

**Lähettäjä:** [REDACTED]  
**Lähetetty:** maanantai 1. heinäkuuta 2024 13.01  
**Vastaanottaja:** HAO Itä-Suomi  
**Kopio:** Juuka; Kallinen Jarmo (juuka.fi); jari.miettinen@luottamus.juuka.fi; [REDACTED]  
**Aihe:** VL: Ympäristölautakunnan päätös 29.05.2024  
**Liitteet:** Ympäristölautakunta\_29-5-2024\_Pöytäkirja.pdf; vastine\_juuan\_kunta\_PKS\_kopio.pdf; ALUSTAVA LOKKIT OY LIKETOIMINTASUUNNITELMA.pdf; Jesse\_Turtiainen\_emc\_häiriöt.pdf

Itä-Suomen hallinto-oikeus  
Minna Canthin katu 64  
PL 1744  
70101 Kuopio

### **Valitus Juuan kunnan tekemästä sijoitusluvasta, Ympäristölautakunta 29.05.2024 Vaadittu muutos**

Vaadin kaapelia siirrettäväksi pois tilan 176-403-24-4 rajalta, kaapeli tulee sijoittaa sen tontille joka tästä saa hyödyn, eli kaapeli tulee siirtää pois rajan tuntumasta. Kaapelin tulee sijaita kiinteistöillä 176-403-24-31 ja 176-403-143-0 rajojen sisäpuolella, kiinteistön 176-403-24-4 rajalle ei tule sallia sijoittaa sähkökaapelia 0,7 metrin syvyyteen, huomioiden alla olevat perustelut.

#### **Perustelut kaapelin siirrolle:**

1. Tilalla kasvatetaan lampaista, mikäli kaapeli on sijoitettu rajalle, johon sijoitusluvalla määrätty sijoitettavaksi 0,7 metrin syvyyteen, kaapelin sijainnista merkittävää haittaa susiainan rakentamiselle, kun kaivetaan rajalle perustuksia kaivinkoneella. Kaivinkone jolla Heikki Nykyri kaivaa perustuksia on Komatsun 26 tonnia painava telakaivinkone, ja kauhan koko on lähes 1 kuution verran, ja kauhan/koneen koon vuoksi kaapeli tulee merkittävästi haittaamaan kaivamista. Susi vahingoille on todellinen uhka Juuan ympäristössä, koska Kolilla yhden lammaslauman tuhosi susi lauma täydellisesti, joten uhka on todellinen.
2. Aitaa tarvitaan myös erottamaan alue omaksi alueeksi, jolla on mahdollista kouluttaa saksanpaimenkoiria suojelemaan lampaista.
3. Tilan ympäröivä aita estää myös ulkopuolisten henkilöiden pääsyn alueella, kun työskentelen etätöissä puolustusvoimille.
4. Kaapelin sijaitessa samansuuntaisesti asennettavan verkkoaidan kanssa, aiheuttaa aitaan asennettavaan singalointilankaan/kaapeliin häiriöitä:
  1. Kapasitiivinen häiriö
  2. Induktiivinen häiriö
  3. Magneettikenttiä, johtuen vinoista kuormista, kaapelia ei ole mahdollista kuormittaa, ettei siihen muodostu vinoja kuormia
  4. EMI ja EMC häiriöt
5. Kaapelin ei tule mennä rakennettavan P-alueen läpi
6. Kaapelia ei tule sijoittaa pelolle, koska sinne asennetaan Navetan maalämpökeruuputkisto sekä pelto salaojitetaan, tällöin asennettu maakaapeli on tiellä.

Sähkömagneettinen häiriö (EMI) tarkoittaa signaalia tai säteilyä, joka siirtyy vapaassa tilassa tai voima- tai signaalilinjojen välityksellä ja vaarantaa radionavigoinnin tai muun turvapalvelun toimintaa tai heikentää tai estää luvanvaraista radioviestintäpalvelua tai toistuvasti keskeyttää sen.

