

# Kokemukset tuulivoimaloista Salon Märynummessa

Valtteri Hongisto

Työterveyslaitos, [valtteri.hongisto@ttl.fi](mailto:valtteri.hongisto@ttl.fi)

Turun ammattikorkeakoulu, [valtteri.hongisto@turkuamk.fi](mailto:valtteri.hongisto@turkuamk.fi)

Tulokset julkistettu 13.1.2016 osoitteessa [www.tuuliwatti.fi](http://www.tuuliwatti.fi) (tiedotteet)

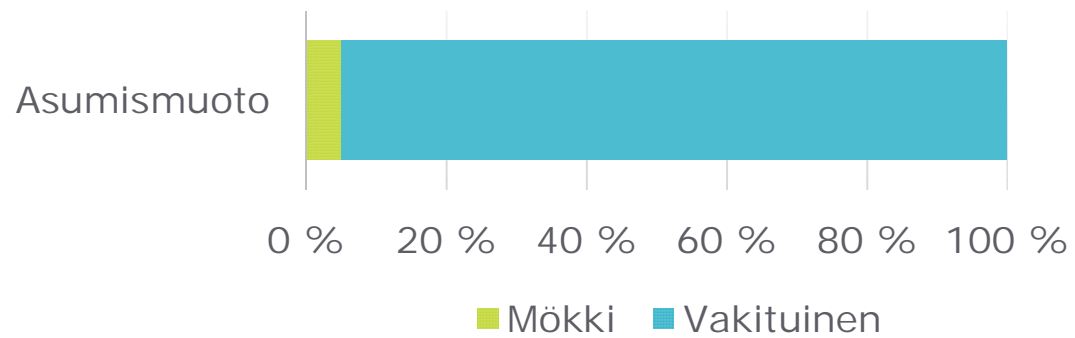
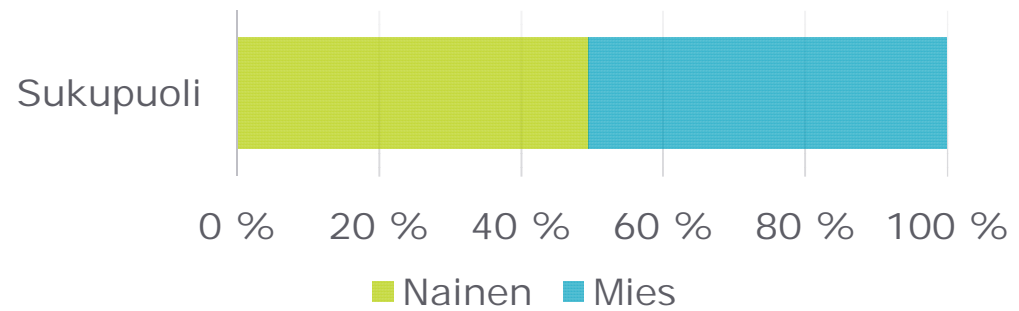
# Tausta ja tavoite

- Salon Märynummessa on toiminut 3 tuulivoimalaa lokakuusta 2014 lähtien.
  - Kahta operoi Tuuliwatti Oy
  - Yhtä operoi Restuuli Oy
- Tuulivoimalat samanlaisia:
  - Gamesa G128
  - 5.0 MW
  - Napakorkeus 140 m
  - Äänitehotaso 109.5 dB  $L_{WA}$
- Tässä tutkimuksessa selvitettiin asukkaiden kokemuksia ja mielipiteitä erityisesti tuulivoimaloiden ääniin liittyen.
- Tutkimuksen rahoitti Tuuliwatti Oy.
- Tutkimuksen toteutti Työterveyslaitos riippumattomana tutkimuslaitoksena.

# Aineisto ja menetelmät

- Kohderyhmänä taloudet alle 2 km etäisyydellä tuulivoimalasta.
- Kohderyhmä 457 taloutta.
- Asukkaille lähetettiin ennakkoon kirje tulevasta tutkimuksesta.
- Osa asukkaista pyrittiin tavoittamaan puhelimitse haastatteluajan sopimiseksi.
- Tutkimukseen saattoi osallistua myös postikyselyn kautta.
- Lyhytkysely pyrittiin tekemään puhelimesta niille, jotka eivät halunneet osallistua haastatteluun tai paperikyselyyn.
- Haastattelut Märynummessa syys-lokakuussa 2015.
- Haastatellut taloudet 35 kpl.
- Postikyselyt 226 kpl.
- Lyhytkyselyt 4 kpl.
- Vastaajia yhteensä 265 kpl.
- Kaikilta ei saatu vastauksia kaikkiin kysymyksiin.

