



SÄHKÖISEN TALOTEKNIIKAN OSAAMIS- JA KEHITTÄMISKESKUS



Tulevaisuuden Kilpilahti - toimija-analyysi sekä liiketoimintaympäristön muutokset ja mahdollisuudet

Suvi Kurkijärvi, Outi Ervasti, Esa-Pekka Räisänen, Mika Ketomäki
Neste Jacobs Oy

NESTEJACOBS



© Suvi Kurkijärvi, Outi Ervasti, Esa-Pekka Räisänen ja Mika Ketomäki, Neste Jacobs Oy

STOKin julkaisusarja

STOK raportti 19/2015

Tätä tekstiä saa vapaasti kopioida ja julkaista muokkaamattomana kokonaan tai osittain, edellyttäen että alkuperäinen tekijä ja julkaisija mainitaan ja näitä samoja ehtoja sovelletaan edelleen julkaistuihin teoksiin.

Julkaisija: STOK – Sähköisen talotekniikan osaamis- ja kehittämiskeskus, Posintra Oy

Taitto: Matti Herlevi

Kannen kuva: Neste Jacobs Oy

ISBN 978-952-7177-01-3 (PDF)

Porvoo, lokakuu 2015

Esipuhe

Posintra Oy on teettänyt tämän raportin muotoon kirjoitetun toimija-analyysin ja liiketoimintaympäristön muutostarvioinnin Neste Jacobs Oy:llä.

Posintra ja Porvoon kaupunki halusivat selvittää Kilpilahden teollisuusalueella ja sen välittömässä läheisyydessä toimivien ja joidenkin alueelle sijoittumista harkitsevien yritysten tarpeita ja tulevaisuusajatuksia Kilpilahden alueen tulevan kehittämisen taustaksi. Tämän raportin tarkoitus on tarjota tietoa yritysten ajatuksista pohjaksi Posintran hallinnoiman Pobi – Porvoon Kilpilahdesta tulevaisuuden bioteollisuuspuisto –hankkeelle.

Posintra ja Porvoon kaupunki haluavat olla mukana kehittämässä Kilpilahden aluetta kohti tulevaisuuden kestävä kehityksen ja energiatehokkuuden mallialuetta. Tavoitteena on teollisuuspuisto, joka kokoaa alueen kemianteollisuuden tueksi ja rinnalle vahvaa bio- ja kiertotalouden toimintaa, jossa entisestään tehostetaan materiaalivirtojen ja energian hyötykäyttöä. Porvoon kaupunki tukee osaltaan näitä pyrkimyksiä huolehtimalla siitä, että kaavoituksellisia esteitä kehitykselle ei syntyisi.

Tässä raportissa mainitut yritykset ovat antaneet omat näkemyksensä nykytilasta ja kehitystoiveista tähän raporttiin. Kiitämme heitä aktiivisesta panoksesta raportin tietojen kokoamiseksi.

Sisälllys

Esipuhe	2
1 Yhteenveto	4
2 Selvityksen tausta ja tavoitteet	5
3 Toimija-analyysi	5
3.1 Kyselytutkimukseen osallistuneet toimijat	5
3.2 Toimijoiden näkemykset Kilpilahdesta toimintaympäristönä	7
3.2.1 Tulevaisuuden suunnitelmat ja maa-alueiden tarve.....	7
3.2.2 Tyytyväisyys infrastruktuuriin ja tukipalveluihin.....	8
3.2.3 Toiveet kaavoituksen suhteen	8
3.3 Toimijoiden ideoita Kilpilahden kehittämistä	8
3.3.1 Kilpilahden kehitystä rajoittavat tekijät ja kehitysidea.....	9
3.3.2 Kehitysehdotuksia Kilpilahden energiaratkaisuiksi	10
3.3.3 Tulevaisuuden Kilpilahti - toimijoiden kehitysvisiona.....	11
4 Liiketoimintaympäristön muutokset ja mahdollisuudet	12
4.1 Liiketoimintaan vaikuttavat megatrendit	12
4.1.1 Demografinen kehitys	13
4.1.2 Ilmastonmuutos	13
4.1.3 Teknologinen kehitys	13
4.1.4 Digitalisaatio	14
4.2 Lainsäädännön tuomat muutokset ja mahdollisuudet Kilpilahden alueella	14
4.2.1 Tiukkenevat päästörajoitukset.....	14
4.2.2 Fossiilisten polttoaineiden verotus	15
4.2.3 Kierrätys ja jätteet.....	15
4.2.4 Energiakatselmuksien ja energiatehokkuus	17
4.3 Valtioneuvoston kärkihankkeet - biotalous ja puhtaat ratkaisut	18
4.4 Teolliset symbioosit ja integraatio	20
4.5 Kilpilahden liiketoimintaympäristö ja kehittymismahdollisuudet	20
4.6 SWOT-analyysi	21
Liitteet	23
Liite 1 - Kyselytutkimukseen osallistuneet toimijat	23
Liite 2 - Työpajan ryhmien kehitysajat	24

1 Yhteenveto

Kilpilahti on yksi Euroopan johtavista öljy- kaasu- ja petrokemian teollisuuden keskittymistä ja merkittävä työllistäjä Porvoon ja Itä-Uudenmaan alueella. Alueen tarpeita vastaava aluesuunnittelu ja yhteinen kehitysvisio tulevaisuuden Kilpilahdesta antavat suuntaviivat alueen kehitykselle.

Tässä selvityksessä kartoitettiin Kilpilahden toimijoiden toiveita ja liiketoimintaympäristön muutosten merkitystä Kilpilahden aluetta kehitettäessä. Selvityksessä keskityttiin bio- ja kiertotalouden sekä uusiutuvien energiamuotojen tarjoamiin mahdollisuuksiin. Toimijoiden toiveita kartoitettiin järjestämällä kyselytutkimus ja haastattelemalla Kilpilahdessa toimivia prosessiteollisuuden yrityksiä, urakoitsijoita sekä merkittäviä maanomistajia. Työn lopussa järjestettiin lisäksi työpaja, jossa alueen toimijat ideoivat Kilpilahden kehitysvisioita.

Valtaosa kyselytutkimukseen osallistuneista toimijoista suunnitteli liiketoimintansa kasvatamista Kilpilahden alueella, mutta suurta tarvetta uusille maa-alueille ei ollut. Aluesuunnittelulta toimijat toivoivat ripeää kaavoitusprosessia ja, että toiminnan rajaus mahdollistaisi monipuolisen teollisen toiminnan harjoittamisen alueella. Toimijat olivat pääosin tyytyväisiä alueen infrastruktuuriin ja tukipalveluihin, mutta parannuksia toivottiin liikennejärjestelyihin sekä urakoitsija-alueiden kunnallistekniikkaan ja tietoliikenneyhteyksiin. Toimijat olivat myös kiinnostuneita tiivistämään alueen yritysten välistä yhteistyötä synergiaetujen saavuttamiseksi.

Toimijoiden ideoimissa Kilpilahden alueen kehitysvisioissa esiintyi vahvasti bio- ja kiertotalouden liiketoimintamahdollisuudet sekä alueen hukkalämmön hyödyntäminen. Lisäksi esille nostettiin tuotteiden jatkojalostus, energiatehokkaat ratkaisut ja uudet energiamuodot.

Kilpilahden alueen vakaa ja etabloitunut teollinen liiketoiminta sekä laadukas olemassa oleva infrastruktuuri antavat hyvät edellytykset kasvavalle ja uudelle teolliselle liiketoiminnalle alueella. Tiukkenevat päästörajoitukset, fossiilisten polttoaineiden verotus, jätteiden kierrätystä koskeva lainsäädäntö sekä uusi energiatehokkuuslaki vaikuttavat Kilpilahden alueen toimintaan. Tämä kiristävä, ympäristöä koskeva lainsäädäntö sekä kuluttajien kasvava ympäristötietoisuus tuovat haasteita, mutta myös merkittäviä mahdollisuuksia uusiutuvan energian sekä bio- ja kiertotalouden liiketoiminnalle.

2 Selvityksen tausta ja tavoitteet

Kilpilahti on Euroopan mittakaavassa merkittävä öljynjalostuksen, kemian teollisuuden ja uusiutuvien polttoaineiden tuotantoon keskittyvä teollisuusalue. Alueella työskentelee tällä hetkellä noin 3500 henkeä ja alueen menestyminen on elintärkeää Porvoon ja Itä-Uudenmaan alueelle myös jatkossa.

Porvoon kaupunki ja Posintra haluavat toimillaan tukea Kilpilahden alueen kehitystä ja kaavoittaa aluetta sellaisten yritysten tarpeisiin, joilla on synergioita jo alueella toimivien yritysten kanssa ja jotka tulisivat erityisesti hyötymään sijainnista Kilpilahden alueella.

Onnistuneen aluesuunnittelun tueksi tarvitaan yhteinen kehitysvision tulevaisuuden Kilpilahdesta. Tämä visio antaa lähtökohdat alueen yleiskaavoitukselle sekä antaa suuntaviivat sille, mille tahoille Kilpilahden alueen markkinointia tulee kohdentaa mahdollisena teollisuusinvestointien sijaintipaikkana.

Tämän Posintran tilaaman "Tulevaisuuden Kilpilahti" -selvityksen on toteuttanut Neste Jacobs Oy. Työn tavoitteena oli selvittää Kilpilahden alueella sijaitsevien ja alueesta kiinnostuneiden toimijoiden tavoitteet ja toiveet Kilpilahden kehityksestä sekä kartoittaa liiketoimintaympäristön muutosten merkitystä ja niiden tuomia mahdollisuuksia Kilpilahden aluetta kehitettäessä. Selvityksen pääpaino oli bio- ja kiertotalouden sekä uusiutuvien energiamuotojen tarjoamisessa mahdollisuuksissa.

3 Toimija-analyysi

Osana selvitystä Kilpilahden toimijoille järjestettiin kyselytutkimus. Kysely lähetettiin 60 toimijalle, joilla on toimintaa Kilpilahden alueella, jotka ovat alueesta kiinnostuneita tai joiden sijoittumisesta Kilpilahteen voidaan arvioida seuraavan synergiaetua. Kyselyyn vastasi 32 toimijaa, joista 12 haastateltiin lisäksi henkilökohtaisesti.