**Kapasitiivisella kytkeytymisellä** tarkoitetaan usein tahatonta kapasitanssia, joka syntyy kahden johtimen välille. Syntynyt kapasitanssi voi kuljettaa piiristä toiseen häiriösignaalia eli kytkeä häiriövirran. Kaikissa käytännön piireissä on aina kapasitanssia. Kapasitiiviset häiriöt aiheutuvat potentiaalierojen aiheuttamasta sähkökentästä, eikä niitä siis voi syntyä, jos johtimet ovat samassa potentiaalissa. Kapasitiiviset häiriöt ovat vahvimmillaan suurilla taajuuksilla[1]. Kapasitiivinen häiriö voi kytkeytyä maakapasitanssin kautta, vaikka johtavaa yhteyttä häiritsevän ja vastaanottavan piirin välillä ei olisikaan[2]. Kapasitiivinen häiriö kytkeytyy helpoiten piirin impedanssin ollessa suuri, tällöin piirin taajuus ei vaikuta kapasitiivisen häiriön suuruuteen.

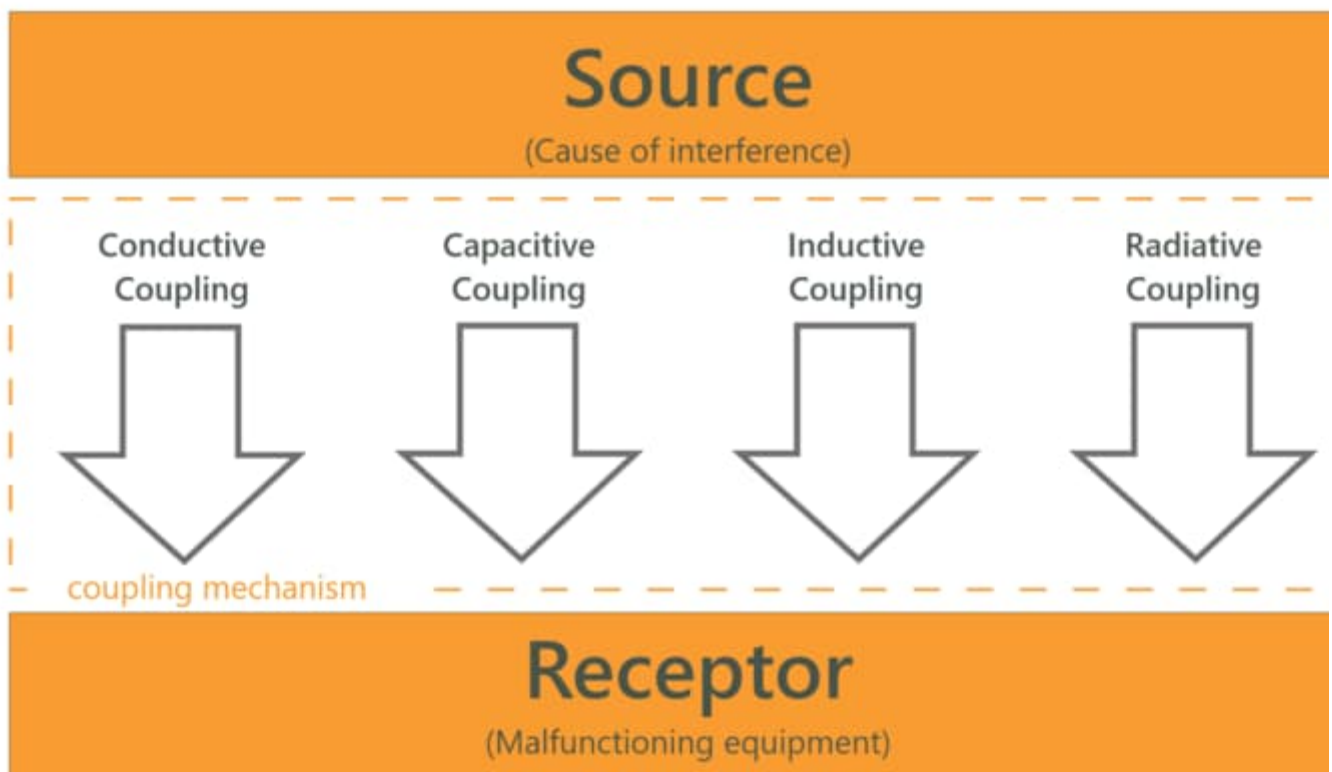
**Induktiivisellä kytkeytymisellä** tarkoitetaan sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta puhuttaessa johtimessa kulkevan sähkövirran aiheuttaman muuttuvan magneettikentän johonkin johdinsilmukkaan indusoimaa häiriöjännitettä. Ilmiö aiheuttaa ongelmia mm. automaatio- ja tiedonsiirtojärjestelmissä signaalien siirrossa sekä mittaustekniikan alueella heikkoja signaaleja mitattaessa.