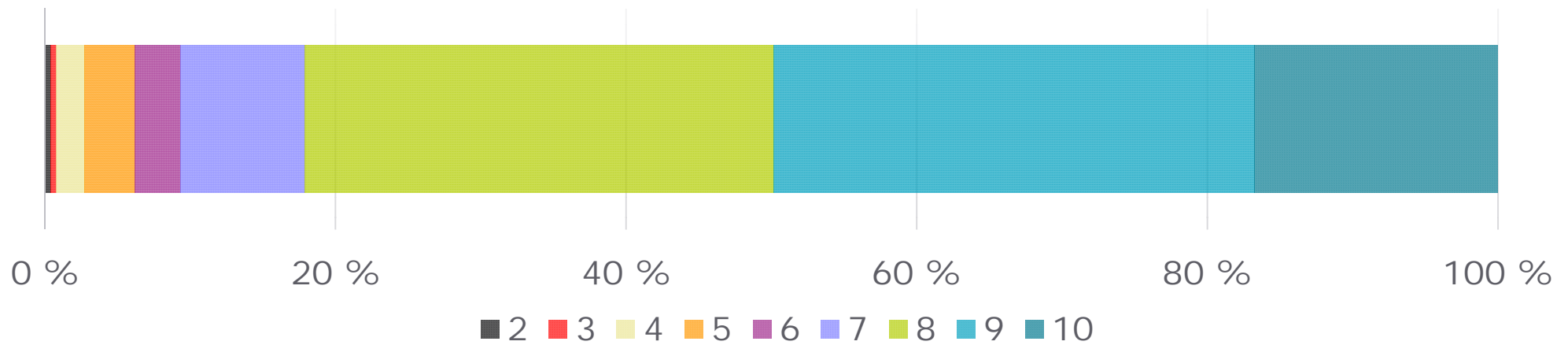
# Taustatiedot



# Odotukset asuinympäristöä kohtaan yleisesti

- Rauhallisuus, hiljaisuus
- Luonnonläheisyys
- Kulkuyhteydet
- Palvelut
- Turvallisuus
- Siisteys

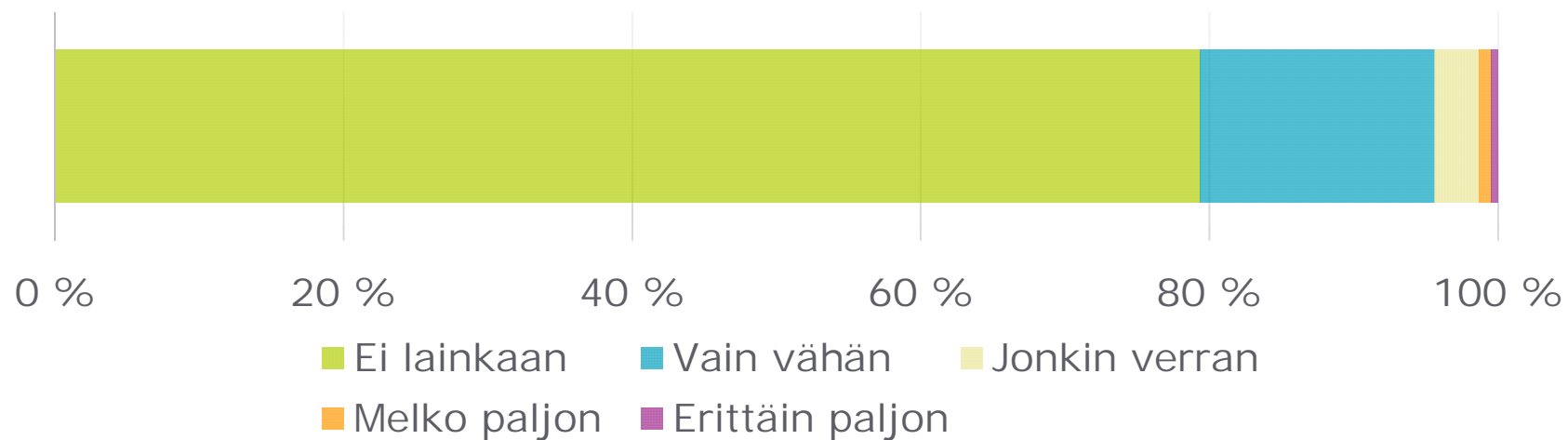
## Kuinka viihtyisänä pidät nykyistä asuinympäristöäsi?



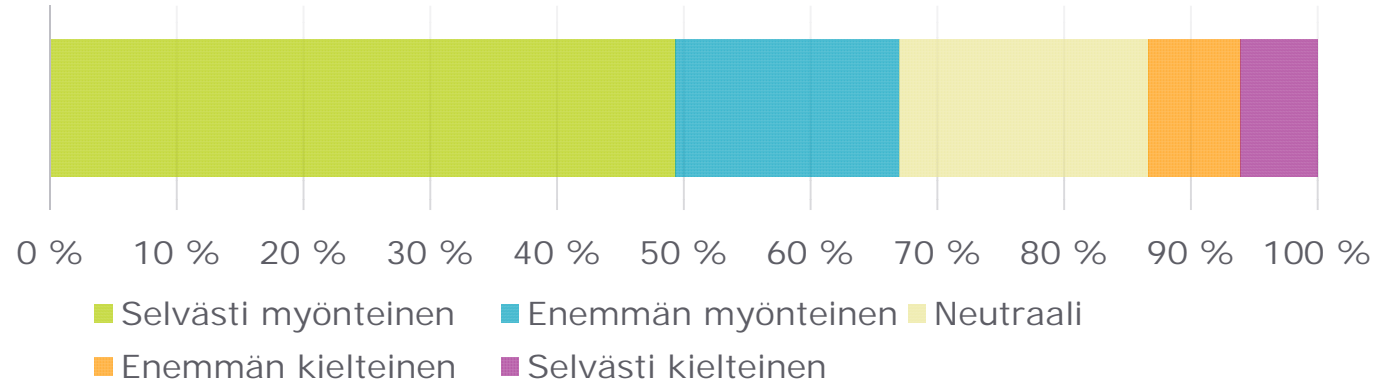
Asteikko:

