



Turun ja lähikuntien alueen yrityskysely ilmatoriskeihin varautumisesta

Ilmastonkestävät investointihankkeet (IKI) – *Alueellisiin ilmatoriskeihin varautuminen kaupungin kaavoituksessa ja suunnittelussa*



Euroopan unionin
osarahoittama



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund

15.4.2026

Sisällys



- 1 Taustaa
- 2 Kyselyn tulokset
 - Ilmatoriskien arvioinnin tilanne
 - Ilmatoriskien priorisointi
 - Ilmastonmuutoksen vaikutukset yrityksen toimintaan
 - Siirtymäriskit
 - Toimenpiteiden toteuttaminen
 - Toimenpiteiden toteuttamisen taustalla vaikuttavat tekijät
 - Tiedon ja tuen tarpeet
 - Turun kaupungin tarjoama tuki
- 3 Kyselyn vastausten yhteenveto
- 4 Kyselyn runko
- 5 Yhteystiedot



Taustaa

Turun kaupunki kartoitti Turun ja sen lähikuntien yritysten tilannetta alueellisiin ilmastoriskeihin varautumisessa osana Ilmastonkestävät investointihankkeet - *Alueellisiin ilmastoriskeihin varautuminen kaupungin kaavoituksessa ja suunnittelussa (IKI)* -hanketta.

Kyselyn tuloksia hyödynnetään yritysten lähtökohtien huomioimisessa kaupungin ilmastonmuutokseen sopeutumisen edistämistyössä ja tulevaisuuden yhteistyön innovatiivisessa kehittämisessä.



Kuva: Turun ammattikorkeakoulu



Euroopan unionin
osarahoittama



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund



Taustaa



Kysely oli auki kaksi viikkoa, 16.02 – 02.03.2026, ja siitä viestittiin laajasti Turun kaupungin sosiaalisessa mediassa, kohdennetuilla sähköposteilla, sekä eri toimijoiden uutiskirjeiden ja sosiaalisten medioiden kautta (mm. Rasion yrittäjät, Business Turku, Valonia, NaantaliWorks, Ilmastojoukkue, Ilmastokumppanit).

Kyselyyn vastasi yhteensä 20 eri yrityksen edustajaa. Vastanneiden yritysten toimipaikat sijaitsivat pääasiassa Turussa. Osa vastaajista ilmoitti yrityksensä toimipaikaksi Rasion tai Naantalin. Lisäksi osa vastaajista toi esiin yrityksen toimivan useammassa kunnassa, kuten Salossa ja Uusikaupungissa, sekä laajemmin Varsinais-Suomen alueella.

Vastaajien joukossa oli kattavasti edustajia muun muassa asumiseen ja rakentamiseen, koulutukseen ja kulttuuriin, matkailuun ja palveluihin sekä energiaan ja jätehuoltoon kuuluvista sektoreista



Euroopan unionin
osarahoittama



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund





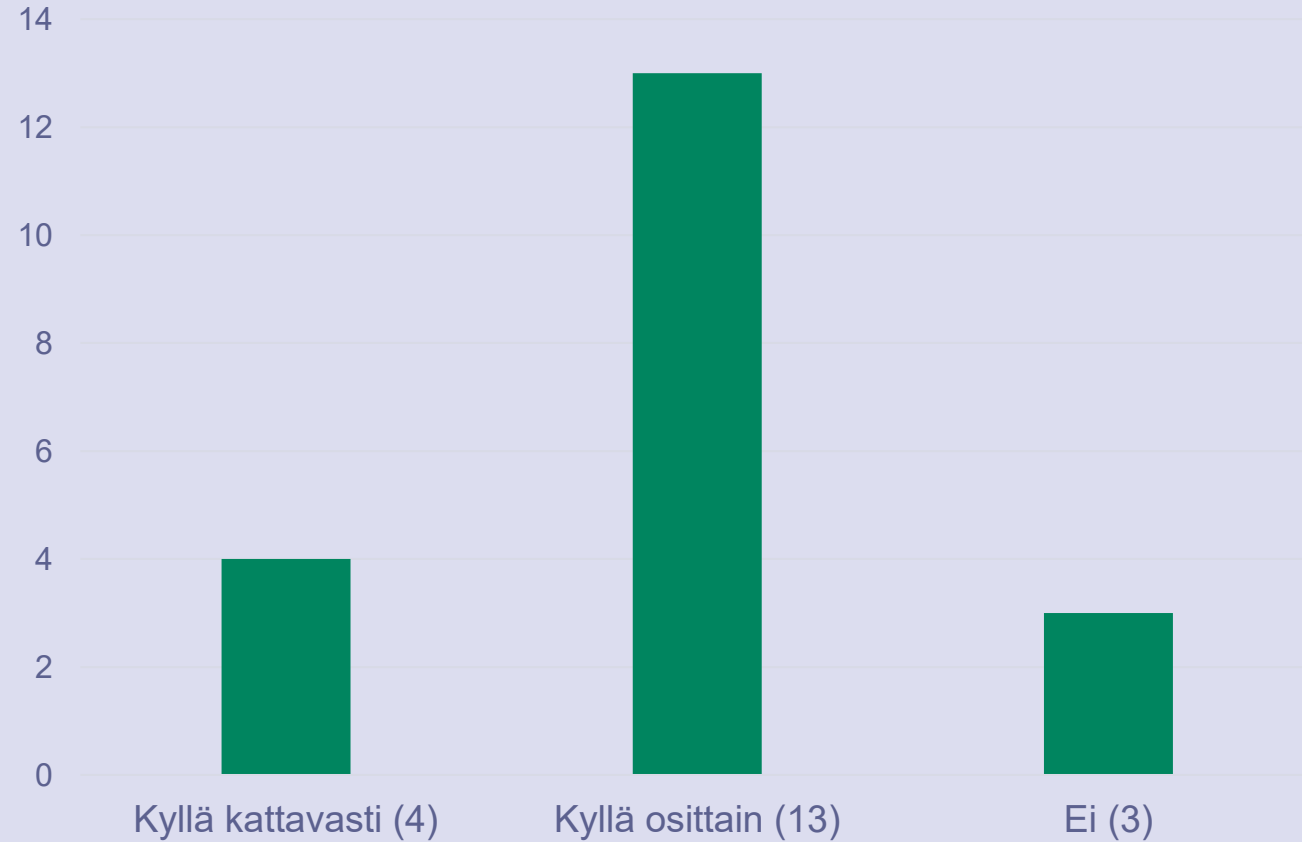
Ilmastoriskien arvioinnin tilanne

Kysymyksen tavoitteena oli arvioinnin systemaattisuuden mittaaminen.