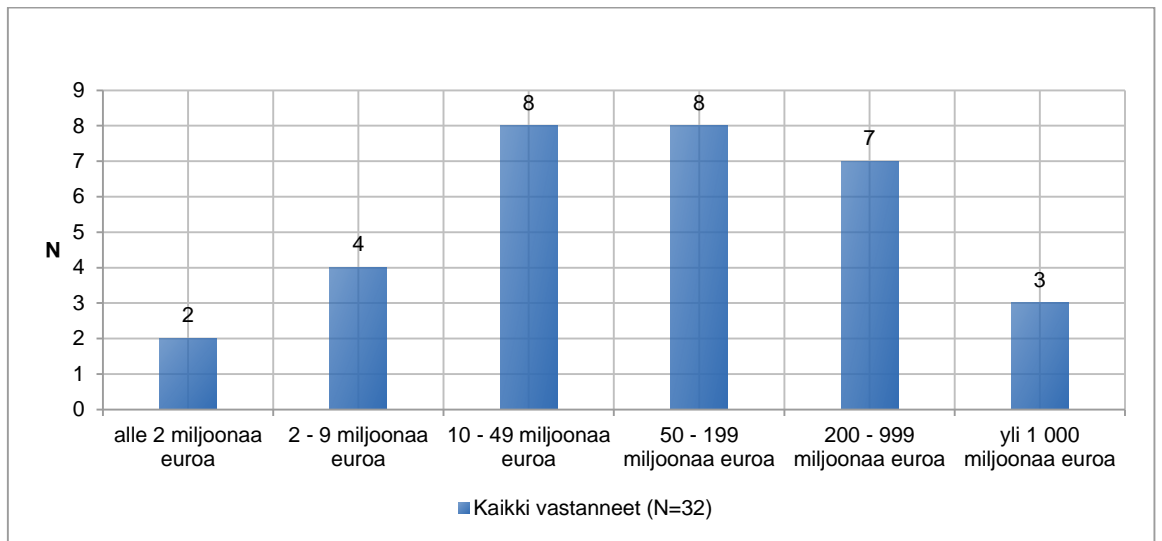
Kyselyssä selvitettiin toimijoiden tulevaisuuden suunnitelmia ja tavoitteita Kilpilahden alueella. Lisäksi tutkimuksessa kartoitettiin maa-alueiden tarvetta sekä infrastruktuurin ja tukipalveluiden nykytilaa. Kyselyssä selvitettiin myös toimijoiden toiveita alueen kehittämiseksi sekä heidän näkemyksiään toiminnoista ja hankkeista, jotka lisäisivät teollista synergiaa Kilpilahden alueella.

Kyselytulosten ja haastattelujen pohjalta tehtiin toimija-analyysi, joka esitettiin kyselyyn vastanneille toimijoille selvityksen lopussa järjestetyssä työpajassa. Työpajassa jatkettiin Kilpilahden alueen kehitysmahdollisuuksien ja kehitysvisioiden ideointia pienissä ryhmissä.

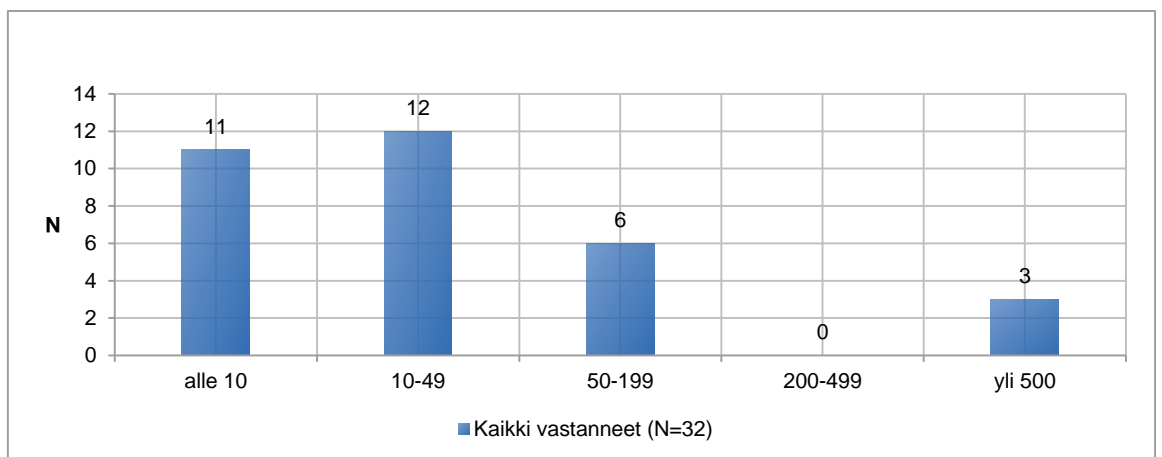
3.1 Kyselytutkimukseen osallistuneet toimijat

Kyselytutkimukseen osallistui Kilpilahdessa tällä hetkellä toimivia prosessiteollisuuden yrityksiä, urakoitsijoita sekä merkittäviä maanomistajia. Kaikki kyselyyn vastanneet toimijat on listattu liitteessä 1.

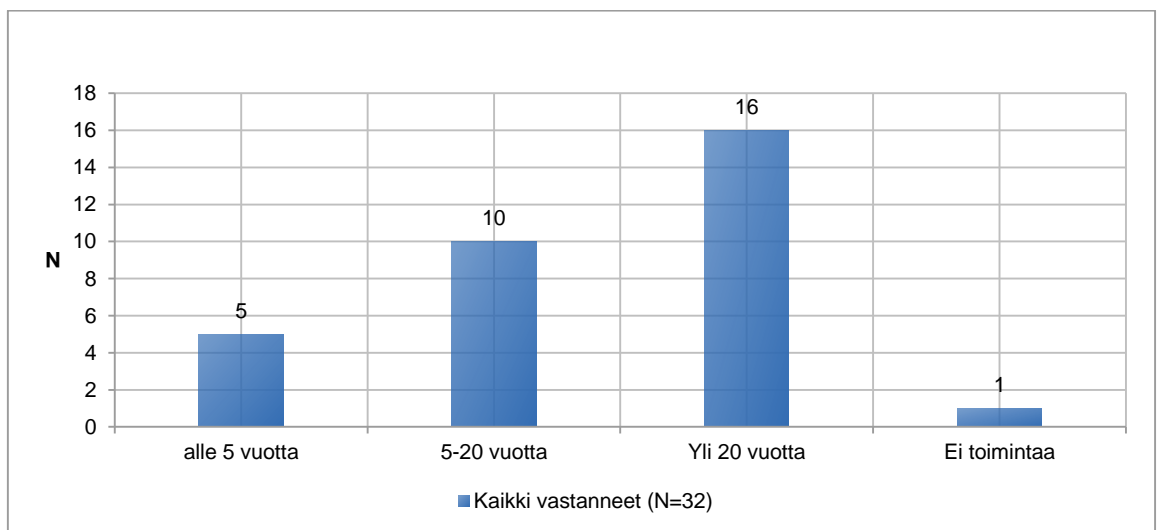
Kyselytutkimukseen osallistuneet toimijat olivat pääasiassa keskisuuria ja suuria yrityksiä, joilla oli jo hyvin vakiintunutta toimintaa Kilpilahden alueella. Puolet kyselyyn vastanneista olivat toimineet alueella yli 20 vuotta. (Kuva 1, Kuva 2 ja Kuva 3)



Kuva 1. Vastanneiden toimijoiden liikevaihdon suuruusluokka



Kuva 2. Vastanneiden toimijoiden henkilöstömäärä Kilpilahden alueella



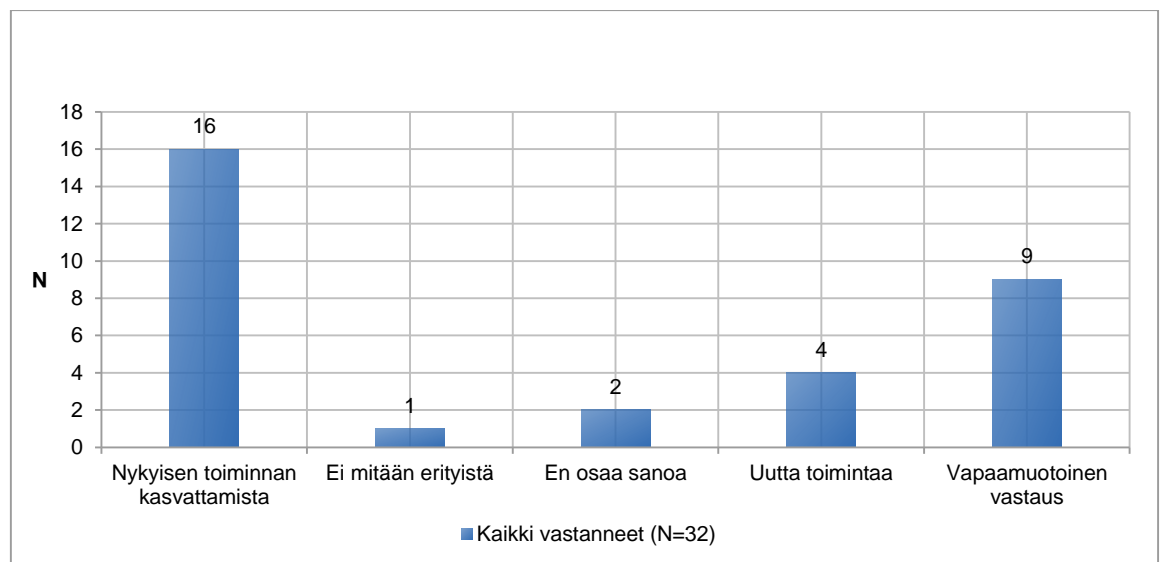
Kuva 3. Vastanneiden toimijoiden historia Kilpilahden alueella

3.2 Toimijoiden näkemykset Kilpilahdesta toimintaympäristönä

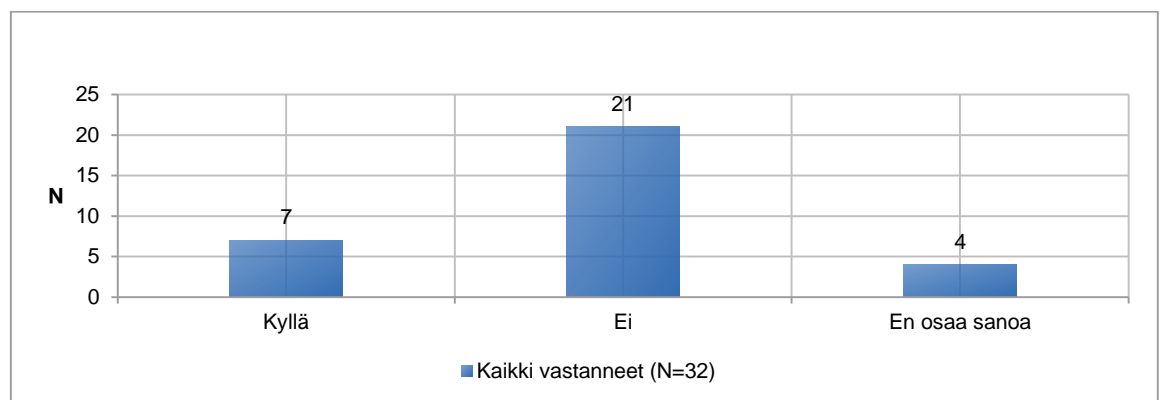
Kyselytutkimuksessa kartoitettiin Kilpilahden toimijoiden tulevaisuuden suunnitelmia ja mahdollista tarvetta uusille maa-alueille, tyytyväisyyttä alueen infrastruktuuriin ja tukipalveluihin sekä toiveita alueen kaavoituksen suhteen.