1 Erittäin epävihtyisä ... 10 Erittäin viihtyisä

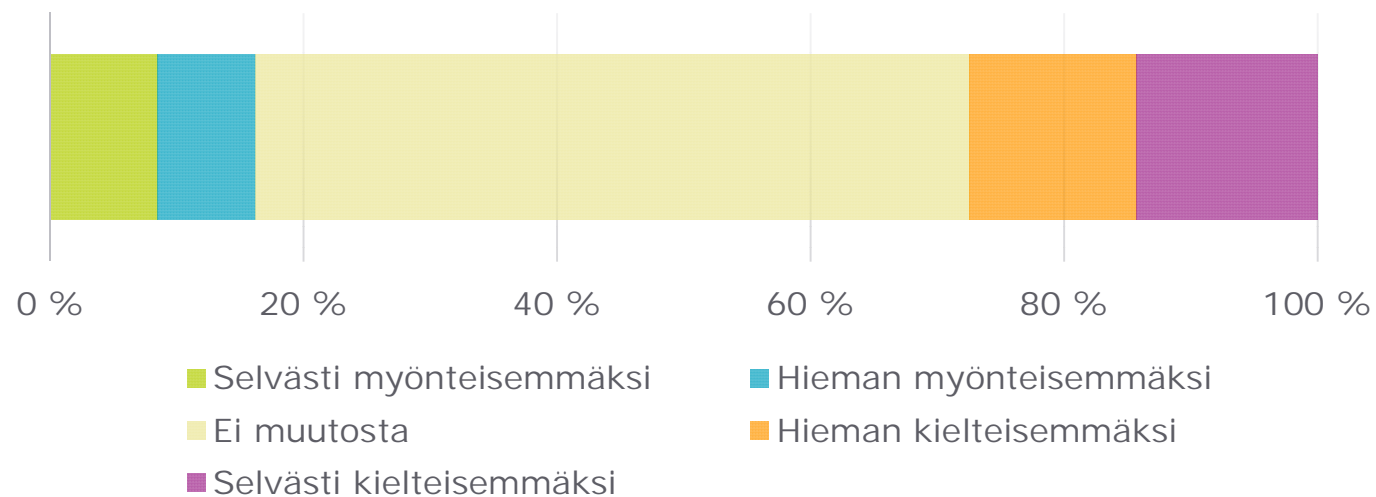
# Vaikutusmahdollisuudet lähialueella tapahtuneisiin muutoksiin



# Suhtautuminen tuulivoimaloihin



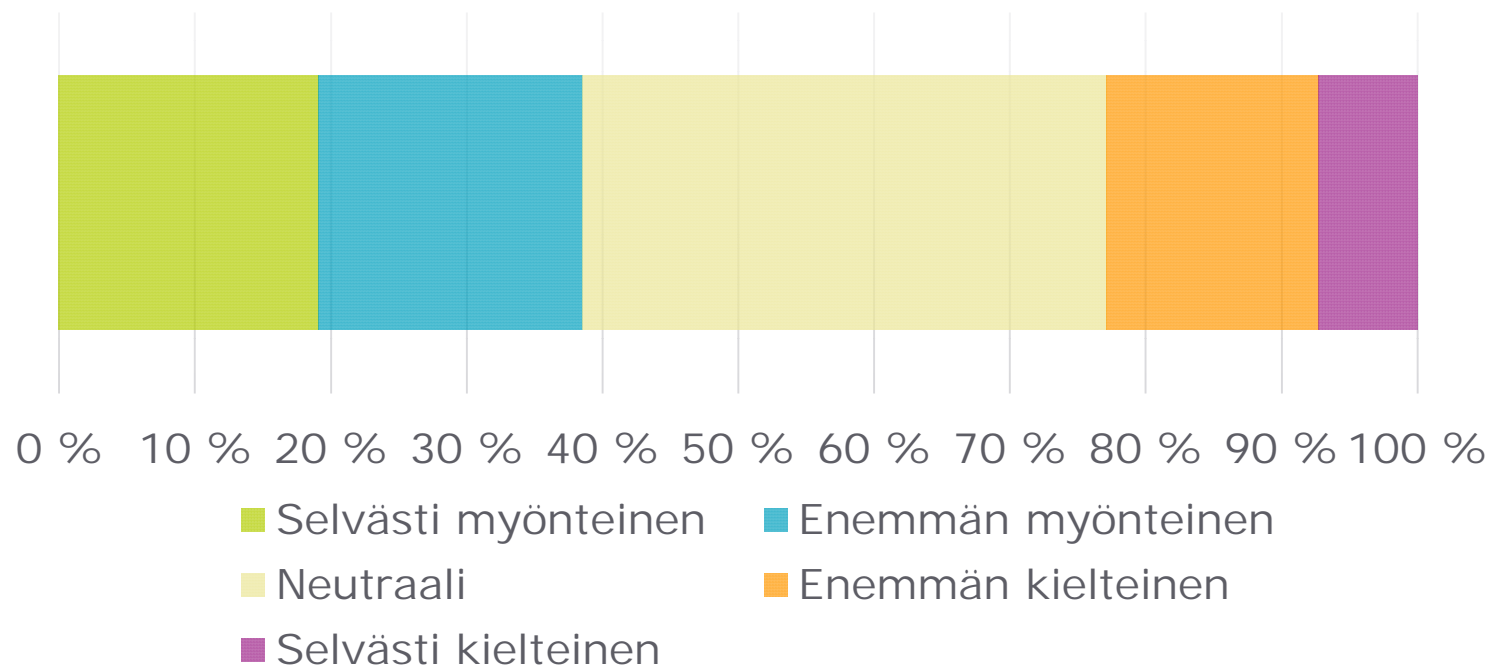
Yleinen asenne:  
Mitä mieltä olet  
tuulivoimalla tuotetusta  
sähköstä  
energiamuotona?



Asenteen muutos:  
Onko mielipiteesi  
tuulivoimaloista  
muuttunut alueen  
tuulivoimaloiden  
rakentamisen jälkeen?