Miten EMC toimii?

Sähkömagneettiset häiriöt ovat aina peräisin jostakin häiriölähteestä. Se voi olla suurta virtaa käyttävä laite, esimerkiksi taajuusohjattu moottori tai kaapeli.

Häiriölähteen vastapuolena on häiriötä vastaanottava laite. Tällainen häiriön vastaanottaja voi olla esimerkiksi anturi tai datakaapeli.

Näiden kahden laitteen välinen kytkeytymismekanismi aiheuttaa häiriön. Nämä kytkeytymismekanismit voidaan jakaa neljään tyyppiin:



### Johtuva kytkeytyminen

Häiriölähte ja häiriön vastaanottaja ovat yhteydessä keskenään esimerkiksi yhteisen maadoitusjohtimen kautta. Yhteisen maadoitusjohtimen kautta johtuva häiriövirta aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä.

### **Kapasitiivinen kytkeytyminen**

Häiriölähde ja vastaanottaja ovat lähellä toisiaan, mutta eivät fyysisesti yhteydessä keskenään. Kapasitiivisessa kytkeytymisessä sähkömagneettisen häiriön (EMI) aiheuttaa sähkökenttä.

### **Induktiivinen kytkeytyminen**

Induktiivisessa kytkeytymisessä häiriölähde ja vastaanottaja ovat lähellä toisiaan, mutta eivät yhteydessä keskenään. Häiriön aiheuttaja on magneettikenttä.

### **Säteilevä kytkeytyminen**

Säteilevää kytkeytymistä tapahtuu tavallisesti silloin, kun häiriölähde ja vastaanottaja ovat kaukana toisistaan ja johtimet toimivat antennina. Tämä aiheuttaa häiriöitä sähkömagneettisen säteilyn kautta.

Käytännössä kyseessä on tavallisesti näiden neljän mekanismin yhdistelmä, joka on estettävä esimerkiksi käyttämällä suojattuja kaapeleita.

Juuassa 30.10.2023

Valittajien asemat, nimet ja yhteystiedot

██████████ (tilan 176-403-24-4 omistaja)

██████████

████████████████████

---

**Lähtettäjä:** ██████████

**Lähetetty:** keskiviikko 12. kesäkuuta 2024 21.45

**Vastaanottaja:** Kirjaamo JUU <kirjaamo@juuka.fi>; Kallinen Jarmo <jarmo.kallinen@juuka.fi>

**Kopio:** jari.miettinen@luottamus.juuka.fi <jari.miettinen@luottamus.juuka.fi>; ██████████

████████████████████

**Aihe:** VL: Ympäristölautakunnan päätös 29.05.2024

Arvoisa Ympäristölautakunta.

Pyydän teitä oikaisemaan tekemänne ympäristölautakunnan päätöksen 29.05.2024, koska päätöksen teossa ei ole otettu huomioon ██████████ esille nostamia seikkoja ongelmista joita kaapelin sijoittaminen aiheuttaa, mikäli kuitenkin kunta päätyy sijoittamaan kaapelit, tulee Juuan kunnan tulee ottaa täysi vastuu aiheutetusta välittömistä ja välillisistä kustannuksista, kun ongelmia ilmenee häiriön muodossa sijoitetusta kaapelista.