3.2.1 Tulevaisuuden suunnitelmat ja maa-alueiden tarve

Merkittäväällä osalla kyselytutkimukseen osallistuneista toimijoista oli tavoitteena kasvat-
taa nykyistä tai kehittää uutta toimintaa Kilpilahden alueella (Kuva 4). Suunnitteilla oli
muun muassa uusi LNG-terminaali, vesihuollon kehittämistä, kierrätys- ja jätehuoltoliike-
toimintaa sekä liikennemyymälä moottoritien varteen. Valtaosalla kyselyyn vastanneista
ei kuitenkaan ollut tarvetta uusille maa-alueille Kilpilahdessa (Kuva 5). Suurin maa-aluei-
den tarve oli urakoitsijoilla, jotka tarvitsevat maata uusia varasto-, pysäköinti- ja henkilös-
tötiloja varten.



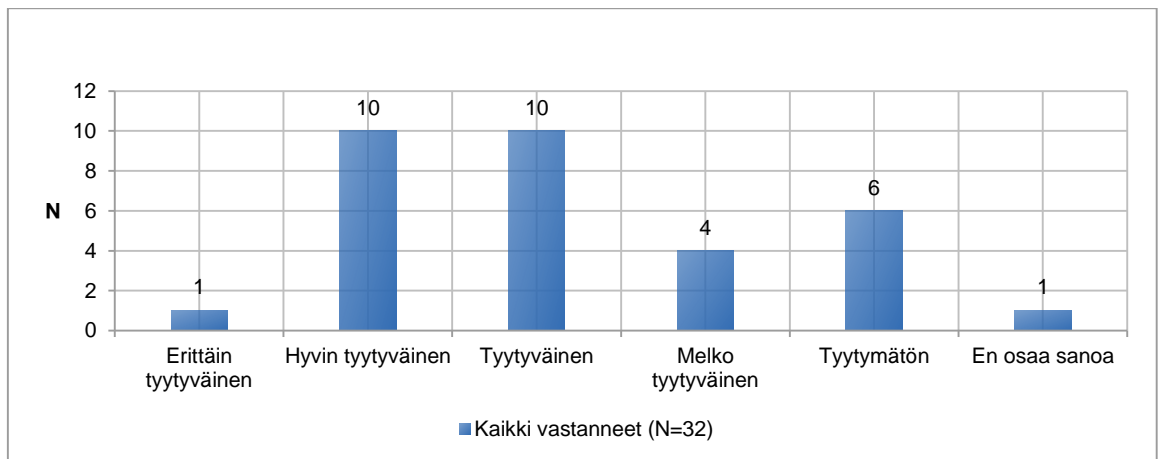
Kuva 4. Toimijoiden suunnitelmat Kilpilahden alueella



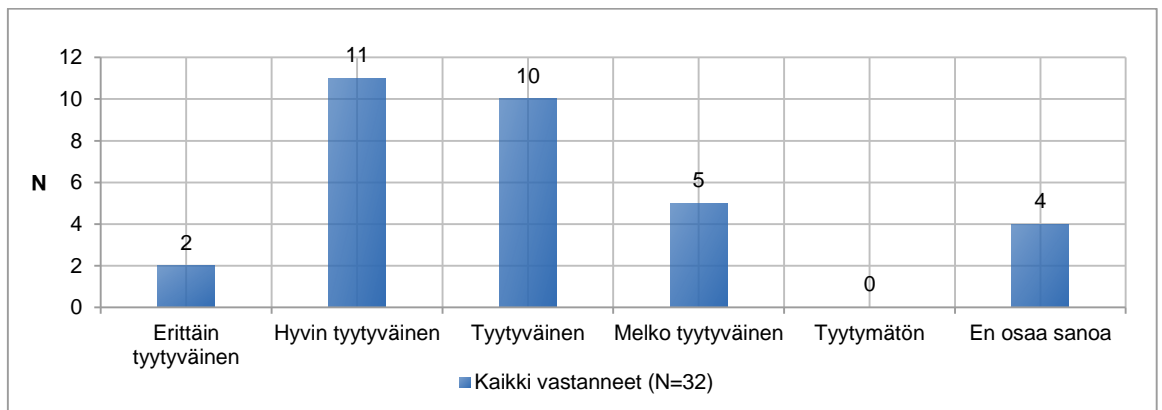
Kuva 5. Toimijoiden tarve uusille maa-alueille Kilpilahden alueella

3.2.2 Tyytyväisyys infrastruktuuriin ja tukipalveluihin

Kyselytutkimuksessa kartoitettiin toimijoiden tyytyväisyyttä Kilpilahden infrastruktuuriin ja tukipalveluihin. Pääosa vastaajista oli näihin joko tyytyväisiä tai hyvin tyytyväisiä (Kuva 6 ja Kuva 7). Kehityskohteina nähtiin erityisesti liikennejärjestelyt sekä urakoitsija-alueiden puutteellinen kunnallistekniikka ja heikot tietoliikenneyhteydet.



Kuva 6. Toimijoiden tyytyväisyys Kilpilahden infrastruktuuriin



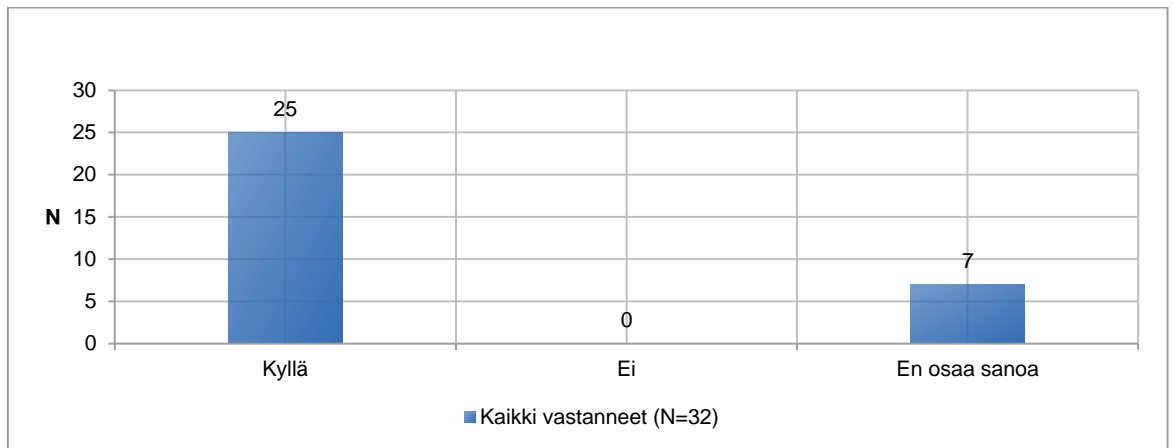
Kuva 7. Toimijoiden tyytyväisyys Kilpilahden tukipalveluihin

3.2.3 Toiveet kaavoituksen suhteen

Toimijoiden toiveet kaavoituksen suhteen koskivat pääasiassa toiminnan rajaamista sekä kaavoitusprosessia. Vastaajat toivoivat, että Kilpilahden alueen toiminnan rajaaminen mahdollistaisi monipuolisen teollisen toiminnan harjoittamisen. Lisäksi toivottiin, että kasvava liikenne ja majoitustarve otettaisiin huomioon kaavoitustyössä. Useat vastaajat toivoivat ripeää kaavoitusprosessia uusien hankkeiden eteenpäin viemiseksi. Esille nousi myös rajallinen urakoitsija-alue ja kaluston säilytystilan puute ruuhka-aikoina.

3.3 Toimijoiden ideoita Kilpilahden kehittämisestä

Valtaosa kyselytutkimukseen vastanneista toimijoista olivat kiinnostuneita osallistumaan Kilpilahden alueen kehittämiseen (Kuva 8).



Kuva 8. Toimijoiden kiinnostus osallistua Kilpilahden alueen kehittämiseen

Toimijat toivat kyselytutkimuksessa ja haastatteluissa esille tekijöitä, jotka heidän mielestään rajoittavat Kilpilahden alueen kehitystä ja esittivät niihin parannusehdotuksia. Lisäksi he ideoivat Kilpilahden alueelle kehitysvisioita, joita työstettiin myös työpajassa.

3.3.1 Kilpilahden kehitystä rajoittavat tekijät ja kehitysideoita

Kyselytutkimuksessa selvisi, että Kilpilahden toimijat kokevat etenkin seuraavien tekijöiden rajoittavan alueen kehitystä:

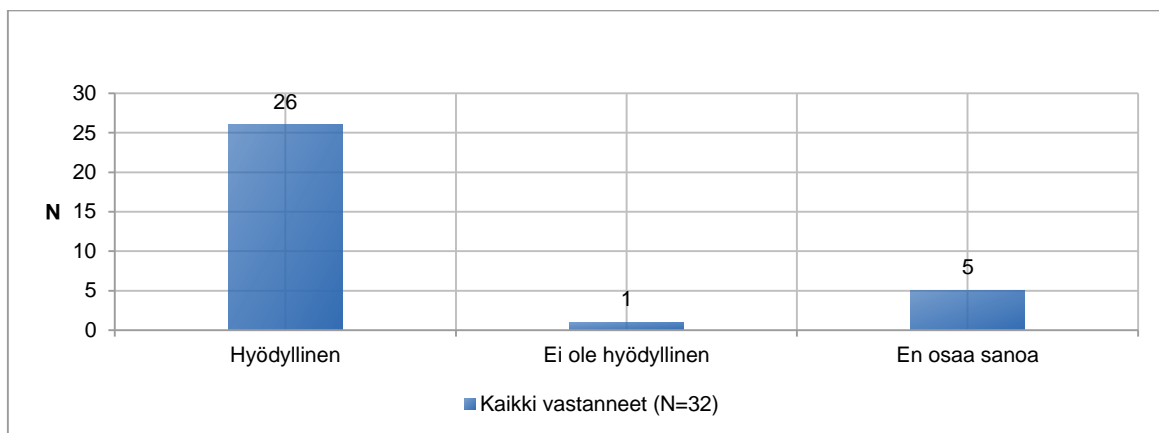
- toimijoiden pieni määrä
- projektiluontoinen toiminta
- viranomais- ja lupa-asiat
- tieinfrastruktuuri
- yhteistyön puute

Toimijoiden pienen määrän ja projektiluontoisen toiminnan koettiin vaikeuttavan etenkin urakoitsijoiden toimintaa työkuorman ollessa epätasaista. Uusien toimijoiden uskottiin myös lisäävän alueen yritysten välistä synergiaa.