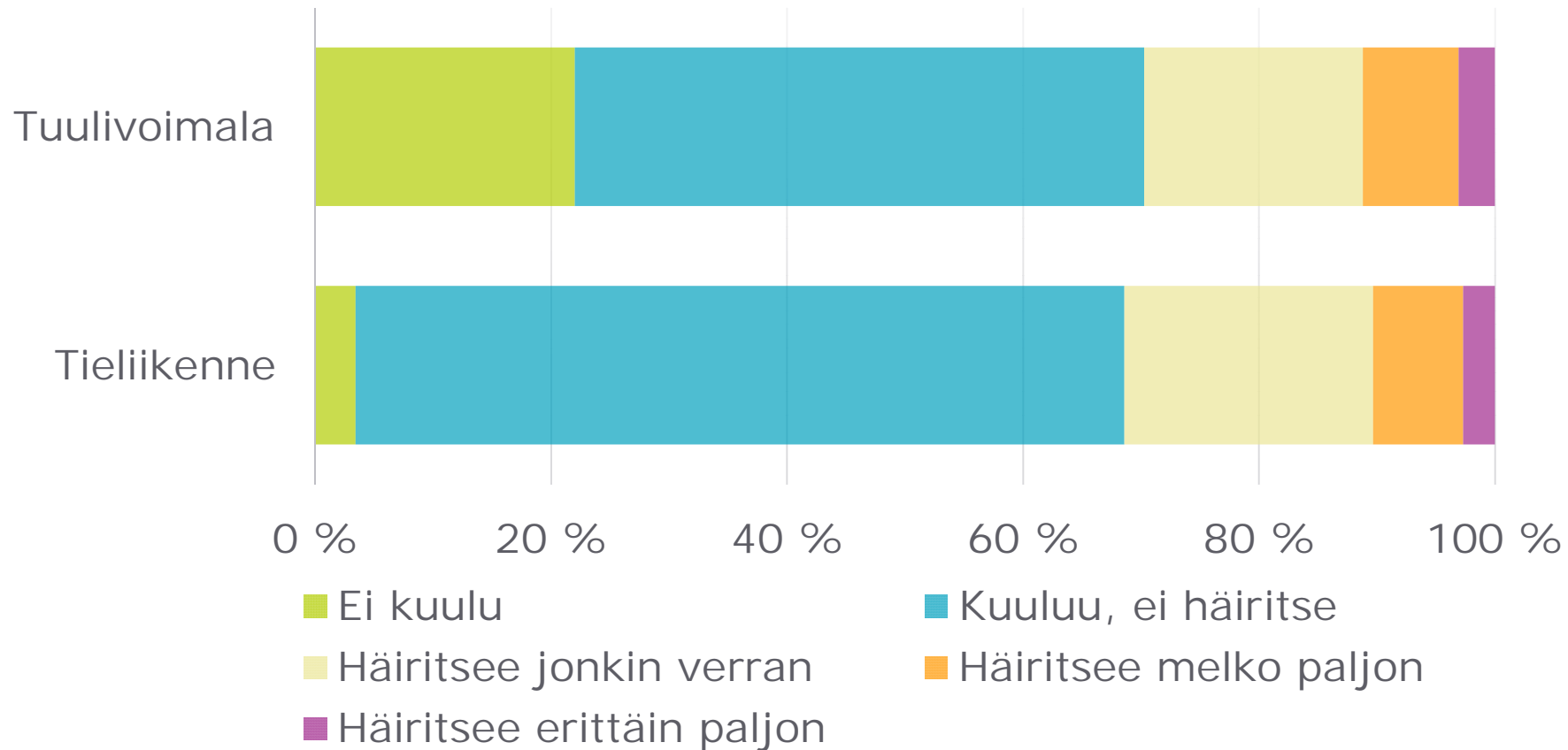


# Suhtautuminen muutokseen alueella

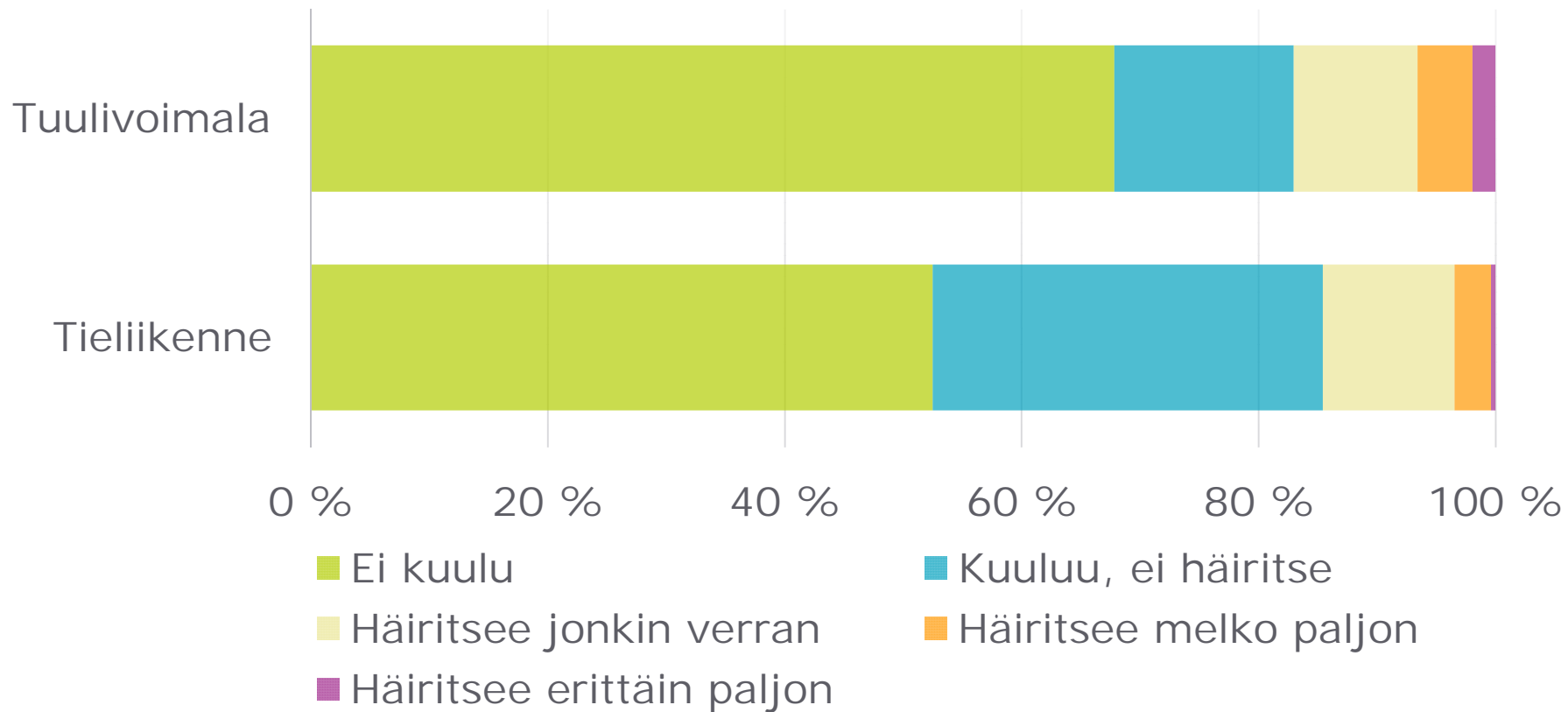


Suhtautuminen muutokseen:  