Toteaisin myös että ██████████ ei ole kuultu ennen päätöksen tekoa, koska minulta ei ole tiedusteltu lausuntoa eikä mitään muutakaan sijoituspäätökseen liittyen.

Heikki Nykyri on myös nostanut esille vuonna 2023 Jarmo Kalliselle että, kaapelin sijainti voisi myötäillä Juuan Rengasvesiosuuskunnan linjauksia, tällöin se ei sijoittuisi Kesolan tilalle.

Pyydän että ympäristölautakunta käsittelee asian uudestaan esille tuotujen seikat huomioon ottaen, sekä kannanotto ongelmien ilmetessä välillisistä ja välittömistä kuluista joita sijoitettava kaapeli aiheuttaa.

Alla Itä-Suomen Hallinto-oikeudelle osoitettu selvitys liitteineen, josta ilmenee ██████████ kanta asiaan, sekä mahdolliset ongelma kohdat kaapelin sijoittamisesta:

Tämä viesti lähetetty 4.2.2024 kello 13:34

Hei

Ohessa vastine kaapelin sijaintiin, joka ei ole miltään osin soveltuva tilalle 176-403-0024-0004.

Liittinä oleva liiketoiminta suunnitelma on luottamuksellinen, täten salassa pidettävä liikesalaisuuden alaista olevaa tietoa.

**30.10.2023 lähetetty vastine aikaisemmasta linjauksesta:**

-----  
Itä-Suomen hallinto-oikeus  
Minna Canthin katu 64  
PL 1744  
70101 Kuopio

**Valitus Juuan kunnan tekemästä sijoitusluvasta, Ympäristölautakunta 27.09.2023 § 19  
223/10.03.00.10/2023**

**Vaadittu muutos**

Vaadin kaapelia siirrettäväksi pois tilan 176-403-24-4 rajalta, Liitteessä "Ilmakuva\_Vaihtoehto 1 PKS.pdf" ja "Ilmakuva\_Vaihtoehto 2 PKS.pdf", jossa sähkökaapeli on sijoitettu tilan 176-403-24-4 tilan rajalle, kaapeli tulee sijoittaa sen tontille joka tästä saa hyödyn, eli kaapeli tulee siirtää pois rajan tuntumasta. Kaapelin tulee sijaita kiinteistöillä 176-403-24-31 ja 176-403-143-0 rajojen sisäpuolella, kiinteistön 176-403-24-4 rajalle ei tule sallia sijoittaa sähkökaapelia 0,7 metrin syvyyteen, huomioiden alla olevat perustelut.

**Perustelut kaapelin siirrolle:**

7. Tilalla kasvatetaan lampaita, mikäli kaapeli on sijoitettu rajalle, johon sijoitusluvalla määrätty sijoitettavaksi 0,7 metrin syvyyteen, kaapelin sijainnista merkittävää haittaa susiaidan rakentamiselle, kun kaivetaan rajalle perustuksia kaivinkoneella. Kaivinkone jolla [REDACTED] kaivaa perustuksia on Komatsun 26 tonnia painava telakaivinkone, ja kauhan koko on lähes 1 kuution verran, ja kauhan/koneen koon vuoksi kaapeli tulee merkittävästi haittaamaan kaivamista. Susi vahingoille on todellinen uhka Juuan ympäristössä, koska Kolilla yhden lammaslauman tuhosi susi lauma täydellisesti, joten uhka on todellinen.
8. Aitaa tarvitaan myös erottamaan alue omaksi alueeksi, jolla on mahdollista kouluttaa saksanpaimenkoiria suojelemaan lampaita.
9. Tilan ympäröivä aita estää myös ulkopuolisten henkilöiden pääsyn alueella, kun työskentelen etätöissä puolustusvoimille.