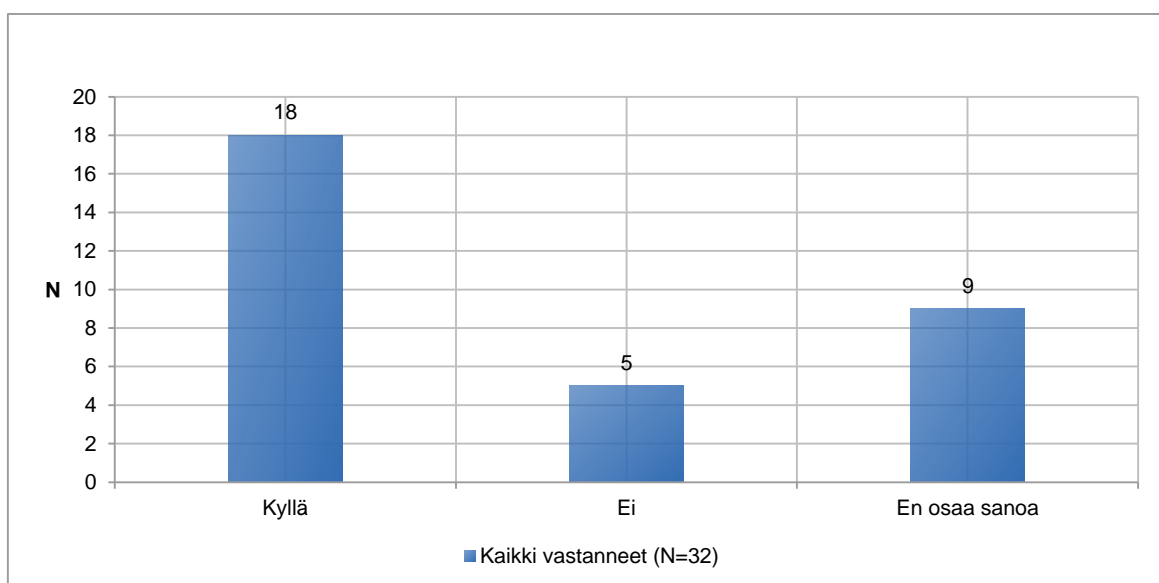
Viranomaisilta alueen toimijat toivoivat nopeaa ja sujuvaa lupakäsittelyä. Teollisuuden suojavyöhykkeet asettavat rajoitteita Kilpilahden toiminnalle ja ne ovat luonnollisesti huomioitava alueen kaavoituksessa. Toimijat toivoivat, että alueen asemakaava laadittaisiin joutuisasti ja tieinfrastruktuuria kehitettäisiin edelleen.

Kyselytutkimuksen tulokset osoittivat selvää tarvetta kehittää Kilpilahden toimijoiden välistä yhteistyötä. Vastajat kaipasivat erityisesti parempaa kommunikaatiota ja vuorovaikutusta toimijoiden välillä. Toimijat ehdottivat, että alueelle laadittaisiin yritysten yhteyshenkilöluettelo ja yrityskartta, josta ilmenisi yritysten tarjoamien palveluiden tiedot kattavasti, sekä säännöllisesti järjestettäviä seminaareja alueen suunnitelmista. Alueen yritysten tulisi myös käynnistää yhteistyötilaisuudet synergiamahdollisuuksien löytämiseksi. Lisäksi ehdotettiin Kilpilahden alueen turvallisuuteen ja tunnettavuuteen liittyvää yhteistyötä sekä alueen yhteisten pelisääntöjen ja standardien kehittämistä. Kilpilahden toimijoilla on vahva pohja verkostoitumisessa ja yhteistyössä ja alueella toimii yhteistyöelimiä, kuten esimerkiksi Kilpilahden alueen turvallisuusyhteistyöryhmä (KLA), mikä antaa hyvän alustan yhteistyön kehittämiseksi.

Vastaajat olivat kiinnostuneita myös urakoitsijayhteistyöstä. Urakoitsijayritysten välistä vuorovaikutusta tulisi lisätä ja kehittää yrityksiä yhdessä kilpailukykyisempään suuntaan. Alueella voisi toimia paikallisista urakoitsijoista muodostettu verkosto, jolloin erikoisosamista olisi helpompi ylläpitää ja kehittää, sekä palvella asiakkaita myös Kilpilahden ulkopuolella. Valtaosa kyselyyn vastanneista toimijoista näki tällaisen verkoston hyödyllisenä ja halusi olla sellaisessa mukana (Kuva 9, Kuva 10). Vastaajat pitivät myös palveluntarjoajien ja teollisten toimijoiden välistä aitoa kumppanuutta ja pitkäaikaista yhteistyötä erittäin tärkeänä.



Kuva 9. Toimijoiden näkemys urakoitsijaverkostosta



Kuva 10. Toimijoiden kiinnostus olla mukana urakoitsijaverkostossa

3.3.2 Kehitysehdotuksia Kilpilahden energiaratkaisuiksi

Toimijoilta kysyttiin miten Kilpilahden energiaratkaisuja tulisi kehittää. Esille nousivat:

- jalostamon hukkalämmön hyödyntäminen
- energiaomavaraisen toiminnan kehittäminen sekä
- nesteytetyn maakaasun mahdollisuudet

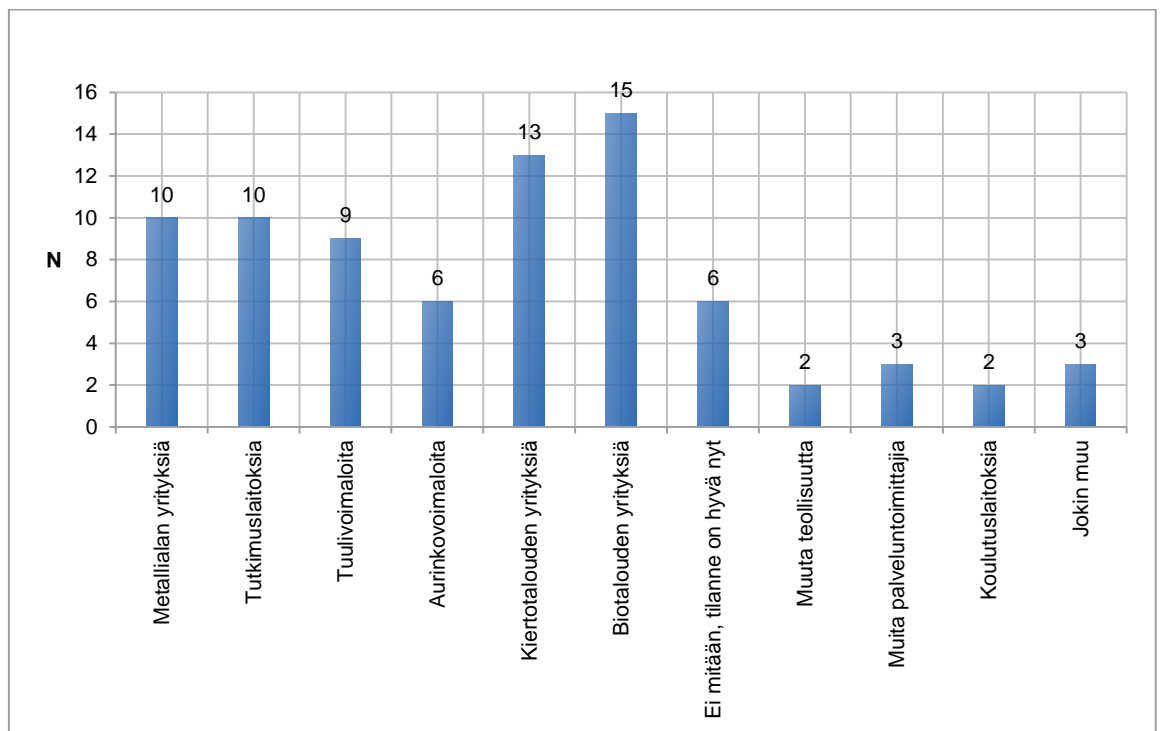
Hukkalämmön hyödyntäminen lisäisi resurssitehokkuutta ja sen muuntamista kaukolämmöksi tai hyödyntämistä muilla keinoin tulisivatkin selvittää.

Vastauksissa ehdotettiin, että Kilpilahti voisi pyrkiä energiaomavaraiseen toimintaan. Toimijat kommentoivat lisäksi, että energiaratkaisuissa tulisi huomioida monipuolinen energian tuotanto, jossa uusiutuvan energian mahdollisuudet on otettu käyttöön mahdollisimman hyvin. Uuden LNG-terminaalin nähtiin myös sopivan alueelle. Lisäksi vastauksissa tuotiin esille, että yritysten oma energiantuotanto olisi sallittava jatkossakin.

Toimijat nostivat esille myös sähkönjakeluverkkojen parantamisen ja kylmä- ja kaukolämpöratkaisujen kehittämisen.