Miten suhtaudut muutokseen, joita tuulivoimaloiden rakentaminen lähialueellasi on aiheuttanut?

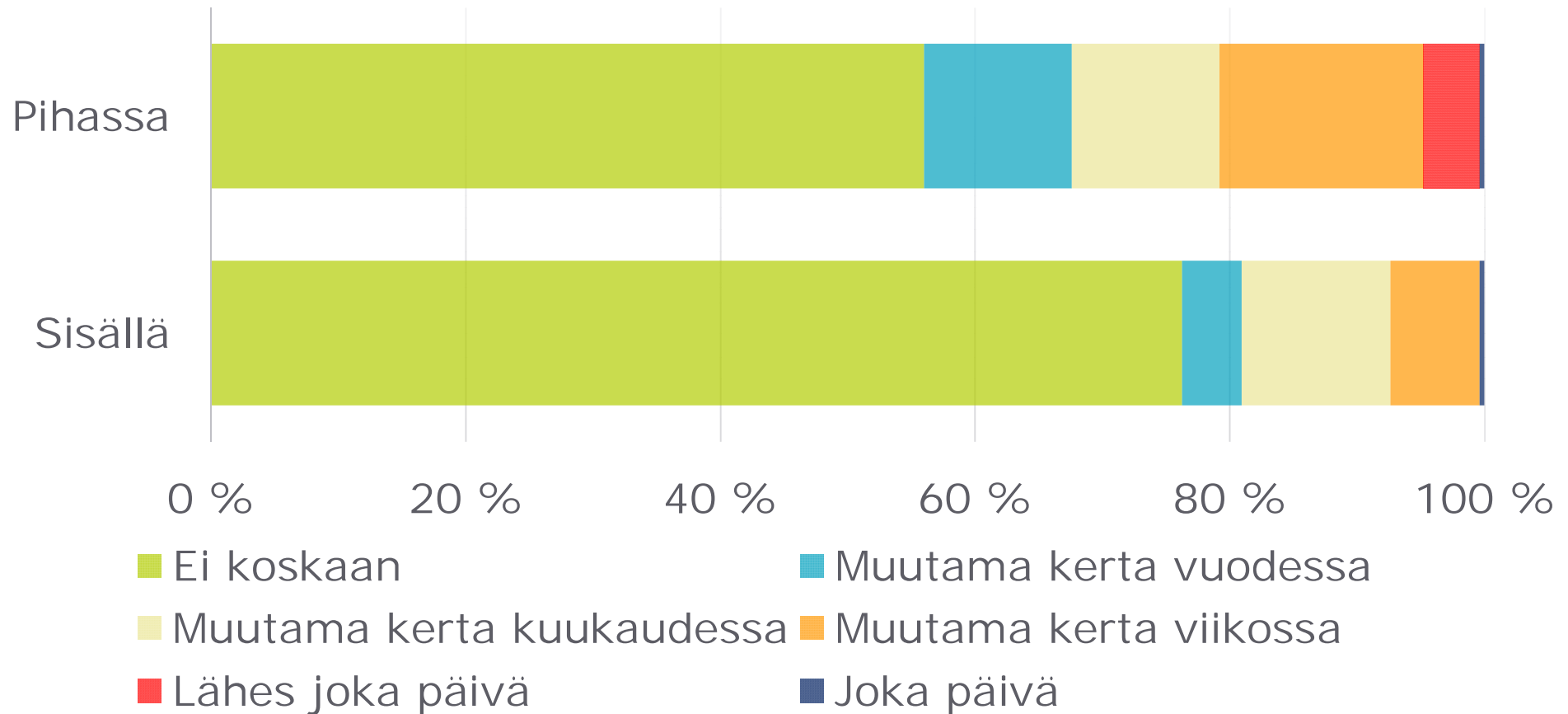
# Kuinka häiritsevänä koet seuraavat äänet ulkona?