Valtaosa kyselyyn osallistuneista yrityksistä on jo arvioinut yritykseensä kohdistuvia ilmastoriskejä joko osittain tai kattavasti. Samanaikaisesti joukossa on myös yrityksiä, joissa ilmastoriskejä ei ole vielä systemaattisesti arvioitu.

Vastauksista käy ilmi, että ilmastoriskien arvioinnin taso vaihtelee eri kokoisten ja eri toimialoilla toimivien yritysten välillä. Yrityksen henkilömäärä ei korreloinut ilmastoriskeihin varautumisen tilanteessa, vaan henkilömäärältään eri kokoiset yritykset ovat arvioineet ilmastoriskejä vaihtelevin tasoin.

Oletteko arvioineet yrityksenne toimintaan kohdistuvia ilmastoriskejä esimerkiksi osana riskienhallintaa?



Euroopan unionin
osarahoittama



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund



Vaaratekijöiden priorisointi



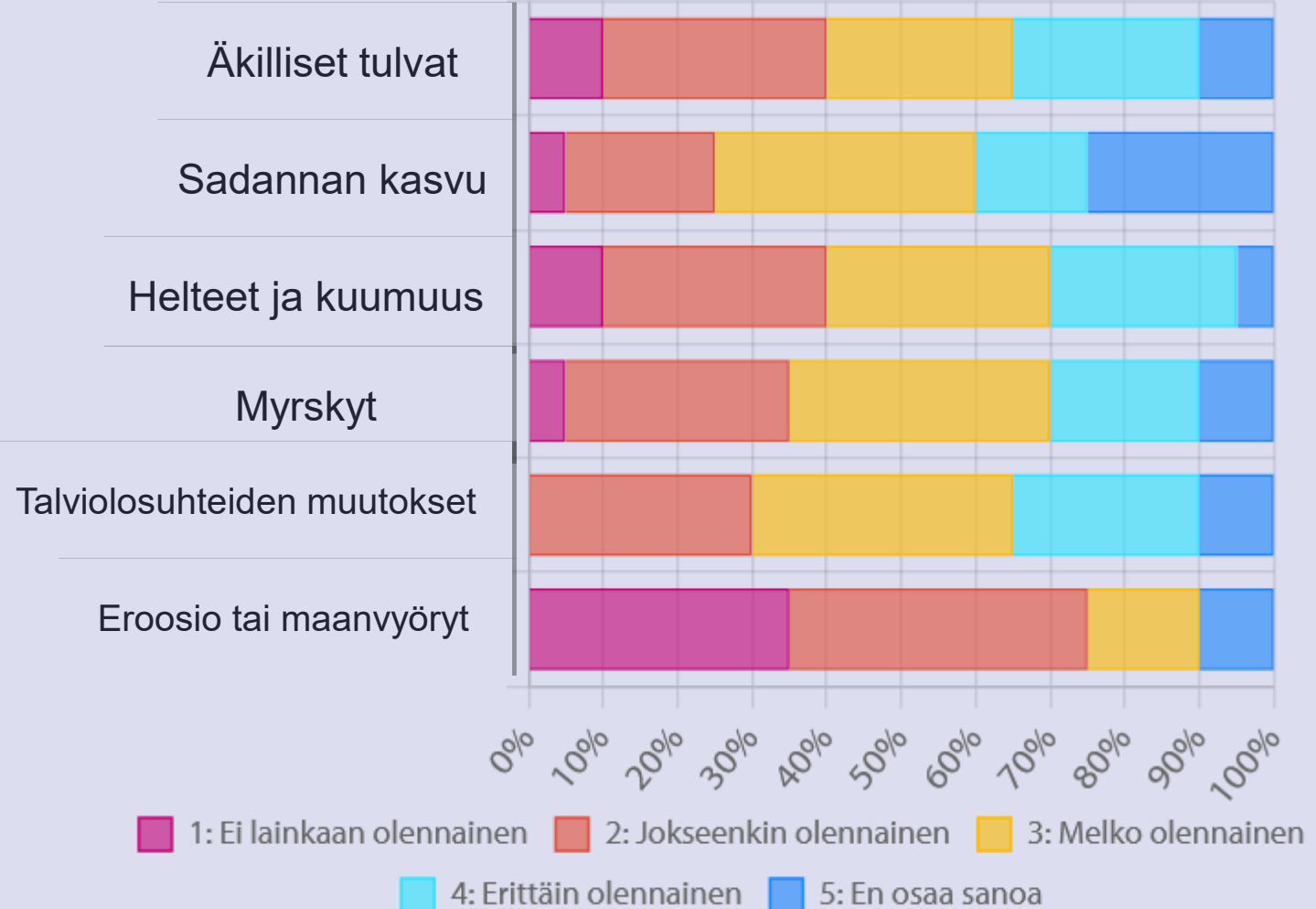
Kysymyksellä selvitettiin ilmastonmuutokseen liittyvien vaaratekijöiden priorisoinnin tilannetta.

Yritykset kokevat useimmat fyysiset ilmastonmuutokseen liittyvät vaaratekijät vähintään melko olennaisiksi riskeiksi omalle toiminnalleen. Äkilliset tulvat, helteet ja kuumuus, myrskyt sekä talviolosuhteiden muutokset koettiin erittäin olennaisiksi tai melko olennaisiksi vaaratekijöiksi yrityksen toiminnalle.

Sadannan kasvu ja infrastruktuurin hallinta korostuivat melko olennaisina vaaratekijöinä. Toisaalta sadannan kasvun vaikutuksia ei osin myöskään osattu arvioida.

Toimitusketjuun ja henkilöstövaikutuksiin liittyvät ilmatoriskit koettiin jokseenkin olennaisiksi ilmatoriskeiksi yrityksen toiminnalle, sektorista tai toimialasta riippumatta.

