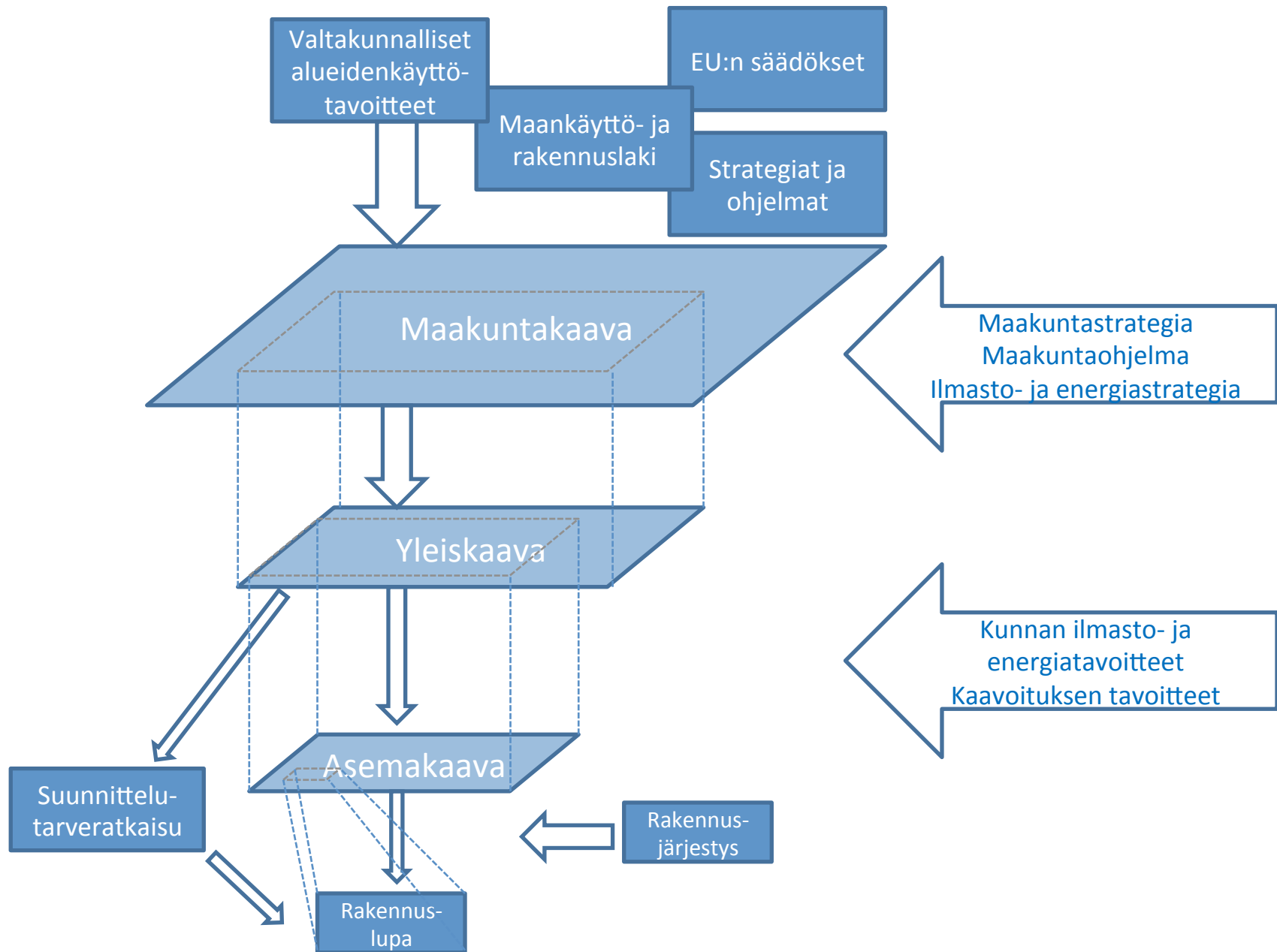


Tuulivoima kaavoituksessa

Tuulivoimatilaisuus Laitila, 28.11.2013
Aleksis Klap



MITÄ SELVITETÄÄN





Selvitystarpeet tuulivoimassa

Maakuntatasolla kaavatyössä huomioitavaa

Asutus ja loma-asutus YKR-tietojen perusteella

Suojelualueet

Linnuston
muuttoreitit

Ekologiset alueet
ja yhteydet

Hiljaiset
alueet

Natura-alueet

Uhanalaiset
lajit

Maisema-
vaikutukset

Kuvasovitteet

Näkyvyys-
analyysit

Inventoidut
rakennukset

Muinais-
muistot

Valtakunnalliset ja
maakunnalliset
maisema-alueet

Lentoesteraja
pinnat