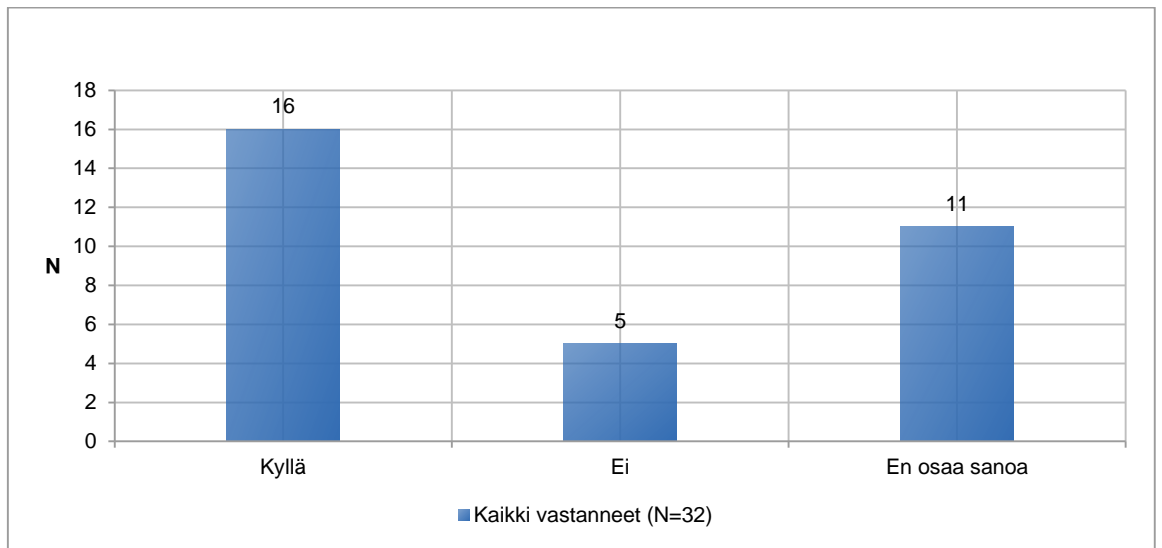
3.3.3 Tulevaisuuden Kilpilahti - toimijoiden kehitysvisiona

Toimijoilta kysyttiin, keitä muita toimijoita heidän mielestään olisi hyvä saada Kilpilahden alueelle. Alueelle toivottiin erityisesti bio- ja kiertotalouden yrityksiä (Kuva 11).



Kuva 11. Vastaaajien toiveet uusista toimijoista Kilpilahden alueelle

Puolet kyselyyn vastanneista näkivät bio- ja kiertotalouden tuovan uusia mahdollisuuksia yrityksensä liiketoimintaan (Kuva 12). Haastatteluissa nousi erityisesti esille yritysten kiinnostus biokaasuun.



Kuva 12. Toimijoiden näkemys, toisiko bio- ja kiertotalous mahdollisuuksia heidän liiketoimintaansa

Toimijat ehdottivat myös, että alueelle voisi keskittyä kierrätysliiketoiminnan erikoisosajia. Yritykset voisivat kehittää yhdessä alaan erikoistuneiden tutkimuslaitosten kanssa uusia kiertotalouden tuotteita ja teknologiaa. Alueelle sopisivat hyvin uusiomateriaalien, kuten muovimateriaalien, tekstiilien ja rengasjätteen, jatkojalostusta edustavat yritykset sekä mineraalisia maa-aines- ja rakennusjätteitä käsittelevät yritykset. Lisäksi alueelle ehdotettiin jätevoimalaitoksen rakentamista.

Kehitysvisioksi ehdotettiin myös, että Kilpilahti voisi toimia energiatehokkuuden mallialueena.

Selvityksen lopussa järjestetyssä työpajassa ideoitiin ryhmissä Kilpilahdelle kehitysvisiona. Kehitysideoissa nousi esille etenkin hukkalämmön hyödyntäminen sekä kiertotalouden liiketoimintamahdollisuudet. Muovien kierrätys sekä erilaisten jätteiden hyödyntäminen monipuolisesti tulivat esille usean ryhmän ideoissa. Tulevaisuuden Kilpilahden visiointiin myös tuotteiden jatkojalostusta, lisää biotuotteita ja bioprosesseja, energiatehokkaita ratkaisuja ja uusia energiamuotoja. Tulevaisuuden Kilpilahden ympäristön haluttiin olevan myös laadukkaan näköinen ja houkutteleva uusille toimijoille.

Alueen toiminnan jatkuvuuden kannalta oleellisina nähtiin yritysten kestävä synergia ja toimijoiden välinen aito kumppanuus.

Työpajan ryhmien kehitysideat on esitetty liitteessä 2.

4 Liiketoimintaympäristön muutokset ja mahdollisuudet

4.1 Liiketoimintaan vaikuttavat megatrendit

Neste Jacobs on tunnistanut neljä merkittävää megatrendiä, jotka vaikuttavat Kilpilahden alueen liiketoimintaan:

- demografinen kehitys
- ilmastonmuutos
- teknologinen kehitys
- digitalisaatio

4.1.1 Demografinen kehitys

Maailman väkiluvun on arvioitu olevan 8 - 10,5 miljardia ihmistä vuonna 2050. Kotitalouksien määrä suhteessa väestöön lisääntyy ja keskiluokka kasvaa. Ihmiset keskittyvät kaupunkeihin sekä matkustavat ja kuluttavat ylipäänsä enemmän. Kaikki tämä demografinen kehitys lisää resurssien tarvetta ja kasvattaa energian kysyntää.

Suuri osa maailmantalouden kasvusta tapahtuu kuitenkin länsimaiden sijaan Aasiassa. Tämä voimasuhteiden muutos näkyy nousevana energian kysyntänä Aasian maissa. Energian ja öljytuotteiden kysyntä Euroopassa voi tulevaisuudessa laskea ja kilpailu koventua. Kilpailukyvyyn säilyminen kestäväällä ja kannattavalla tavalla vaatii nykyisen toiminnan tehostamista ja uusien, ympäristöä huomioivien energiaratkaisujen jatkuvaa kehittämistä.

Tietoisuus ympäristöongelmista ja halu ratkaista niitä on globaalisti kasvussa. Muun muassa asumisen ja kulutushyödykkeiden energiatehokkuutta pyritään lisäämään. Tämä tuo suomalaiselle ympäristöosaamiselle vientimahdollisuuksia.

4.1.2 Ilmastonmuutos

Pohjoisen napapiirin jääpeitteen vetäytyminen ilmaston lämpenemisen vaikutuksesta mahdollistaa jäämeren logistisen hyötykäytön sekä arktisten alueiden luonnonvarojen hyödyntämisen. Koillisväylä tarjoaa lähes 40% lyhemmän reitin Lontoo-Yokohama välille kuin Suezin kanavan kautta kuljettaessa. Tämä avaa uusia mahdollisuuksia muun muassa rahtiliikenteelle.

Ilmastonmuutos kasvattaa myös uusiutuvan energian suosiota. Kuluttajien tietoisuus fossiilisten polttoaineiden haitoista kasvaa, mikä lisää uusiutuviin energialähteisiin pohjautuvien polttoaineiden kysyntää. Tuotteiden ja palveluiden odotetaan myös enenemissä määrin noudattavan kestäväen kehityksen ja vastuullisuuden periaatteita.

Kilpilahden alue voi toimia esimerkkinä teollisuuden aktiivisuudesta ilmastonmuutoksen torjunnassa.

4.1.3 Teknologinen kehitys

Teknologinen kehitys mahdollistaa uusien energialähteiden hyödyntämisen ja energia- ja resurssitehokkuuden kasvattamisen sekä parantaa uusiutuvien energiamuotojen kannattavuutta.

Uudet energialähteet muokkaavat energiamarkkinoita. Uuden tuotantoteknologian käynnistävä liuskekaasu- ja liuskeöljybuumi Yhdysvalloissa on jo vaikuttanut energiamarkkinoiden dynamiikkaan. Kehittynyt LNG-teknologia monipuolistaa myös kaasun hankintamahdollisuuksia sekä kaasumarkkinoiden rakennetta. Kierrätysteknologian kehitys on myös mahdollistanut jätteiden ja tähteiden laajenevan käytön uusiutuvina energialähteinä.

Teknologinen kehitys, automaatio ja data-analytiikka tuovat välineitä tuotannon energia- ja resurssitehokkuuden parantamiseen ja mahdollistavat tuotantoketjun tehostamisen ja yksinkertaistamisen vähentäen muun muassa prosessointi-, kuljetus- ja varastointikustannuksia. Automaatiolla ja data-analytiikalla voidaan myös pienentää työvoimakuluja ja tehostaa toimintaa.

Uusiutuvien energiamuotojen kannattavuus on kasvanut teknologisen kehityksen myötä. Uudet energiavarastointimuodot, kuten power-to-gas, parantavat uusiutuvan energian

kannattavuutta. Lisäksi Saksan poliittinen päätös kasvattaa merkittävästi uusiutuvan energian osuutta sähköntuotannosta, "Energiewende", on toiminut uusiutuvien energianlähteiden kehityksen keihäänkärkenä.

Kilpilahdessa on pitkät perinteet uusien teknologioiden kehittämisessä ja käyttöönotossa sekä hyvät edellytykset kehitystoiminnan jatkamiselle ja kiihdyttämiselle.

4.1.4 Digitalisaatio

Digitalisaatio muuttaa liiketoimintamalleja ja luo uusia työskentelymahdollisuuksia. Tiedon ja palveluiden siirtyminen verkkoon muovaa perinteisiä liiketoimintamalleja ja yritysten toimintaprosesseja sekä luo markkinoille tilaa uusille toimijoille ja innovaatioille. Mobiililaitteet, internetin saatavuuden parantuminen ja pilvipalvelut vähentävät myös työn aika- ja paikkariippuvuutta. Suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle kehittyneissä maissa tulee vastaan työvoimapula, johon digitalisaatio ja uudet etätyömahdollisuudet tuovat ratkaisuja.

Datamäärän valtaisa kasvu luo uusia mahdollisuuksia analysoida ja tehostaa yrityksen toimintaa. Yrityksillä on mahdollisuus kerätä paljon dataa asiakkaistaan ja projekteistaan ja käyttää tätä informaatiota toimintansa tehostamiseen. Data-analytiikka tuo myös yrityksille uusia liiketoiminnan muotoja.

Internet, älypuhelimet ja tabletit tekevät yritysten datan helpommin saavutettavaksi, mutta samalla myös haavoittuvaisemmaksi. Digitalisaation myötä verkkouhkien riskitkin kasvavat. Muun muassa kolmansien osapuolten järjestämät datan hallinta- ja pilvipalvelut avaavat uusia verkkoriskejä.

Toiminnan siirtyminen verkkoon on muuttanut jo voimakkaasti vanhoja toimintamalleja ja teknologian nopea kehittyminen tarjoaa jatkuvasti uusia mahdollisuuksia kehittää uusia ja parantaa nykyisiä toimintamalleja.

4.2 Lainsäädännön tuomat muutokset ja mahdollisuudet Kilpilahden alueella

Lainsäädännön muutokset tuovat haasteita, mutta myös merkittäviä mahdollisuuksia liiketoiminnalle. Erityisesti tiukkenevat päästörajoitukset, fossiilisten polttoaineiden verotuksen nousu, jätteiden kierrätystä koskeva lainsäädäntö sekä vuoden alussa voimaan astunut energiatehokkuuslaki vaikuttavat Kilpilahden alueen toimintaan.