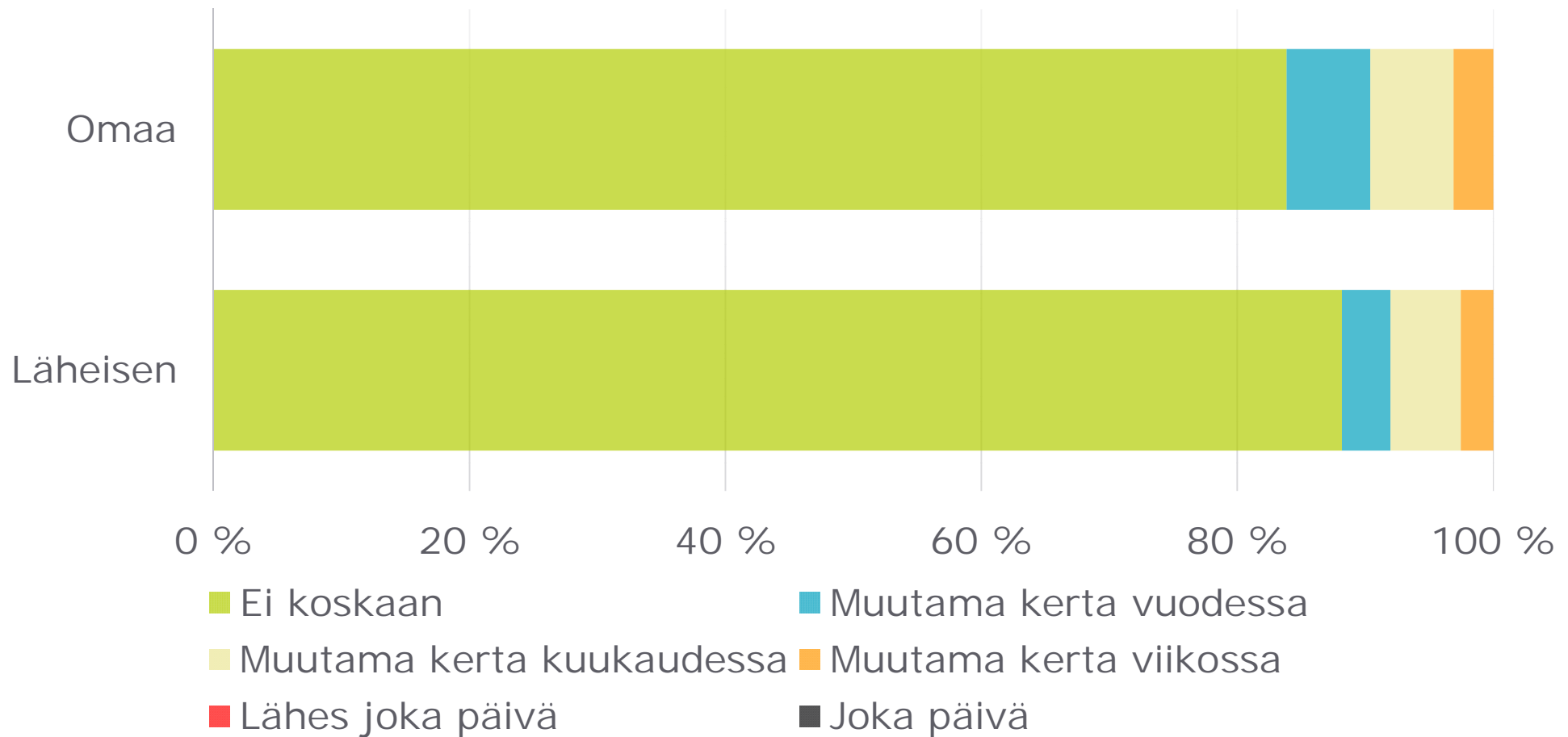
# Kuinka häiritseväinä koet seuraavat äänet sisällä?



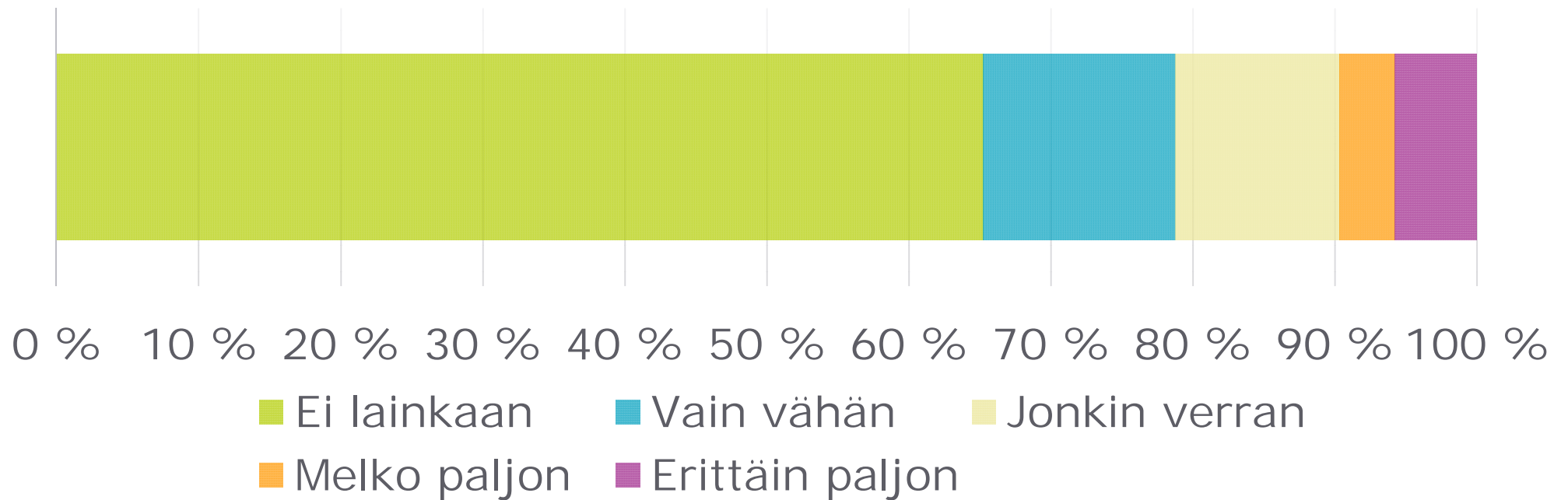
# Kuinka usein tuulivoimalan ääni häiritsee?