Juuassa 30.10.2023

Valittajien asemat, nimet ja yhteystiedot

[REDACTED] (tilan 176-403-24-4 omistaja)

[REDACTED]

Täydennämme seuraavasti aikaisemmin lähetettyä vastinetta Itä-Suomen hallinto-oikeudelle 30.10.2023:

1. Kaapelin sijaitessa samansuuntaisesti asennettavan verkkoaidan kanssa, aiheuttaa aitaan asennettavaan singalointilankaan/kaapeliin häiriötä:
  1. Kapasitiivinen häiriö
  2. Induktiivinen häiriö
  3. Magneettikenttiä, johtuen vinoista kuormista, kaapelia ei ole mahdollista kuormittaa, ettei siihen muodostu vinoja kuormia
  4. EMI ja EMC häiriöt
2. Toteamme että aikaisemmin esitetyt perusteet Itä-Suomen hallinto-oikeudelle ovat edelleen valideja.
3. Kaapelin ei tule mennä rakennettavan P-alueen läpi
4. Kaapelia ei tule sijoittaa pelolle, koska sinne asennetaan Navetan maalämpökeruuputkisto sekä pelto salaojitetaan, tällöin asennettu maakaapeli on tiellä.

Sähkömagneettinen häiriö (EMI) tarkoittaa signaalia tai säteilyä, joka siirtyy vapaassa tilassa tai voima- tai signaalilinjojen välityksellä ja vaarantaa radionavigoinnin tai muun turvapalvelun toimintaa tai heikentää tai estää luvanvaraista radioviestintäpalvelua tai toistuvasti keskeyttää sen.

**Kapasitiivisella kytkeytymisellä** tarkoitetaan usein tahatonta kapasitanssia, joka syntyy kahden johtimen välille. Syntynyt kapasitanssi voi kuljettaa piiristä toiseen häiriösignaalia eli kytkeä häiriövirran. Kaikissa käytännön piireissä on aina kapasitanssia. Kapasitiiviset häiriöt aiheutuvat potentiaalierojen aiheuttamasta sähkökentästä, eikä niitä siis voi syntyä, jos johtimet ovat samassa potentiaalissa. Kapasitiiviset häiriöt ovat vahvimmillaan suurilla taajuuksilla[1]. Kapasitiivinen häiriö voi kytkeytyä maakapasitanssin kautta, vaikka johtavaa yhteyttä häiritsevän ja vastaanottavan piirin välillä ei olisikaan[2]. Kapasitiivinen häiriö kytkeytyy helpoiten piirin impedanssin ollessa suuri, tällöin piirin taajuus ei vaikuta kapasitiivisen häiriön suuruuteen.