4.2.1 Tiukkenevat päästörajoitukset

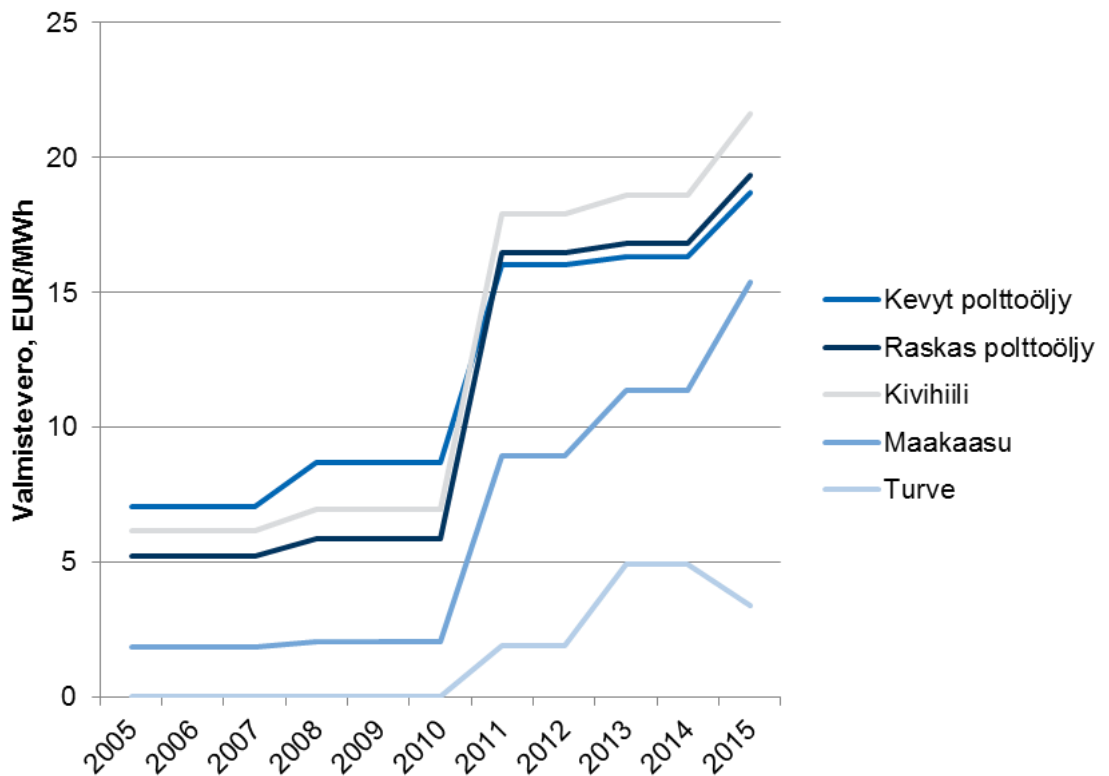
Teollisuuden ja liikenteen ympäristövaikutusten säätely on lisääntynyt globaalin ilmastonmuutoksen ja kasvaneen ympäristötietoisuuden myötä. Tiukentuneiden päästörajoitusten tavoite on suojella ympäristöä ja terveyttä.

Meriliikenteessä astui voimaan vuonna 2015 uusi EU:n rikkidirektiivi, jonka mukaan laivapolttoaineen enimmäisrikkipitoisuus saa olla 0,1% SECA-alueella, johon kuuluu myös Itämeri, ja 0,5% Euroopan muilla merialueilla. Samanlaisia päästörajoituksia kaavaillaan muuhunkin energiantuotantoon. Muun muassa rikki- ja typpipäästöihin tulee voimaan nykyistä tiukemmat rajat, mikä rajoittaa erityisesti raskaan polttoöljyn käyttöä vara- ja huipukuormakattiloiden polttoaineena. Päästöjä voidaan kuitenkin vähentää esimerkiksi asentamalla voimalaitoksille rikkipesurit tai vaihtamalla laitosten polttoaine puhtaampaan vaihtoehtoon, kuten esimerkiksi LNG:hen.

Tiukkenevat päästörajoitukset luovat liiketoimintamahdollisuuksia muun muassa teknologiaviennille.

4.2.2 Fossiilisten polttoaineiden verotus

Fossiilisten polttoaineiden verotus on kiristynyt viimeisen kymmenen vuoden aikana voimakkaasti. Verotus on kiristynyt keskimäärin noin 200%. Turpeella on kuitenkin erityinen asema kotimaisena polttoaineena ja sen verotus on pysynyt alhaisena, korkeintaan 5 EUR/MWh. Suhteellisesti eniten on kiristynyt maakaasun verotus, joka on lähes 8,5-kertaistunut kymmenessä vuodessa. Maakaasun valmistevero on kuitenkin alhaisempi kuin kivihiilen tai raskaan tai kevyen polttoöljyn verotus. (Kuva 13)

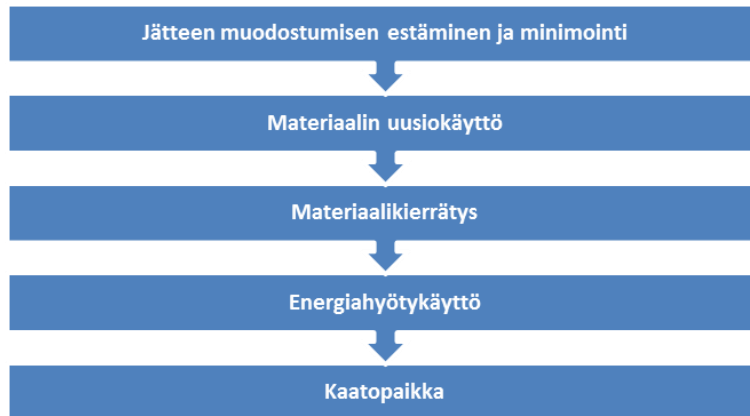


Kuva 13. Fossiilisten polttoaineiden valmisteverokehitys, 2005-2015

Fossiilisten polttoaineiden verotuksen ei voi olettaa ainakaan keventyvän, mikäli uusiutuville raaka-aineilla tuotettua energiaa halutaan lisätä.

4.2.3 Kierrätys ja jätteet

Euroopan Unionin Waste Framework Directive (WFD) ohjaa EU-maiden yhtenäisiä jätelainsäädäntöjä. WFD:ssä on esitetty jätteen hallinnan prioriteettijärjestys, jota tulee noudattaa jätelakeja muodostettaessa (Kuva 14). Tavoitteena on minimoida jätteen muodostuminen jo ketjun alusta lähtien.



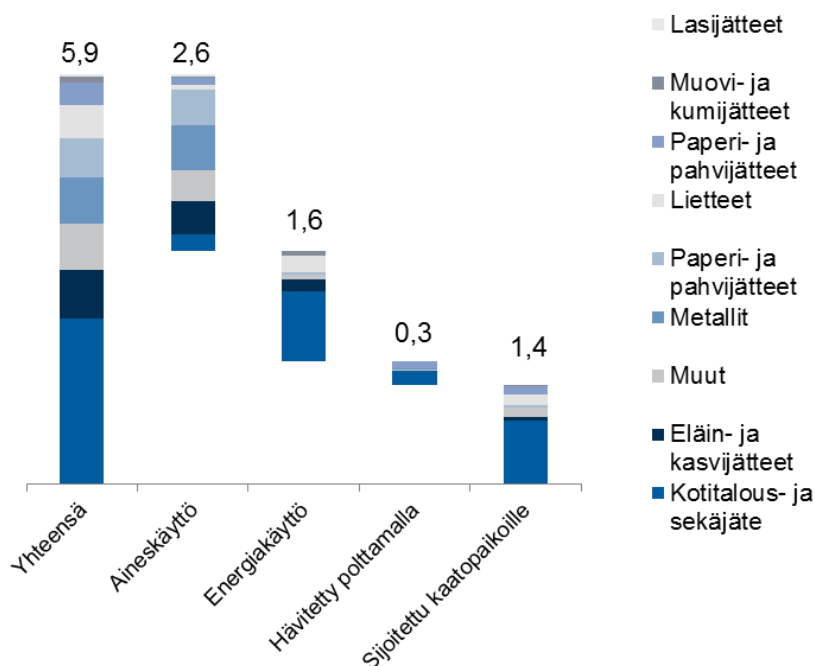
Kuva 14. WFD:n prioriteettijärjestys jätelakeja muodostettaessa

EU-maat ovat veloitettuja lisäämään jätteiden kierrätystä ennestään. Tavoitteena on kierrättää 50% paperista, metallista, lasista ja muovista vuoteen 2020 mennessä. Tavoitteessa ei kuitenkaan ole määritelty vaatimuksia kierrätyksen laajuudelle ja laadulle tai energiahyötykäytölle.

Suomessa on panostettu jätteenpolttoon ja jo nykyisin merkittävä osa yhdyskuntajätteistä poltetaan energiaksi. Ruotsissa liiketoimintaa on kasvatettu tuomalla maan ulkopuolelta yhdyskuntajätettä laitoksille poltettavaksi. Jätteraaka-aineen saatavuuden arviointi on välttämätöntä tutkittaessa kierrätyspolttoaineiden osuuden kasvattamista.

Kasvava jätteen energiahyötykäyttö on uhka EU:n kierrätystavoitteiden saavuttamiselle. Onkin odotettavissa erilaisia kannustamia, joilla tuetaan kierrätystä energia hyötykäytön sijaan, esimerkiksi vähemmän taloudellista tukea tai korkeampaa verotusta energiahyötykäytölle.

Jätteiden kierrätys materiaaleina on kasvava trendi EU-mittakaavassa, mutta Suomessa siinä löytyy kehitettävää (Kuva 15). Materiaalin loppukäsittely tarjoaakin uusia liiketoimintamahdollisuuksia Suomessa.



Kuva 15. Materiaalin loppukäsittely Suomessa 2013 materiaalityypeittäin, pl. puu ja mineraalit, miljoonaa tonnia (Lähde: Tilastokeskus)

Materiaalivirtojen käytön tehostamisessa löytyy myös kehityspotentiaalia. Muun muassa arvokkaiden fraktioiden, kuten muovin ja kuitupitoisen materiaalin, talteenottoa jätteestä ennen polttoa voisi lisätä.