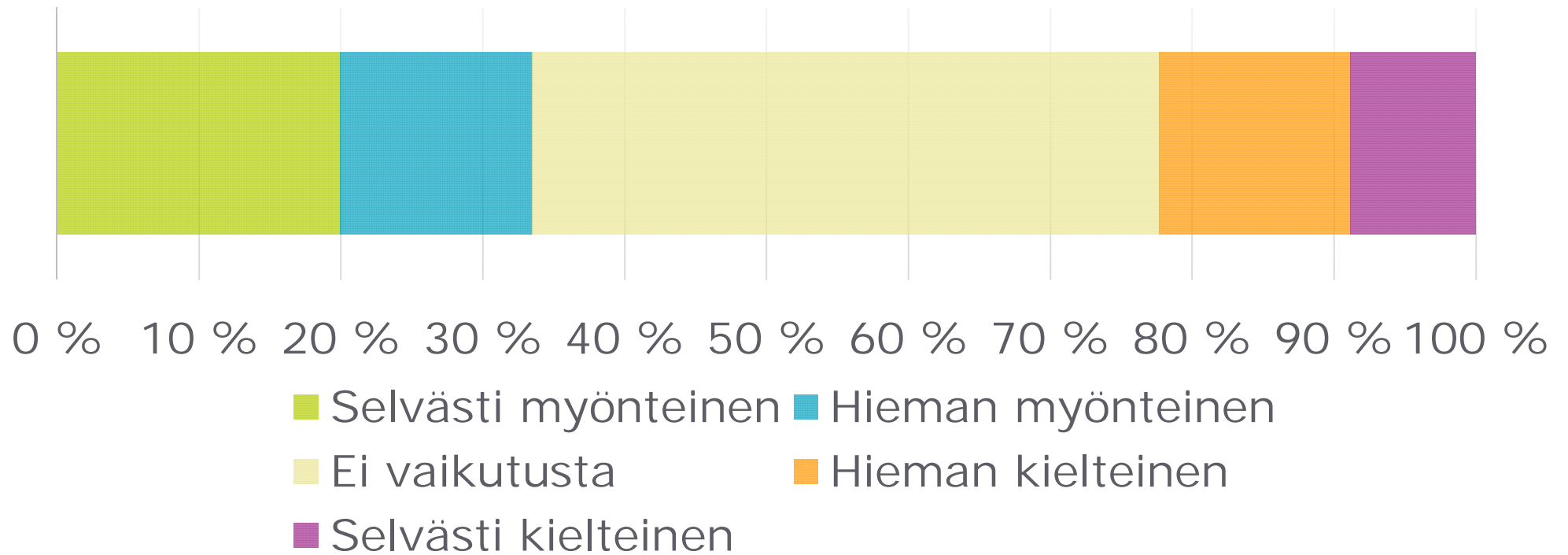
# Kuinka usein tuulivoimaloiden ääni häiritsee nukkumista?



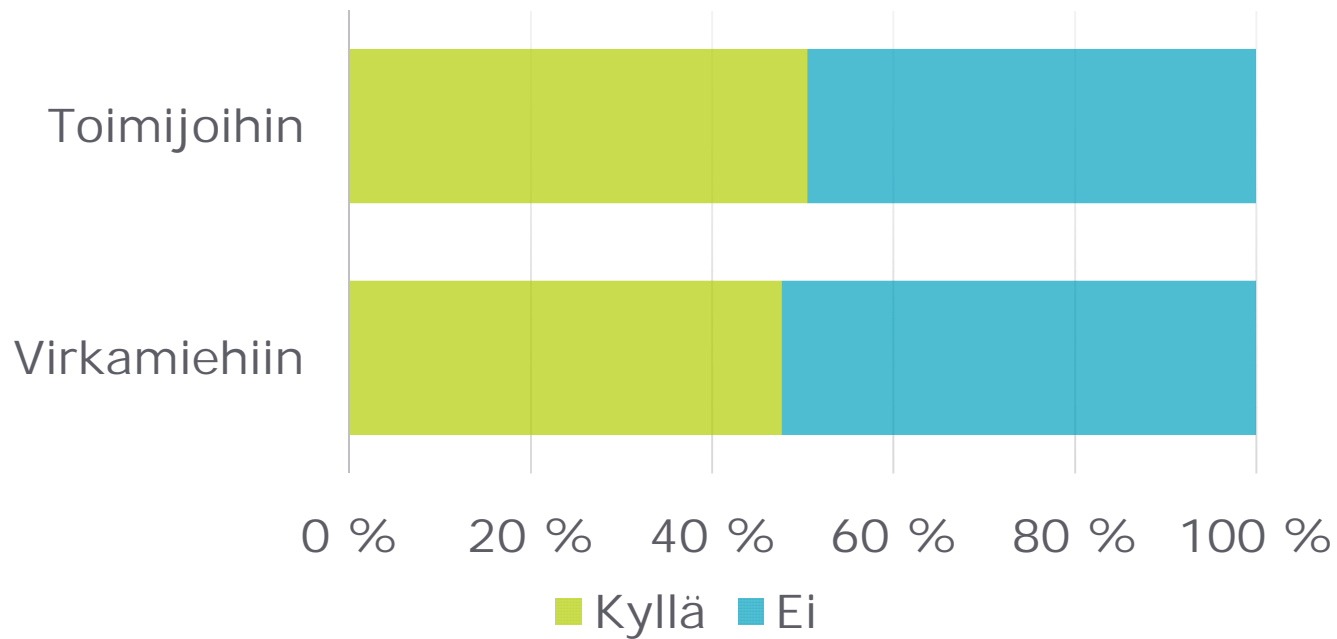
# Huolestuneisuus tuulivoimaloiden äänien mahdollisista vaikutuksista terveyteen