Varalasku-
paikat

Säätutkat

Sähköverkon
kapasiteetti

Rakennettavuus

Maakunta-
kaavojen
merkinnät

Kunta-
kaavojen
vaikutus

Kuntien
maankäyttö-
tarpeet

Yhteisvaikutukset



Selvitystarpeet tuulivoimassa

Kuntatasolla jatkosuunnittelussa huomioitavaa

Asutus ja loma-asutus yksityiskohtaisten tietojen perusteella

Melu

Välke/
vilkkuminen

Suojelualueet

Linnuston ja
lepakoiden
vaikutukset

Ekologiset alueet
ja yhteydet

Hiljaiset
alueet

Natura-alueet

Uhanalaiset
lajit ja
kasvillisuus

Maisema-
vaikutukset

Kuvasovitteet

Näkyvyys-
analyysit

Inventoidut
rakennukset

Muinais-
muistot

Valtakunnalliset ja
maakunnalliset
maisema-alueet

Lentoesteraja
pinnat,
lausunto

Varalasku-
paikat

Säätutkat

Sähköverkon
kapasiteetti

Rakennettavuus

Puolustusvoimien
lausunto

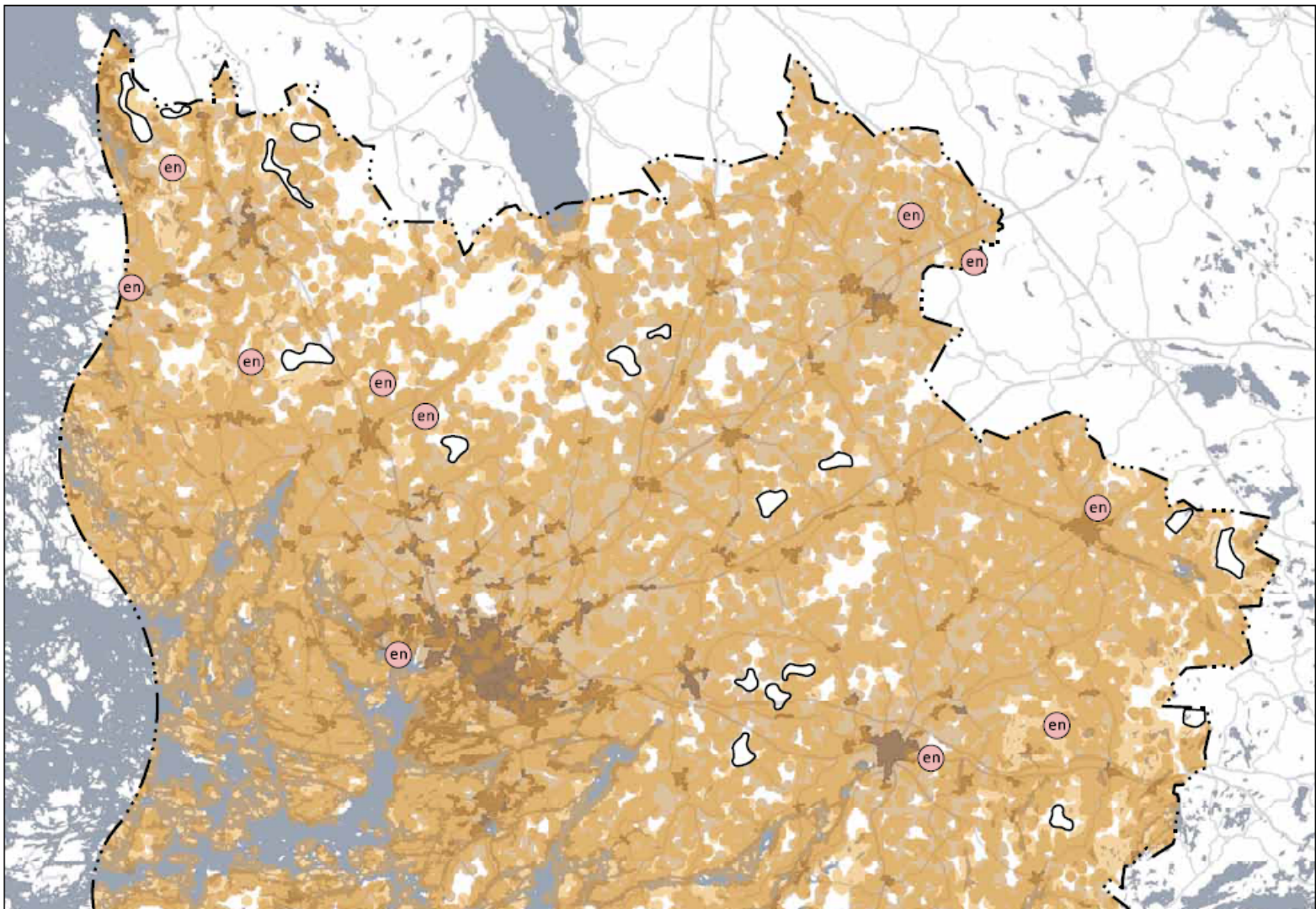
Maakunta-
kaavojen
merkinnät

Kunta-
kaavojen
vaikutus

Kunnan
maankäyttö-
tarpeet

Yhteisvaikutukset
muut hankkeet

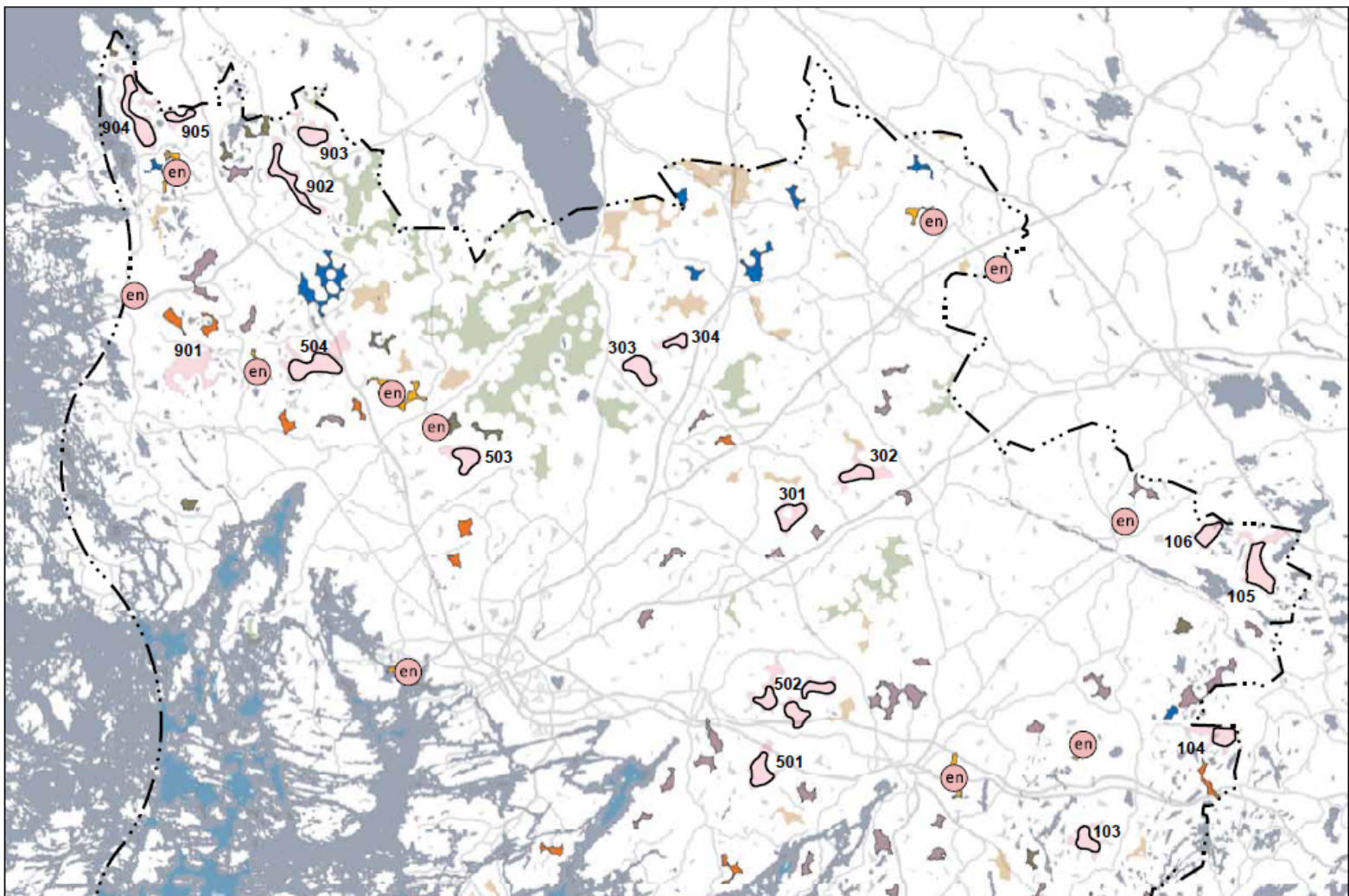
Tuulivoimaloiden tyyppi (teho, korkeus, lapojen pituus) sekä sijaintipaikka tarkentuu kuntatasolla tehtävissä yksityiskohtaisissa selvityksissä