Eroosio ja maanvyöryt koettiin pääasiassa ei lainkaan olennaisiksi tai jokseenkin olennaisiksi.



Euroopan unionin osarahoittama



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund



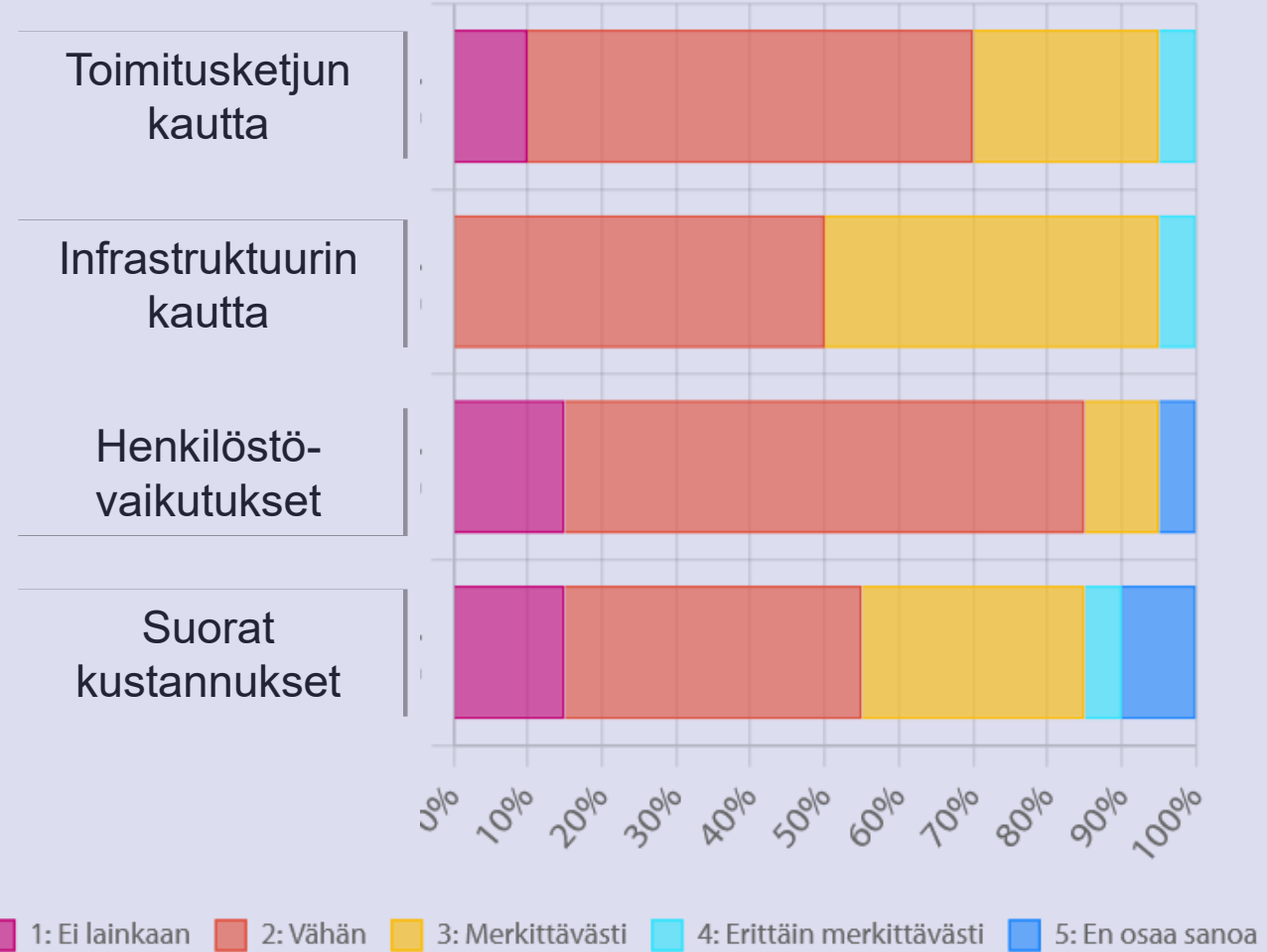
Ilmastonmuutoksen vaikutukset yritysten toimintaan seuraavan 5-10 vuoden aikana



Kysymys kohdistui vaikutusten konkretisointiin. Infrastruktuurin kohdistuvat ilmastonmuutoksen vaikutukset, kuten myrskyjen aiheuttamat sähkökatkot tai kuljetusten häiriöt, arvioitiin kuuluvan merkittävimpiin yrityksen toimintaan vaikuttaviin tekijöihin.

Suorien kustannusten (kuten vakuutusmaksut) osalta vastauksissa oli hajontaa. Toisaalta niiden arvioitiin vaikuttavan yrityksen toimintaan merkittävästi tai erittäin merkittävästi, ja osa puolestaan arvioi niiden vaikuttavan vähän tai ei lainkaan.

Suurin osa vastaajista arvioi henkilöstövaikutusten (kuten kuumuuden vaikutus työtehoon) sekä toimitusketjujen (kuten raaka-aineiden hinnat) osalta heijastuvan vähän yrityksen toimintaan. Osa vastaajista arvioi, ettei ne vaikuta yrityksen toimintaan lainkaan.