# Tuulivoimaloiden vaikutus maisemaan



# Luottamus



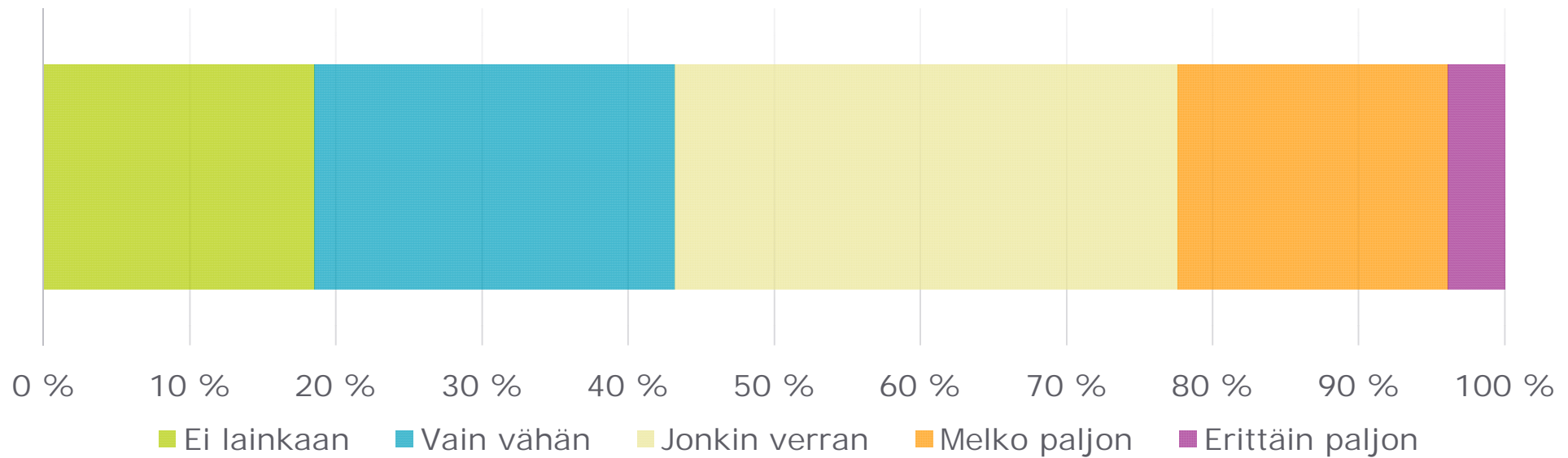
Luottamus:  
Ovatko tuulivoimatoimijat  
tai viranomaiset mielestäsi  
tehneet riittävästi  
mahdollisten haittojen  
torjumiseksi?



# Esiin nostettuja vaikutuksia

- Äänet
- Maisema, valot
- Luonnonrauha
- Huoli kiinteistöjen arvon alenemisesta
- Huoli mahdollisista terveysvaikutuksista
- Positiiviset vaikutukset (esim. kylän tunnettuus)
- Osa vastaajista kertoi, että erityisiä vaikutuksia ei ole

# Oletko saanut riittävästi tietoa tuulivoimaloista



# Huomioita

- Tulokset edustavat vain Märynummen tuulivoima-alueen lähellä asuvien mielipiteitä.
  - Etäisyys korkeintaan 2 km lähimpään voimalaan
- Tulosten pohjalta ei tule tehdä yleistyksiä siitä, miten tuulivoimalat koetaan muilla tuulivoima-alueilla.
- Vastaava tutkimus on toteutettu myös Iin Olhavan ja Porin Peittoon tuulivoima-alueiden läheisyydessä
  - <http://www.tuuliwatti.fi/ci/TTL-Kyselytutkimus-Olhava-15.9.2015.pdf>
  - <http://www.tuuliwatti.fi/ci/Tulosesitys%2012.5%20julkinen.pdf>
- Näitä kahta aluetta koskeva yksityiskohtaisempi tutkimus on saatavilla verkosta:
  - [http://www.tuulivoimayhdistys.fi/filebank/794-Hongisto\\_ym\\_2015\\_Ymparisto\\_ja\\_Terveys.pdf](http://www.tuulivoimayhdistys.fi/filebank/794-Hongisto_ym_2015_Ymparisto_ja_Terveys.pdf)