EU-direktiivi Packaging and Packaging Waste (PPW) on viimeisimpiä materiaalivirtojen tehostamiseen johtavia direktiivejä. Sen tavoitteena on pakkausjätteen, kuten paperin, pahvin ja muovin, kierrätysasteen kasvattaminen. Tuottajavastuun alainen pakkausjätteen keräysverkosto aloittaa toimintansa 1.1.2016.

4.2.4 Energiakatselmuksien ja energiatehokkuus

Energiatehokkuuslaki astui voimaan 1.1.2015. Se velvoittaa suuryritykset tekemään energiakatselmuksen joka neljäs vuosi ja ensimmäinen energiakatselmus on oltava valmis 5.12.2015. Yrityksen katselmus on suuryrityksille lakisääteinen koko yritystä koskeva katselmus, jossa tarkastellaan koko yrityksen energiankäyttöä, jakaumaa ja tehostamiskohteita.

Tehokkaalla energian käytöllä saadaan aikaan säästöjä polttoainekustannuksiin ja koko laitoksen energian kulutukseen. Energiatehokkuutta voidaan parantaa muun muassa optimoimalla yksittäisen laitteen, prosessin, laitoksen tai koko alueen toimintoja sekä kasvattamalla käytettävyyttä. Käytettävyydellä on merkittävä vaikutus prosessin energiatehokkuuteen, koska toistuvat häiriö-, ylös- ja alasajotilanteet heikentävät prosessin tai laitoksen energiatehokkuutta merkittävästi.

Kilpilahden alue on öljyjalostuksen ja petrokemian alalla energiatehokkuuden edelläkävijä. Tämän osaamisen myyminen Kilpilahden ulkopuolelle voisi olla yksi kasvava liiketoiminnan muoto.

4.3 Valtioneuvoston kärkihankkeet - biotalous ja puhtaat ratkaisut

Hallitusohjelmassa on asetettu tavoite, että Suomi on vuonna 2025 bio- ja kiertotalouden sekä cleantechin edelläkävijä. Tavoitteena on myös, että kestävien ratkaisujen kehittämällä, käyttöönotolla ja viennillä Suomi on parantanut vaihtotasetta, lisännyt omavaraisuutta, luonut uusia työpaikkoja sekä saavuttanut ilmastotavoitteensa ja Itämeren hyvän ekologisen tilan.

Hallitus on nimennyt viisi kärkihanketta edistämään biotaloutta ja puhtaita ratkaisuja:

- Hiilettömään, puhtaaseen, uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti
- Puu liikkeelle ja uusia tuotteita metsästä
- Kiertotalouden läpimurto, vesistöt kuntoon
- Suomalainen ruoantuotanto kannattavaksi, kauppatase ja sininen biotalous nousuun
- Luontopolitiikkaa luottamuksella ja reiluin keinoin

Näitä viittä kärkihanketta varten hallitus on varannut 300 miljoonaa euroa. Tuen tarkka allokointi on vielä epäselvä, mutta noin 100 miljoonaa tästä ollaan ohjaamassa uusille biojalostamoille. Tukirahalla voitaisiin aloittaa esimerkiksi yksi suuri tai 2-3 keskiuurta biojalostamohanketta.

Valtioneuvoston biotalouden ja puhtaiden ratkaisujen kärkihankkeet tarjoavat mahdollisuuksia myös Kilpilahden alueen liiketoiminnan kehittämiseksi. Kilpilahden alueen mahdollisuuksia ja heikkouksia kärkihankkeita ajatellen on kuvattu seuraavassa kaaviossa (Kuva 16).

	Hiilettömään, puhtaaseen ja uusiutuvaan energiaan kustannustehokkaasti	Puu liikkeelle ja uusia tuotteita metsästä	Kiertotalouden läpimurto, vesistöt kuntoon	Suomalainen ruoantuotanto kannattavaksi, kauppatase nousuun	Luontopolitiikkaa luottamuksella ja reiluin keinoin
Mahdollisuudet	Biokemikaalien, biomuovien ja uusiutuvan energian tuotanto. Uusiutuvien polttoaineiden tuotannon kasvattaminen	Uusia tuotteita metsästä, integroimalla uusia raaka-aineita nykyisille prosesseille	Jätteiden ja sivuvirtojen hyötykäytön tehostaminen ja uusien prosessiyksikköjen rakentaminen näitä varten. Vedenpuhdistus	Ruoantuotannon sivuvirtojen hyötykäyttämistä (esim. eläinrasvat)	Olemassa olevien laitosten tehostaminen ja päästöjen minimointi
Heikkoudet	Kilpilahden sijainti ei ideaali tuulivoimalle ja puuraaka-aineen saatavuuden kannalta	Metsät kasvavat muualla päin Suomea	Paikallisen raaka-aineen saatavuus. Kilpailevat toimijat lähistöllä. Kysynnän kasvaessa myös hinta nousee	Raaka-aineen saatavuus. Kilpailu ruoantuotannon kanssa	Fossiilisten polttoaineiden päästöjen rajoitukset ja verotus

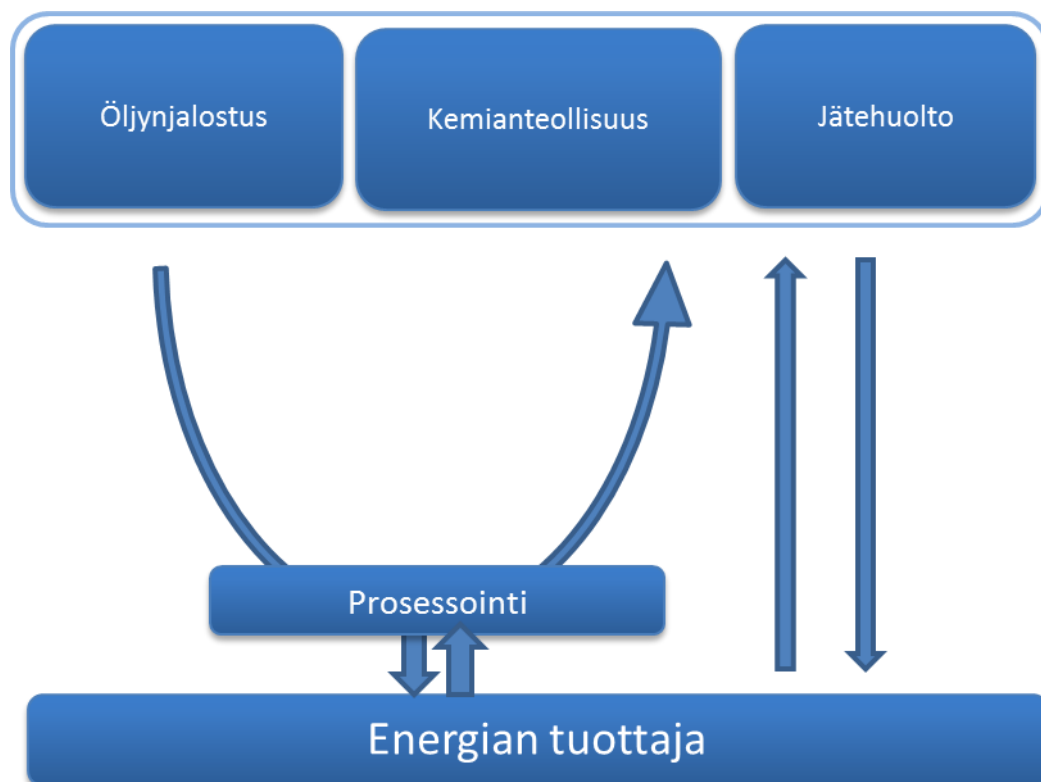
Kuva 16. Valtioneuvoston kärkihankkeet - Biotalous ja puhtaat ratkaisut, Kilpilahden mahdollisuudet ja heikkoudet

4.4 Teolliset symbioosit ja integraatio

Teollisen integraation tavoitteena on etsiä uusia kokonaisvaltaisia keinoja tehostaa lähi-alueen teollisuuden resurssien sekä energian käyttöä ja minimoida hyödyntämättömien sivuvirtojen määrä. Integraatiolla hajanaistenkin virtojen potentiaali voidaan ottaa hyötykäyttöön keskittämällä resurssit, kuten prosessien sivutuotteet, jätteet, lietteet ja lämpöenergia. (Kuva 17)

Onnistunut teollinen integraatio vaatii kattavan käsityksen alueen teollisesta toiminnasta ja mahdollisuuksista, prosessitietoutta useilta teollisuudenaloilta sekä raaka-aineiden ja tuotteiden kokonaisvaltaista tuntemusta.

Kilpilahdessa teollinen integraatio on jo nykyisin pitkälle vietyä, mutta kasvupotentiaalia löytyy edelleen.

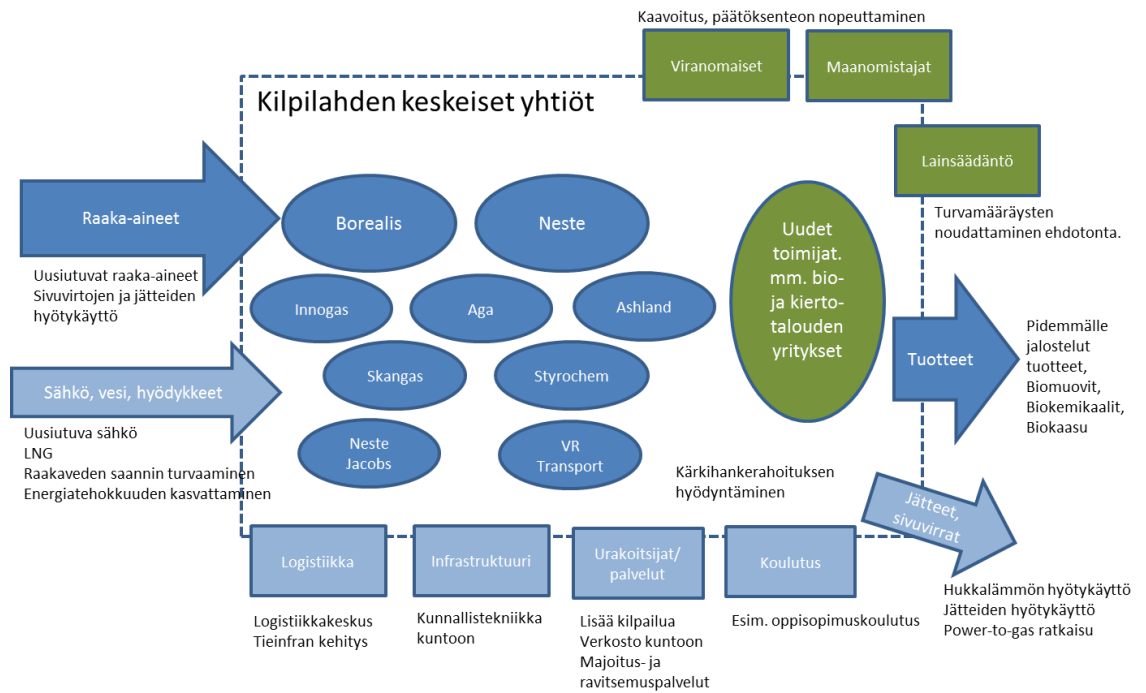


Kuva 17. Teollinen integraatio

4.5 Kilpilahden liiketoimintaympäristö ja kehittymismahdollisuudet

Kilpilahden alueella toimii yksi Euroopan johtavista öljy- kaas- ja petrokemian teollisuuden keskittymistä, jonka toimijat ovat jo vahvasti integroituneet. Lisäämällä toimijoiden yhteistyötä voidaan kuitenkin löytää synergioita ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia sekä resurssi- ja energiatehokkaita ratkaisuja tulevaisuuden Kilpilahteen.