Siirtymäriskit

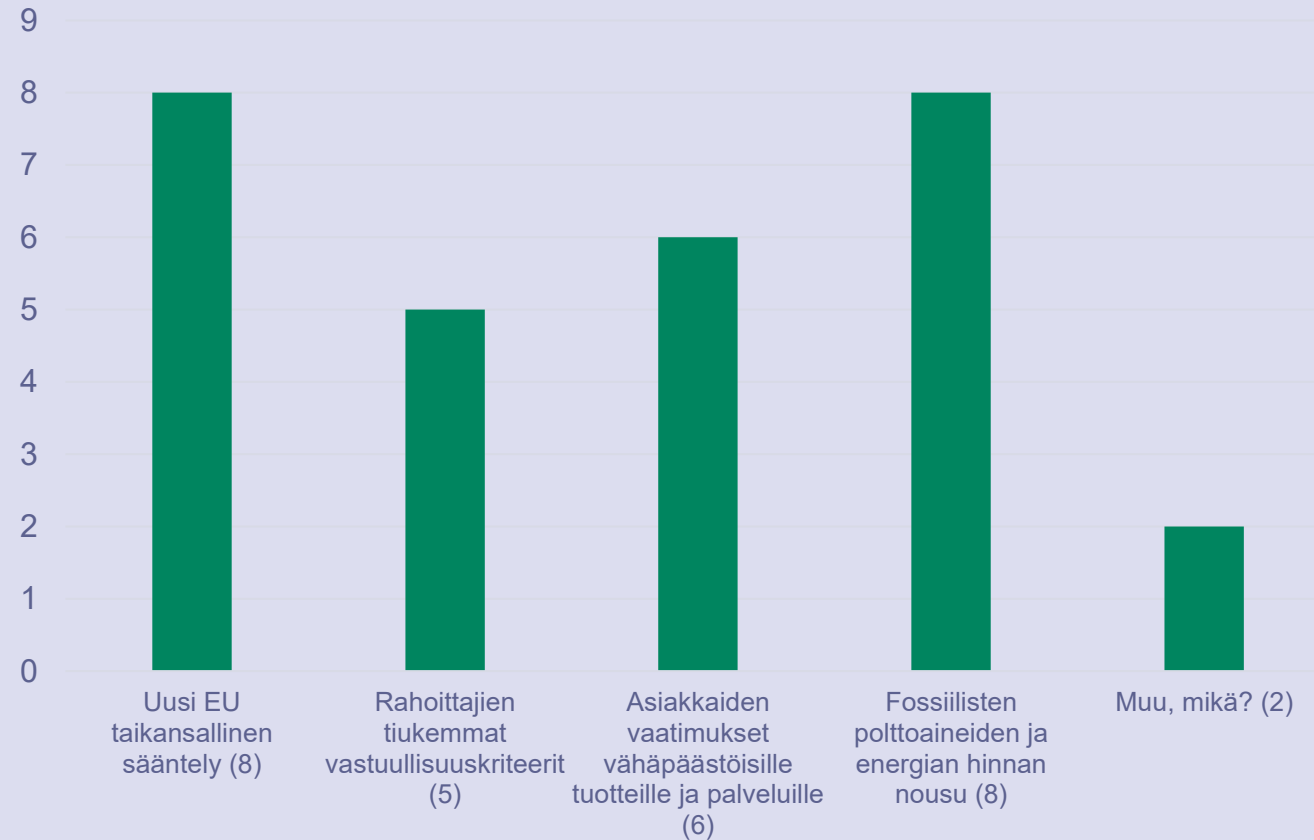
Kysymyksen tavoitteena oli arvioida systemaattista siirtymäriskin huomioimista sekä niiden luonnetta.

Valtaosa vastanneista yrityksistä on arvioinut ilmastonmuutoksen hillintätoimista aiheutuvia siirtymäriskejä. Osa vastanneista yrityksistä ei ole arvioinut siirtymäriskejä.

Olenneimpiin siirtymäriskeihin kuului uusi EU tai kansallinen sääntely sekä fossiilisten polttoaineiden ja energian hinnan nousu. Lisäksi asiakkaiden vaatimukset ja rahoittajien tiukemmat vastuullisuuskriteerit koettiin keskeisiksi.

Lisäksi vastaajien omissa vastauksissa painotettiin rakentamisen kustannuksia sekä kaavoituksesta tulevia kustannuksia.

Mitkä siirtymäriskit ovat teille olennaisimpia? (monivalinta)



Euroopan unionin
osarahoittama



Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund





Toimenpiteiden toteuttaminen ja suunnittelu

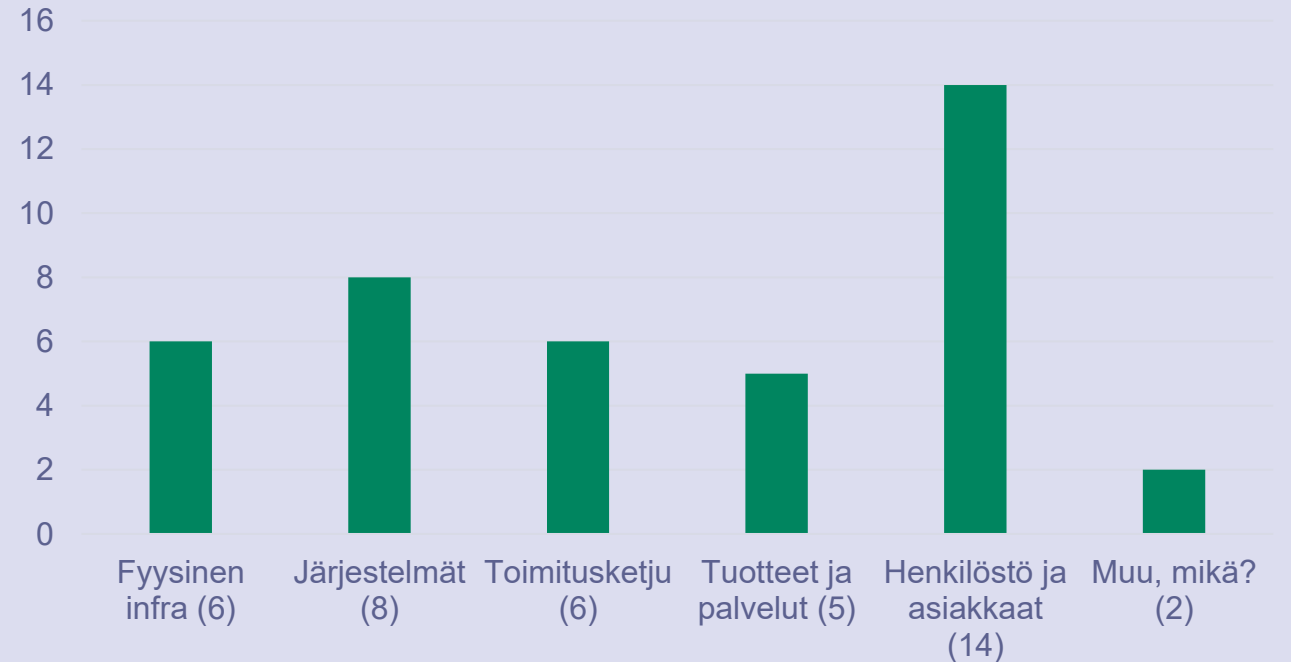
Kysymyksen avulla selvitettiin sopeutumistoimien laajuutta ja niiden vaihetta.

