vehicles must get a permission (either a general permission for the specific type of vehicle or an individual one) before being allowed on public roads.
  - <https://www.buzer.de/gesetz/10146/b27236.htm>

- In private areas vehicles outside of the standards can be used, insurance in this case is to be individually checked
- Vehicles need an insurance, the proof of insurance is:
  - a plaque with information of the vehicle permission (Strassenverkehrszulassungs-Ordnung) and vehicle identification number
  - a plaque stating the maximum speed as built and the number of operation permission
    - Either a general operation permission for the type of vehicle
    - Or individual operation permission for this specific vehicle

Important points about build:

- Not wider than 700mm, not higher than 1400mm, not longer than 2000mm
- Mass of vehicle without driver not higher than 55kg
- Needs two individual breaks, being able to stop the vehicle fully at maximum speed
- Needs lights in back and front as well as indicators
- Needs a type of sound signal (minimum a bell)
- Moving passengers in this type of vehicle is not allowed

Information about how the exact values for the vehicles are to be tested are listed in the attachments of the order.

Permissions:

[https://www.kba.de/DE/Themen/Typgenehmigung/Auskuenfte\\_TGV/ABE\\_Elektrokleinstfahrzeuge/ABE\\_Elektrokleinstfahrzeuge\\_node.html](https://www.kba.de/DE/Themen/Typgenehmigung/Auskuenfte_TGV/ABE_Elektrokleinstfahrzeuge/ABE_Elektrokleinstfahrzeuge_node.html)

- General permissions can be applied for by the manufacturer
- Individual permissions can be applied for by private persons

Regulations for electric sport boats in Germany

All the regulations and requirements of build for boats to get a permission in Germany are listed in the European Standard laying down technical requirements for Inland Navigation vessels (ES-TRIN).

Available in English: <https://www.cesni.eu/de/documents/es-trin-2021/>

There are also local rules on which kind of vessels can be given a permission. For example the "Schiffahrtsordnung Bayern" (SchO, [https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/wasser/schiffahrtsordnung\\_2005.pdf](https://www.stmb.bayern.de/assets/stmi/vum/wasser/schiffahrtsordnung_2005.pdf)) valid for Bavaria.

A part of the permission process is for the vessel to be CE-certified and to be tested by institutions such as TÜV Süd. Here is an example of what has to be taken care of to get a permission in Bavaria as stated by TÜV <https://www.tuvsud.com/-/media/de/industry-service/pdf/broschueren-und-flyer/is/konsumgueter-und-handel/is-es-merkblatt-bootsbesitzer-in-bayern.pdf>

All current laws about the topic are to be found here: <https://www.elwis.de/DE/Schiffahrtsrecht/Verzeichnis-Rechtsverordnungen-Gesetze-Richtlinien/Verzeichnis-Rechtsverordnungen-Gesetze-Richtlinien-node.html>



# Alustava suunnitelma yhteistyömallista

---

Esiselvityksen tuloksena kehittämistarpeet voidaan jakaa kolmeen kärkikategoriaan:

- Myynti, markkinointi ja viestintä
- Tuotannon synergiaedut ja alihankintaverkoston kokoaminen
- Kansainvälistyminen

## eMobilityHUB yhteistoimintamallina

eMobilityHUBin rooli kehittämisessä olisi yritysten yhteensaattaja ja toiminnan koordinoija. Kaikki kiinnostuneet yritykset voisivat olla toiminnassa mukana. eMobilityHUBin toimipaikka olisi Seinäjoella, ja yrityksille järjestettäisiin sillä yhteisiä työpäiviä säännöllisesti. Tavoitteena pidemmällä tähtäimellä olisi saada yritykset sijoittumaan Seinäjoelle, jolloin yhteistoiminta olisi vielä helpompaa. eMobilityHUB vastaa selkeään kysyntään alan yritysten taholta, ja mahdollistaisi innovatiivisen kehittämisen ja kansainvälistymisvalmiuksien kasvattamisen. Tarvittavan osaamisen hankkimiseen Into Seinäjoen yhteistyö TKI-toimijoiden ja muiden sidosryhmien kanssa on myös suureksi hyödyksi. Toiminta tukisi Seinäjoen strategiaa yrittäjyyttä vahvasti tukevana kaupunkina, ja samalla toteuttaisi myös Seinäjoen innoivaatiotoimintaa vahvistavan "Älykäs vihreä kasvu" -ekosysteemikonaisuuden tavoitteita.