Kilpilahden liiketoimintaympäristön keskeisiä tekijöitä ja niiden kehittymismahdollisuuksia on koottu seuraavaan kuvaan (Kuva 18).



Kuva 18. Kilpilahden liiketoimintaympäristö ja sen kehitysmahdollisuudet

4.6 SWOT-analyysi

Kilpilahden alueen vakaa ja etabloitunut teollinen liiketoiminta sekä laadukas olemassa oleva infrastruktuuri antavat hyvät edellytykset uudelle teolliselle liiketoiminnalle alueella. Kiristynyt ympäristöä koskeva lainsäädäntö tarjoaa mahdollisuuksia muun muassa uusiutuvan energian sekä bio- ja kiertotalouden liiketoiminnalle. Kilpilahdella on jo vahva asema uusiutuvien polttoaineiden kehityksessä ja valmistuksessa, mikä luo hyvän perustan uusiutuvan energian liiketoiminnan laajentamiselle. Uusiutuvaa energiaa koskevien poliittisten linjausten epävakaus kasvattaa kuitenkin liiketoiminnan kannattavuuden riskiä. Kuvassa on esitetty Kilpilahden liiketoimintaympäristön SWOT-analyysi (Kuva 19).

<p style="text-align: center;">Vahvuudet</p>	<p style="text-align: center;">Heikkoudet</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Johtava alue uusiutuvien polttoaineiden valmistuksessa • Energia- ja resurssitehokkaat ydintoiminnot • Laadukas olemassa oleva infrastruktuuri • Tutkimus- ja kehitystoiminnot alueella • Etabloitunutta, vakaata liiketoimintaa 	<ul style="list-style-type: none"> • Raaka-aineen saannin Venäjä-riippuvuus • Öljynjalostuksen ylikapasiteetti Euroopassa • Euroopan, erityisesti Suomen, matala talouskasvu • Ammattikoulutetun työvoiman saatavuus • Matala sähkön hinta este osalle vihreän sähkön tuotannosta
<p style="text-align: center;">Mahdollisuudet</p>	<p style="text-align: center;">Uhat</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Muuttuva lainsäädäntö ja kiristynvä fossiilisten polttoaineiden verotus • Uusiutuvan ja kierrätetyn raaka-ainepohjan laajentaminen • Uusiutuvien tuotevalikoiman monipuolistaminen (biomuovit, biokemikaalit, biokaasu) • Energiaomavaraisuuden lisääminen • Uusiutuvan energian tuotanto • LNG 	<ul style="list-style-type: none"> • Uusiutuvaa energiaa koskevien poliittisten linjausten epävakaous • Suuret markkinat ja voimakas kasvu muualla

Kuva 19. Kilpilahden liiketoimintaympäristön SWOT-analyysi

Liitteet

Liite 1 - Kyselytutkimukseen osallistuneet toimijat

Toimija	Toimiala
Oy AGA Ab	Kemianteollisuus
Are Oy	Kunnossapito
Ashland Finland Oy	Kemianteollisuus
Bewi Styrochem	Kemianteollisuus
Bilfinger Oy	Kunnossapito
Borealis Polymer Oy	Öljynjalostus ja petrokemia
Caverion Industria Oy	Kunnossapito
Gasum Oy	Kaasu
Grace Catalyst	Kemianteollisuus
G4S Security Services Oy	Turvallisuus
Destia Oy	Rakentamispalvelut
E. Helaakoski Oy	Nostopalveluratkaisut
Oy Innogas Ab	Kaasu
Inspecta Oy	Tarkastus-, testaus- ja asiantuntijapalvelut
Itä-Uudenmaan Jätehuolto Oy	Jätehuolto- ja muu kierrätysliiketoiminta
Kullo Golf Oy	Liikunta ja vapaa-aika
Kymppi Eristys Oy	Kunnossapito
Lassila&Tikanoja	Kunnossapito
Mattila Porvoo Oy	Rakentamispalvelut
Neste Oyj	Öljynjalostus ja petrokemia
Neste Jacobs Oy	Suunnittelupalvelut
Nybondas	Asukkaat, maanviljelijät, teollisuuden naapurit
Osuuskauppa Varuboden -Oslo	Vähittäiskauppa
Porvoon Vesi	Vesihuolto
Porvoon Energia	Energiapalvelut
Ramirent Finland Oy	Rakentamispalvelut
Rejlers Oy	Suunnittelupalvelut
Rudus Oy	Rakennustuoteteollisuus
Telinekataja Oy	Kunnossapidon telinepalvelut
UM-asennus Oy	Rakentamispalvelut
Uudenmaan Erikoispuhdistus Oy	Kunnossapito
VR-Yhtymä Oy	Infrastruktuuri- ja logistiikkapalvelut

Liite 2 - Työpajan ryhmien kehitysideat

Ryhmä 1

Kehitysideoita:

- Muovien kierrätys
- Biomuovit
- Pakkaukset (Smart packing)
- Benchmarking hukkalämmön hyödyntämisestä
 - Miten Islanti hyödyntää geotermistä energiaa?
 - Miten muilla alueilla hyödynnetään hukkalämpöä? Kaukolämpö? Kasvi-huoneet?
- Fosforin prosessointi jätteistä
- Käytöstä poistettujen renkaiden pyrolyysilaitos
- HSE-osaamista vaativat teolliset toiminnot, osaamisen tuotteistaminen
- Pilaantuneen maan käsittelyn osaaminen, kehittämistä suoja-alueilla
- Elintarvikekelvottoman kalan hyödyntäminen

Muita kommentteja:

- Nuoret mukaan ideoimaan tulevaisuuden Kilpilahtea
- Kilpilahden alueen liikenteen sujuvuutta ja infrastruktuuria tulee parantaa

Ryhmä 2

Kehitysideoita:

- Hukkalämmön hyödyntäminen
 - Kalankasvatus?
 - Kasvihuoneet?
 - Kaukolämpö?
- Tuotteiden jatkojalostus, "Legotehdas"
- LNG Kilpilahden (edes pienessä mittakaavassa)
- Jätteen kierrättäminen monipuolisesti
 - Muovin kierrätys?
 - Rakennusjäte?
 - Maa-aines?
 - Biojätteen kierrättäminen, biokaasun tuotanto?
 - Metsäteollisuus, kotitalous?
- Uusien biotuotteiden ja osaamisen vienti maailman laajuisesti

Muita kommentteja:

- Kilpilahden alueelle tarvitaan lisää toimijoita, urakoitsijoiden tasaisen työkuorman kannalta oleellista
- Aliurakoitsijat mahdollisimman lähellä asiakasta
- Kilpilahden toimijoiden välinen kumppanuus oleellista jatkuvuuden kannalta, tällöin investoinnit mahdollisia

Ryhmä 3

Kehitysideoita:

- Nykyistä fossiilisen infrastruktuuria voisi hyödyntää bioaineille
- Jätelämmön hyödyntäminen bioprosesseissa
 - → Nostaa "biohyötysuhdetta"
- Puuta Kilpilahteen?
- Uuden ajan kaatopaikka
- Yhteistyö HSY kompostilaitoksen kanssa
- Hukkalämpö kasvihuoneille
- Hiilidioksidin käyttö
- Materiaalin ja energian kokonaisvaltainen integrointi
 - "Suljettu tase"
 - Toimijoiden kohtaaminen
- Urheilukenttiä/vapaa-aika, hukkalämmön hyödyntäminen?
- Muovin kiertotalous
- Kierrätyspuisto?

Muita kommentteja:

- Kilpilahti tulisi mieltää käsittää laajempänä alueena
- Alueesta on tehtävä houkutteleva ja helppo tulla
- Mahdollisuuksien rakentaminen
- Alueelta löytyy tilaa prosesseille
- Kehitystä muualla Suomessa seurattava
- Yritysten kestävä synergia, malli kauppakeskuksista
 - Verkottuminen kokoon katsomatta

Ryhmä 4

Kehitysideoita:

- Jalostusketjujen kautta saatava lisäarvoa
- Kiertotalous
 - Teollisuuden jätevirtoja
 - Jätteiden prosessointia
- Kokonaisenergiankulutus laskee → Muutos otettava huomioon
- Hiilivetyjä tarvitaan → energiatehokkaat ratkaisut
- Energia-alue?
 - Biopolttoaineet
 - Biokaasu
 - Hukkalämmöstä sähköä? Kaukolämpöä?
 - Paljon muuta
- Sähkö varastot, power-to-gas
- Palvelukeskittymä
 - Synergistinen/symbioottinen
 - Resurssitehokas

Muita kommentteja:

- Ilmastonmuutos ja luonnonvarojen niukkuus, vahvat tekijät
- Kilpilahti on pääkaupunkiseudun vieressä

Ryhmä 5

Kehitysideoita, Kilpilahti vuonna 2030:

- Yrityksiä, jotka toimivat laajemmalla alueella (Suomi, Eurooppa)
- Jalostettuja tuotteita, hyvä logistinen sijainti
- Uusi tai uusia toimijoita, jotka sopivat ja tarvitsevat teollisen ympäristön
- T&K-toimintaa (pk-yrityksiä)
- Laadukkaan näköinen ympäristö (houkuttelee toimijoita)
- Jatkuvuutta ja monipuolista toimintaa
- Aukkaat huomioitu
- Maltillista kasvua yrityksillä
- Valtioneuvoston kärkihanke tuottaa
- Hukkalämpö hyödynnetty

Muita kommentteja:

- Nopeasti kaava, joka mahdollistaa kehityksen