Suurin osa vastanneista yrityksistä on kohdistanut ilmatoriskien lieventämisen toimenpiteitä henkilöstöön ja asiakkaisiin liittyen, esim. toimistojen, työtilojen tai asiakaspalvelutilojen jäähdytyksen parantamisen keinoin. Vastauksissa korostui eritoten palvelu-, asumisen ja liikenteen sektoreilla toimivat yritykset.

Myös järjestelmään, kuten varavoimaan, on kohdistettu toimenpiteitä läpileikkaavasti eri toimialoilla.

Vapaassa vastauskentässä tuotiin esiin säännölliset tarkastukset ja huolto, sekä vaihtoehtoiset pakkausmateriaalit ja toimitusketjun suunnittelu.

Mitä konkreettisia toimenpiteitä olette toteuttaneet tai suunnitelleet ilmatoriskien lieventämiseksi? (monivalinta)



Euroopan unionin osarahoittama



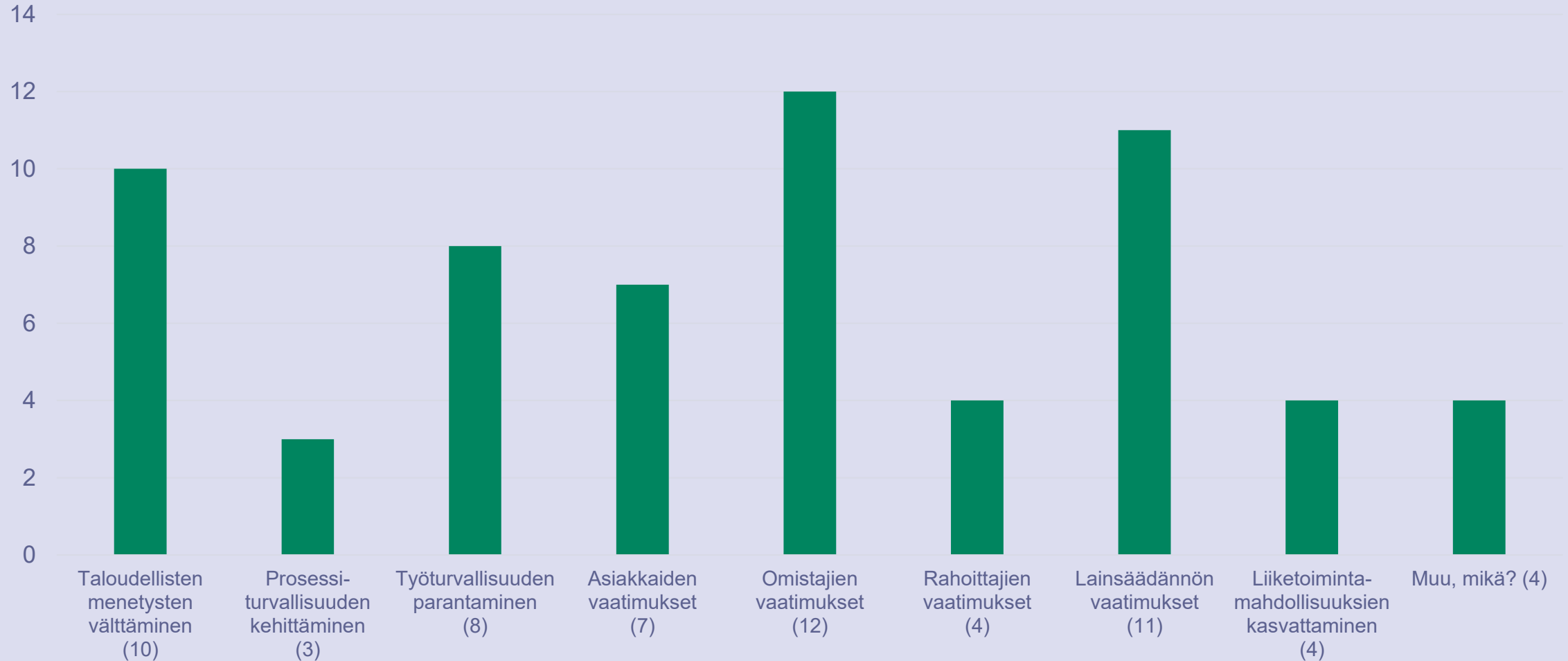
Varsinais-Suomen liitto
Egentliga Finlands förbund





Toimenpiteiden toteuttamisen taustalla vaikuttavat tekijät:

Mikä on vauhdittanut ilmatoriskeihin varautumisen toimenpiteiden toteuttamista? (monivalinta)



Toimenpiteiden toteuttamisen taustalla vaikuttavat tekijät



Kysymyksen avulla selvitettiin sopeutumistoimien taustalla vaikuttavia motiiveja. Ilmastoriskeihin varautumista on vauhdittanut ensi sijassa omistajien vaatimukset, lainsäädännön vaatimukset sekä taloudellisten menetysten välttäminen. Vastauksissa painottuu ulkoisen paineen rooli ilmastoriskeihin varautumisessa, ja toisaalta ennakoivan varautumistyön taloudellinen hyöty.

Lisäksi työturvallisuuden parantaminen ja asiakkaiden vaatimukset korostuivat merkittävinä varautumisen vauhdittajina.

Toisaalta rahoittajien vaatimukset, liiketoimintamahdollisuuksien kasvattaminen sekä prosessiturvallisuuden kehittäminen eivät merkittävästi korostuneet vastauksissa.

Vapaassa vastauskentässä tuotiin esiin arvot, ESG:n (Environmental, Social, Governance; ympäristöön, yhteiskuntaan ja hyvään hallintotapaan liittyvät asiat) merkitys toiminnassa, edelläkävijyys sekä toiminnan ylläpitäminen poikkeustilanteissa.