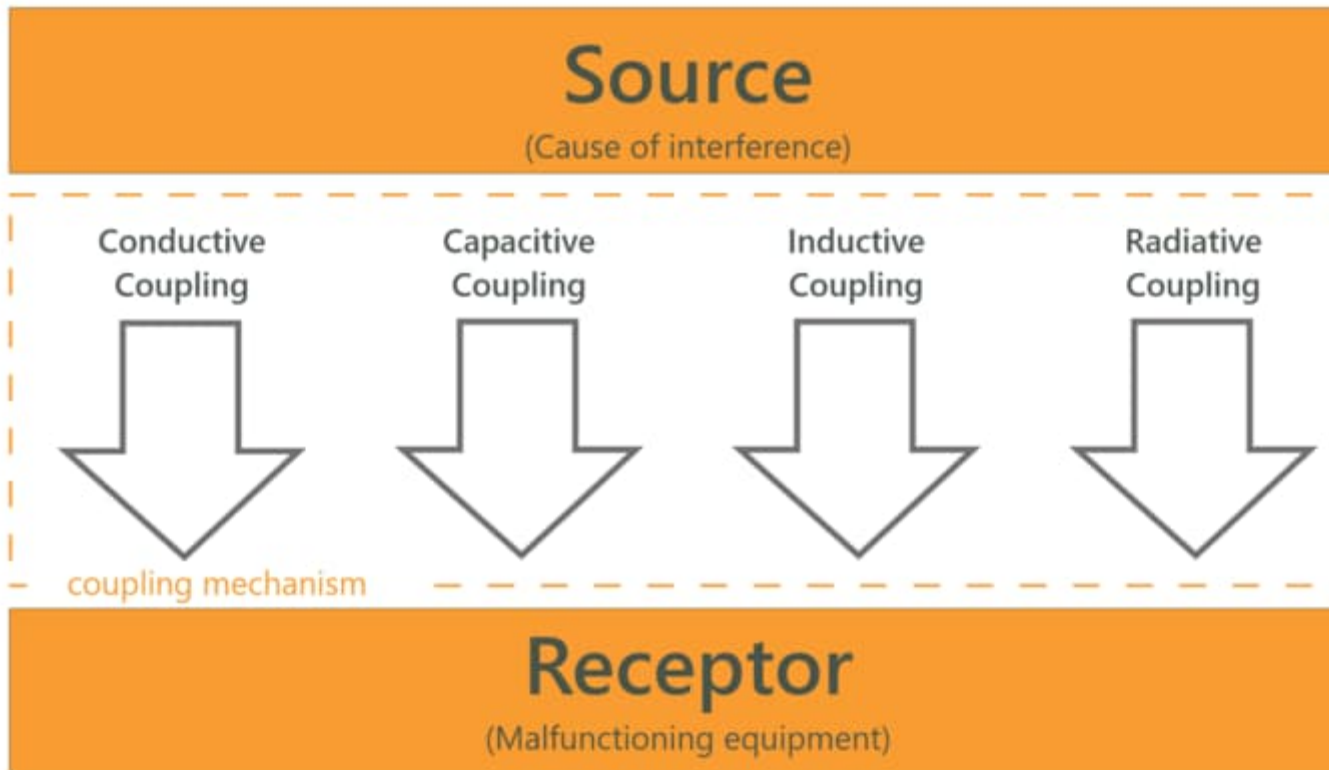
**Induktiivisellä kytkeytymisellä** tarkoitetaan sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta puhuttaessa johtimessa kulkevan sähkövirran aiheuttaman muuttuvan magneettikentän johonkin johdinsilmukkaan indusoimaa häiriöjännitettä. Ilmiö aiheuttaa ongelmia mm. automaatio- ja tiedonsiirtojärjestelmissä signaalien siirrossa sekä mittaustekniikan alueella heikkoja signaaleja mitattaessa.

Miten EMC toimii?

Sähkömagneettiset häiriöt ovat aina peräisin jostakin häiriölähteestä. Se voi olla suurta virtaa käyttävä laite, esimerkiksi taajuusohjattu moottori tai kaapeli.

Häiriölähteen vastapuolena on häiriötä vastaanottava laite. Tällainen häiriön vastaanottaja voi olla esimerkiksi anturi tai datakaapeli.

Näiden kahden laitteen välinen kytkeytymismekanismi aiheuttaa häiriön. Nämä kytkeytymismekanismit voidaan jakaa neljään tyyppiin:



#### **Johtuva kytkettyminen**

Häiriölähde ja häiriön vastaanottaja ovat yhteydessä keskenään esimerkiksi yhteisen maadoitusjohtimen kautta. Yhteisen maadoitusjohtimen kautta johtuva häiriövirta aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä.

#### **Kapasiivinen kytkettyminen**

Häiriölähde ja vastaanottaja ovat lähellä toisiaan, mutta eivät fyysisesti yhteydessä keskenään. Kapasiivisessa kytketyksessä sähkömagneettisen häiriön (EMI) aiheuttaa sähkökenttä.

#### **Induktiivinen kytkettyminen**

Induktiivisessa kytketyksessä häiriölähde ja vastaanottaja ovat lähellä toisiaan, mutta eivät yhteydessä keskenään. Häiriön aiheuttaja on magneettikenttä.