### Myynti, markkinointi ja viestintä

Kysynnän kasvattamiseksi ja tunnettuuden lisäämiseksi eMobilityHUB tarvitsee brändäystä ja markkinointiviestinnän suunnittelua. Viestintä ja mediakontaktointi eMobilityHUB -teeman alla saa todennäköisesti suurempaa huomiota kuin yritysten oma viestintä. Tämä helpottaa mahdollisesti myös rahoitusten hankkimisessa.

Vastuutaho: Into Seinäjoki, esim.

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus

- Painopiste 2. Älykkäästi uudistuva teollisuus
  - Toimenpidekokonaisuus 1: Techteam 2.0. Teknologiaklusterista innovaatioekosysteemiksi

Toteutus: oma henkilöstö ja ostopalvelut

## Tuotannon synergiaedut ja alihankintaverkoston kokoaminen

Jotta tuotantoon ja tuotteisiin liittyvää kehittämistä voidaan tehdä, kartoitetaan ensin kunkin yrityksen oma osaaminen ja olemassa olevat resurssit sekä kumppanit esim. alihankinnassa. Näiden perusteella tehdään suunnitelma, miten olemassa oleva osaaminen ja resurssit voidaan ryhmässä hyödyntää mahdollisimman hyvin ja kustannustehokkaasti. Samalla pystytään kartoittamaan, mitä osaamista ja resursseja vielä tarvitaan.

Vastuutaho: Into Seinäjoki, esim.

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus

- Painopiste 2. Älykkäästi uudistuva teollisuus
  - Toimenpidekokonaisuus 1: Techteam 2.0. Teknologiaklusterista innovaatioekosysteemiksi

Toteutus: oma henkilöstö ja tarvittaessa ostopalvelut (esim. Huld Oy <https://huld.io/fi/> tai vastaavat toimijat)

## Kansainvälistyminen ja rahoitus

Kansainvälisten markkinoiden selvittäminen ja markkinatiedon ja -ymmärryksen hankkiminen, kv-valmiuksien kasvattaminen mm. potentiaalisten jälleenmyyjien, asiakkaiden ja muiden yhteistyökumppaneiden kartoittamisella sekä rahoitusvaihtoehtojen tutkiminen edistäisi yritysten vientivalmiuksia ja kv-liiketoiminnan kasvumahdollisuuksia. Yritykset haluavat selvittää, olisiko heillä ryhmänä mahdollisuuksia hakea tukea ns. Innovaatioekosysteemin luomiseen/rakentamiseen, minkä puitteissa kehitystyötä saataisiin alkuun. Yritykset ovat tietoisia yrityskohtaisista julkisista rahoituksista, ja ovat näitä hyödyntäneet. Tarve olisi kuitenkin saada apua nimenomaan isompien rahoituskokonaisuuksien suunnittelulle ja hakemiselle ko. asiantuntijan toimesta.

Vastuutaho: Into Seinäjoki, esim.

Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus

- Painopiste 2. Älykkäästi uudistuva teollisuus
  - Toimenpidekokonaisuus 3: Uusien liiketoimintamallien edistäminen

Toteutus: oma henkilöstö ja tarvittaessa ostopalvelut (esim. Xport <https://xport.fi/> tai vastaavat toimijat)

# Toimintasuunnitelma

---

1. vaihe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eMobilityHUBin rahoituksen suunnittelu ja hakeminen</li> <li>- Vastuuhenkilöiden nimeäminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suunnitelmista tiedottaminen yrityksille</li> <li>- eMobilityHUBin käynnistäminen, kolmen kärkiteeman työnjako ja vastuutahojen nimeäminen</li> </ul>
2. vaihe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jatkorahoituksen suunnittelu ja hakeminen (esim. EAKR)</li> <li>- Yhteistyö TKI-tahojen kanssa tulevaisuuden työntekijöiden kouluttamiseksi ja osaamisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yritysryhmän kasvua ja kansainvälistymistä tukevan ekosysteemin luominen</li> </ul>
3. vaihe	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toiminnan vakiinnuttaminen ja yritysten mahdollinen sijoittuminen Seinäjoelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toimitilojen ja muun yritystoimintaa ja työntekijöiden sijoittumista tukevan tarjonnan selvittäminen</li> </ul>

Liite 1.

Sähköpostiosoitteet joille "Vaihe 3. Laajempi kehittämistarpeiden kartoitus" -kysely lähetetty