Tiedon ja tuen tarpeet

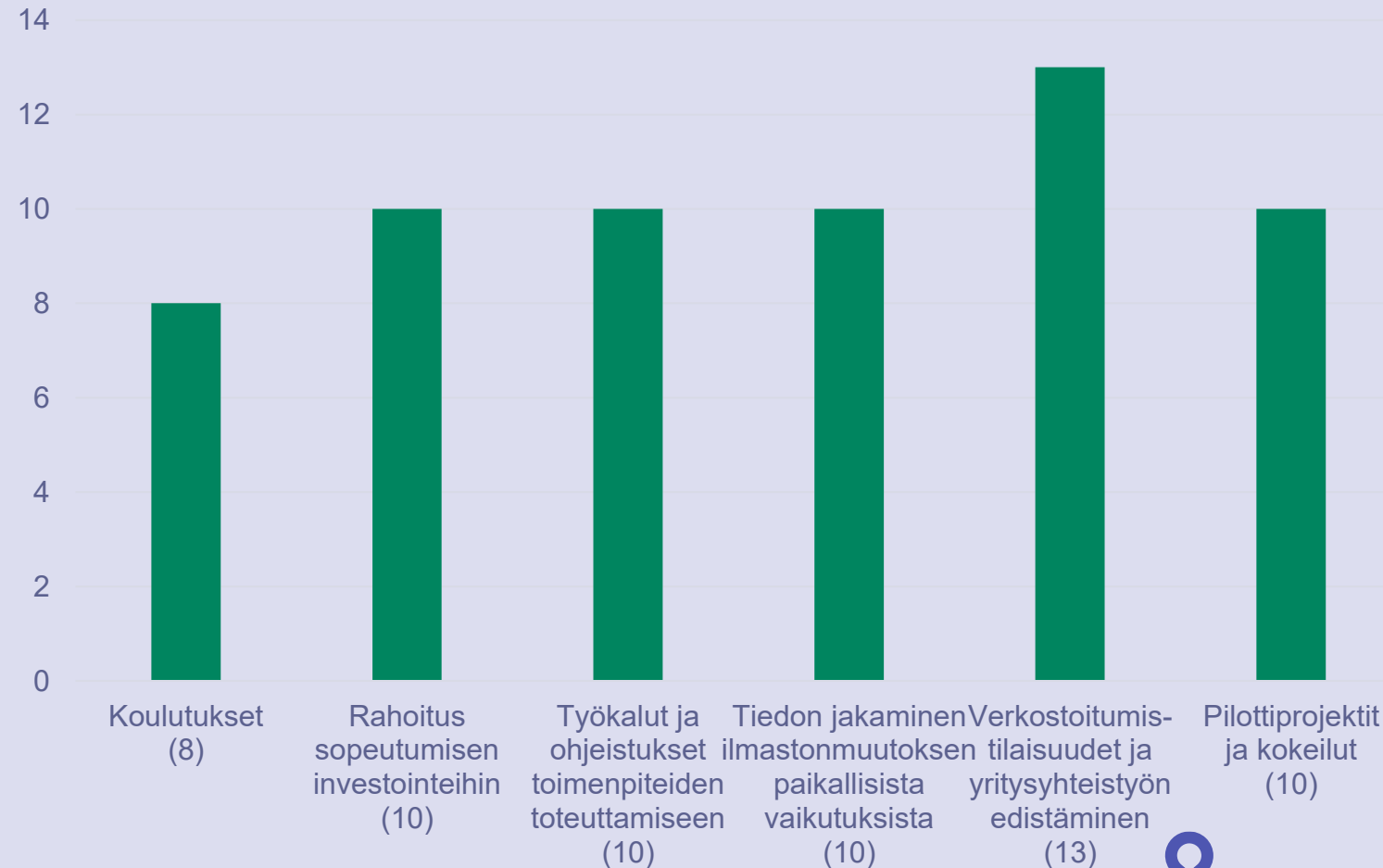


Kysymyksen avulla selvitettiin tuetun tarpeen kohdentamista. Tiedon ja tuen tarpeet jakautuivat vastauksissa melko tasaisesti.

Sopeutumistoimien edistämisen tärkeimpänä tuen ja tiedon tarpeena korostui verkostoitumistilaisuudet ja yritys yhteistyön edistäminen.

Vapaassa vastauskentässä tuotiin esiin organisaation vastuiden ja roolien täsmentämisen tarvetta, seurannan tärkeyttä, kaupungin ja yrityksen yhteistyön lisäämistä, laajemman sääntelyn ja vastuullisuuden tarvetta sekä sopeutumiseen liittyvien investointien lisäämistä organisaation budjettiin.