#### **Säteilevä kytkettyminen**

Säteilevää kytkettyä tapahtuu tavallisesti silloin, kun häiriölähde ja vastaanottaja ovat kaukana toisistaan ja johtimet toimivat antennina. Tämä aiheuttaa häiriöitä sähkömagneettisen säteilyn kautta.

Käytännössä kyseessä on tavallisesti näiden neljän mekanismin yhdistelmä, joka on estettävä esimerkiksi käyttämällä suojattuja kaapeleita.

██████████ (tilan 176-403-24-4 omistaja)

██████████

██████████

Ystävällisin terveisin

██████████

[REDACTED]

*This e-mail (including any attachments) is intended solely for the use of the addressee(s) and contains information which is privileged and confidential. If you are not the intended recipient, please notify us immediately and delete this e-mail from your system. Thank you.*

---

**Lähettäjä:** Kallinen Jarmo <jarmo.kallinen@juuka.fi>

**Lähetetty:** maanantai 3. kesäkuuta 2024 7.18

**Vastaanottaja:** [REDACTED]

**Aihe:** VS: Ympäristölautakunnan päätös

Tervehdys,

Perjantaina en saanut tuolta dynastystä koko pöytäkirjaa ulos niin nyt on kokonaisuudessaan ohessa.

Eli valituksen voi tehdä Itä-Suomen hallinto-oikeuteen. Pöytäkirjassa valitus osoitus.

t, Jarmo

---

**Lähettäjä:** [REDACTED]

**Lähetetty:** 31. toukokuuta 2024 16:46

**Vastaanottaja:** Kallinen Jarmo <jarmo.kallinen@juuka.fi>

**Aihe:** Re: Ympäristölautakunnan päätös

Hei

Pyydän teiltä ohjausta kuinka pitää toimi tilanteessa, jossa en hyväksy lautakunnan päätöstä, kysyn siksi koska muutoksen hakemisesta ei mainintaa.

Ystävällisin terveisin

[REDACTED]

Lähetetty [Outlook for Android](#)

---

**From:** [REDACTED]

**Sent:** Friday, May 31, 2024 3:53:31 PM

**To:** Kallinen Jarmo <[jarmo.kallinen@juuka.fi](mailto:jarmo.kallinen@juuka.fi)>

**Subject:** Re: Ympäristölautakunnan päätös

Hei

Mikä on valitus osoite

/Heikki

Lähetetty [Outlook for Android](#)

---

**From:** Kallinen Jarmo <[jarmo.kallinen@juuka.fi](mailto:jarmo.kallinen@juuka.fi)>

**Sent:** Friday, May 31, 2024 2:15:25 PM

**To:** [REDACTED]

**Subject:** Ympäristölautakunnan päätös

Hei,  
Ohessa lautakunnan päätös sähkökaapeleiden sijoituksesta.

t, Jarmo

Terveisin

Jarmo Kallinen  
*Rakennustarkastaja*  
*Ympäristötarkastaja*



Juuan kunta/rakennusvalvonta  
Poikolantie 1  
83900 Juuka

040-1042620  
[jarmo.kallinen@juuka.fi](mailto:jarmo.kallinen@juuka.fi)

[www.juuka.fi](http://www.juuka.fi)  
[www.lupapiste.fi](http://www.lupapiste.fi)

Tämä sähköpostiviesti on tarkoitettu ainoastaan henkilölle tai yhteisölle, jolle se on osoitettu. Viesti saattaa sisältää luottamuksellista tietoa. Jos et ole viestin oikea vastaanottaja, viestin jakaminen, levittäminen tai kopioiminen on ehdottomasti kiellettyä.

Jos olet saanut erehdyksessä viestin, ilmoita siitä lähettäjälle ja tuhoa viesti koneeltasi. (Laki yksityisyyden suojasta televiestinnässä ja teletoiminnan tietoturvasta (565/1999) 4 § ja Rikoslaki 38.luku).