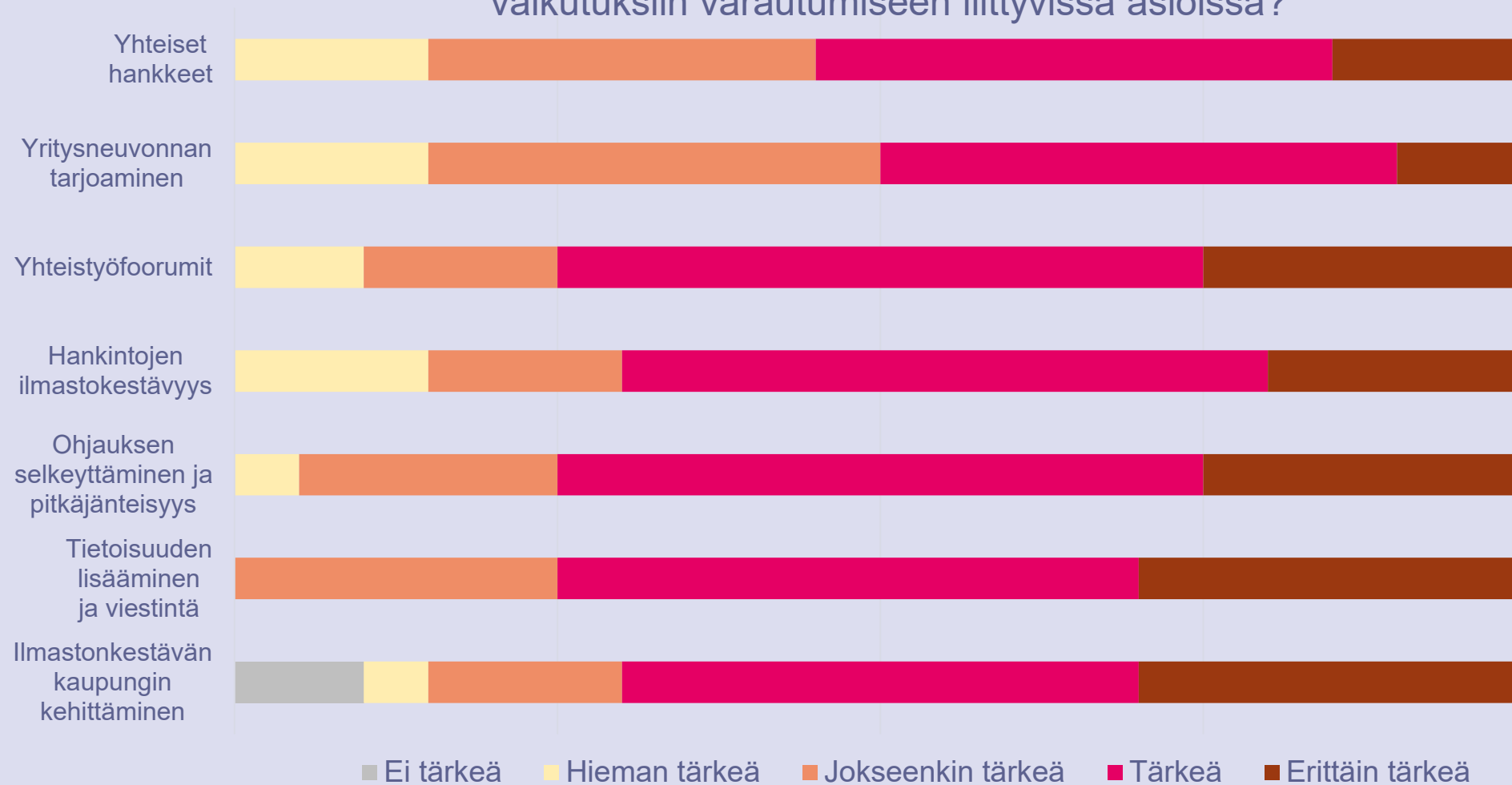
Mitä tietoa ja tukea yrityksenne tarvitsee sopeutumistoimien edistämiseksi? (monivalinta)



Turun kaupungin tarjoama tuki



Kuinka tärkeänä pidätte Turun kaupungin tukea seuraavissa ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautumiseen liittyvissä asioissa?



Turun kaupungin tarjoama tuki



Kysymyksen tavoitteena oli yhteistyömuotojen priorisointi. Tietoisuuden lisääminen ja ohjauksen selkeyttäminen ja pitkäjänteisyys (esim. kaavoituksen kautta) korostuivat vastauksissa keskeisimpinä keinoina, joilla Turun kaupunki voi tukea yrityksiä ilmastonmuutokseen varautumiseen liittyvissä asioissa. Myös ilmastokestävän kaupungin kehittäminen (esim. kaavoitus, hulevesijärjestelmä) ja ilmastokestävyyden painottaminen julkisissa hankinnoissa korostuivat tuen tarpeissa.

Yhteistyöfoorumit painottuivat vastauksissa, ja verkostoituminen nähdään keskeisenä ratkaisuna sopeutumistyön edistämiseksi. Eri toimialojen yrityksillä korostui tarve jakaa kokemuksia ja oppia muilta.

Yritysneuvonnan lisäämisen tarpeessa oli hajontaa: vastaukset jakautuivat tasaisesti hieman tärkeäksi tai jokseenkin tärkeäksi, sekä tärkeäksi tai erittäin tärkeäksi.



Kyselyn vastausten yhteenveto



Vaikka ilmastoriskejä on laajasti tunnistettu, tämä ei suoraan näy systemaattisena varautumisena. Arviointi ja konkreettiset toimet näyttävät olevan eri kehitysvaiheissa.

Ilmastonmuutoksen suorien vaikutusten (kuten sähkökatkot) arvioiminen yrityksen toimintaan saattaa olla helpommin toteutettavissa kuin epäsuorien vaikutusten (kuten ketjuvaikutukset ja kumuloituvat riskit) arvioiminen. Yritykset ovat myös saattaneet arvioida infrastruktuuriin kohdistuvia häiriöitä yleisissä varautumissuunnitelmissaan, vaikka häiriöiden taustalla olevia syitä ei välttämättä olisi määritelty.

Suurin osa vastanneista yrityksistä on jo tehnyt ilmastoriskeihin varautumisen toimenpiteitä, useimmiten henkilöstöön ja asiakkaisiin liittyviin ratkaisuihin, kuten työtilojen, asiakastilojen tai jäähdytyksen parantamiseen. Rannikolla, tulva-alueilla tai muuten alttiilla sijainnilla toimivat yritykset tunnistavat riskejä, mutta toimenpiteet kohdistuvat usein yleisluontoisiin ratkaisuihin (esim. toimitusketju, sisätilat) eikä suoraan sijaintisidonnaisiin uhkiin.

Vaikka omaan toimintaan vaikuttavat ilmastoriskit olisi tunnistettu, se ei välttämättä johda sopeutumistyön edistämiseen. Toistaiseksi sääntely ja muut ulkoiset vaatimukset painottuvat ilmastoriskien hallinnan taustalla vaikuttavina ajureina.

Yritykset pitävät Turun kaupungin tukea laajasti tärkeänä ilmastonmuutokseen varautumisessa. Kyselyn tuloksista heijastuu yhä kasvavampi kiinnostus ilmastoriskeihin varautumiseen liittyen. Erityisesti yhteistyön lisäämisen merkitys korostui vastauksissa, sekä alueen muiden yritysten että kaupungin kanssa. Valtaosa vastaajista (65%) myös ilmaisi edustamansa yrityksen olevan kiinnostunut ilmastoriskeihin varautumisen yhteistyöstä Turun kaupungin kanssa.



Kyselyn runko 1/3



Taustatiedot:

1. Nimi
2. Organisaatio
3. Toimipaikka
4. Yrityksen toimiala (voit valita useamman): Valmistava teollisuus, Logistiikka, Rakentaminen ja Infra, Palvelut, Energia, Vesi, Maa- ja metsätalous, Rahoitus ja vakuutus, Muu, mikä?
5. Yrityksen henkilömäärä kyselyn kohdealueella: 1-9, 10-49, 50-249, 250+

Ilmastoriskeihin varautumiseen liittyvät kysymykset:

6. Sijaitseeko päätoimipisteenne ja/tai tuotantotilanne (voit valita useamman): Rannikolla tai joen läheisyydessä, Alavalla tai tulva-alueella, Sisämaassa tai korkeammalla alueella, Tiiviisti rakennetulla alueella, Yrityksellä ei ole toimitilaa
7. Oletteko arvioineet yrityksenne toimintaan kohdistuvia ilmastoriskejä esimerkiksi osana riskienhallintaa?: Kyllä, kattavasti, Kyllä, osittain, Ei, En osaa sanoa
8. Mitkä fyysiset Turussa tai Varsinais-Suomessa tapahtuvat ilmastoriskit ovat olennaisimpia yrityksenne toiminnalle? (Ei lainkaan olennainen – Jokseenkin olennainen – Melko olennainen – Erittäin olennainen – En osaa sanoa): Äkilliset tulvat, Sadannan kasvu, Helteet ja kuumuus, Myrskyt, Talviolosuhteiden muutokset (esim. jäätyminen, liukkaus), Eroosio tai maanvyöryt



Kyselyn runko 2/3



9. Miten arvioitte ilmastonmuutoksen vaikutusten heijastuvan yrityksenne toimintaan seuraavan 5-10 vuoden aikana? (Ei lainkaan – Vähän – Merkittävästi – Erittäin merkittävästi – En osaa sanoa) : Toimitusketjun kautta (esim. raaka-aineiden tai komponenttien hinnat ja saatavuus), Infrastruktuurin kautta (esim. myrskyjen aiheuttama sähkökatkot, rankkasateiden aiheuttamat tuotantotilojen vauriot tai kuljetusten häiriöt), Henkilöstövaikutukset (esim. työturvallisuuteen ja työtehoon vaikuttavat asiat kuten kuumuus ja liukkaus), Suorat kustannukset (esim. vakuutusmaksut ja korjauskustannukset)
10. Oletteko arvioineet ilmastonmuutoksen hillintätoimista, kuten päästöjen vähentämisestä, yrityksellenne aiheutuvia negatiivisia vaikutuksia eli siirtymäriskejä?: Kyllä, Ei, En tiedä
11. Jos kyllä, mitkä siirtymäriskit ovat teille olennaisimpia? (voit valita useamman) : Uusi EU tai kansallinen sääntely (esim. päästökauppa, EU-taksonomia), Rahoittajien tiukemmat vastuullisuuskriteerit, Asiakkaiden vaatimukset vähäpäästöisille tuotteille ja palveluille, Fossiilisten polttoaineiden ja energian hinnan nousu, Muu, mikä?
12. Mitä konkreettisia toimenpiteitä olette toteuttaneet tai suunnitelleet ilmatoriskien (kts. kyselyn johdanto) lieventämiseksi? (voit valita useamman): Fyysinen infra (esim. hulevesiratkaisujen kehittäminen), Järjestelmät (esim. varavoima), Toimitusketju (esim. toimittajaverkoston hajauttaminen tai toimitusketjujen lyhentäminen), Tuotteet ja palvelut (esim. Materiaalien säänkestävyyden testaus ja kehittäminen), Henkilöstö ja asiakkaat (esim. toimistojen/työtilojen/asiakaspalvelutilojen jäähdytyksen parantaminen), Muu, mikä?



Kyselyn runko 3/3



13. Mikä on vauhdittanut ilmastoriskeihin varautumisen toimenpiteiden toteuttamista (voit valita useamman):
Taloudellisten menetysten välttäminen, Prosessiturvallisuuden kehittäminen, Työturvallisuuden parantaminen, Asiakkaiden vaatimukset, Omistajien vaatimukset, Rahoittajien vaatimukset, Lainsäädännön vaatimukset, Liiketoimintamahdollisuuksien kasvattaminen, Muu, mikä?
14. Mitä tietoa ja tukea yrityksenne tarvitsee sopeutumistoimien edistämiseksi (voit valita useamman : Neuvonta, Koulutukset, Rahoitus sopeutumisen investointeihin, Työkalut ja ohjeistukset toimenpiteiden toteuttamiseen, Tiedon jakaminen ilmastonmuutoksen paikallisista vaikutuksista (esim. tulvakartat), Verkostoitumistilaisuudet ja yritysyhteistyön edistäminen, Pilottiprojektit ja kokeilut
15. Tarkenna tiedon ja tuen tarpeita
16. Kuinka tärkeänä pidätte Turun kaupungin tukea seuraavissa ilmastonmuutoksen vaikutuksiin varautumiseen liittyvissä asioissa? (Ei tärkeä – Hieman tärkeä – Jokseenkin tärkeä – Tärkeä –Erittäin tärkeä): Ilmastonkestävän kaupungin kehittäminen (esim. kaavoitus, hulevesijärjestelmä)(, Tietoisuuden lisääminen ja viestintä, Ohjauksen selkeyttäminen ja pitkäjänteisyys (esim. kaavoitus), Ilmastokestävyyden painottaminen julkisissa hankinnoissa, Yhteistyöfoorumit muiden yritysten kanssa, Yritysneuvonnan tarjoaminen ilmastoriskeihin varautumisessa, Yhteiset hankkeet esimerkiksi alueen hulevesihallinnan kehittämiseksi
17. Voisiko yrityksenne olla kiinnostunut yhteistyöstä Turun kaupungin kanssa ilmastoriskeihin varautumisessa?: Kyllä, Ei, Ehkä
18. Herääkö sinulla muita ajatuksia teemaan liittyen?





Lisätietoa:

Hilja Kurkinen, projektipäällikkö

Turun kaupunki

hilja.kurkinen@turku.fi