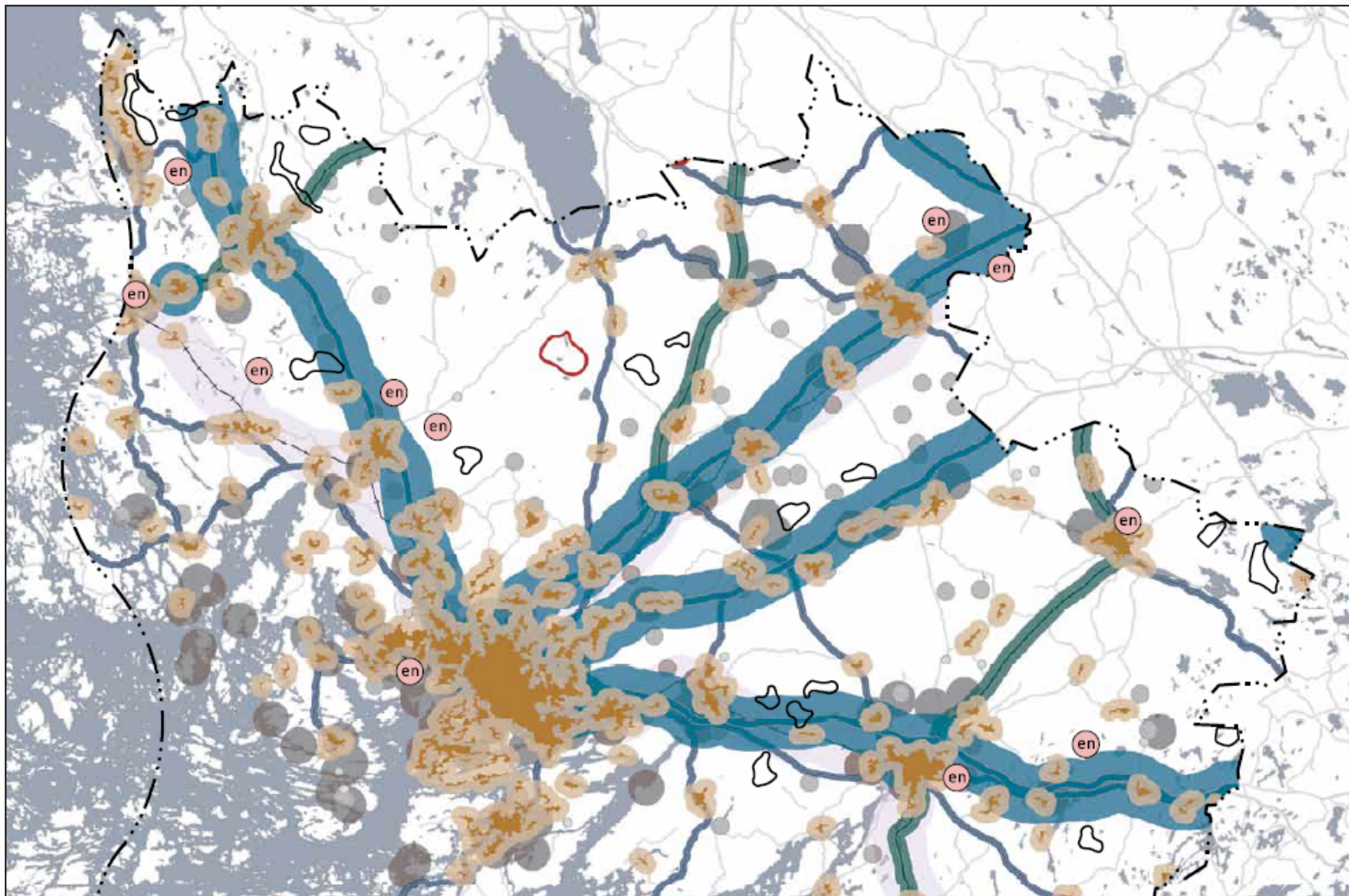
- Tuulivoima-alueiden etäisyys lähimpiin kiinteistöihin noin 500-600 metriä
- Tuulivoimalat lähimmillään 700-800 metrin etäisyydellä



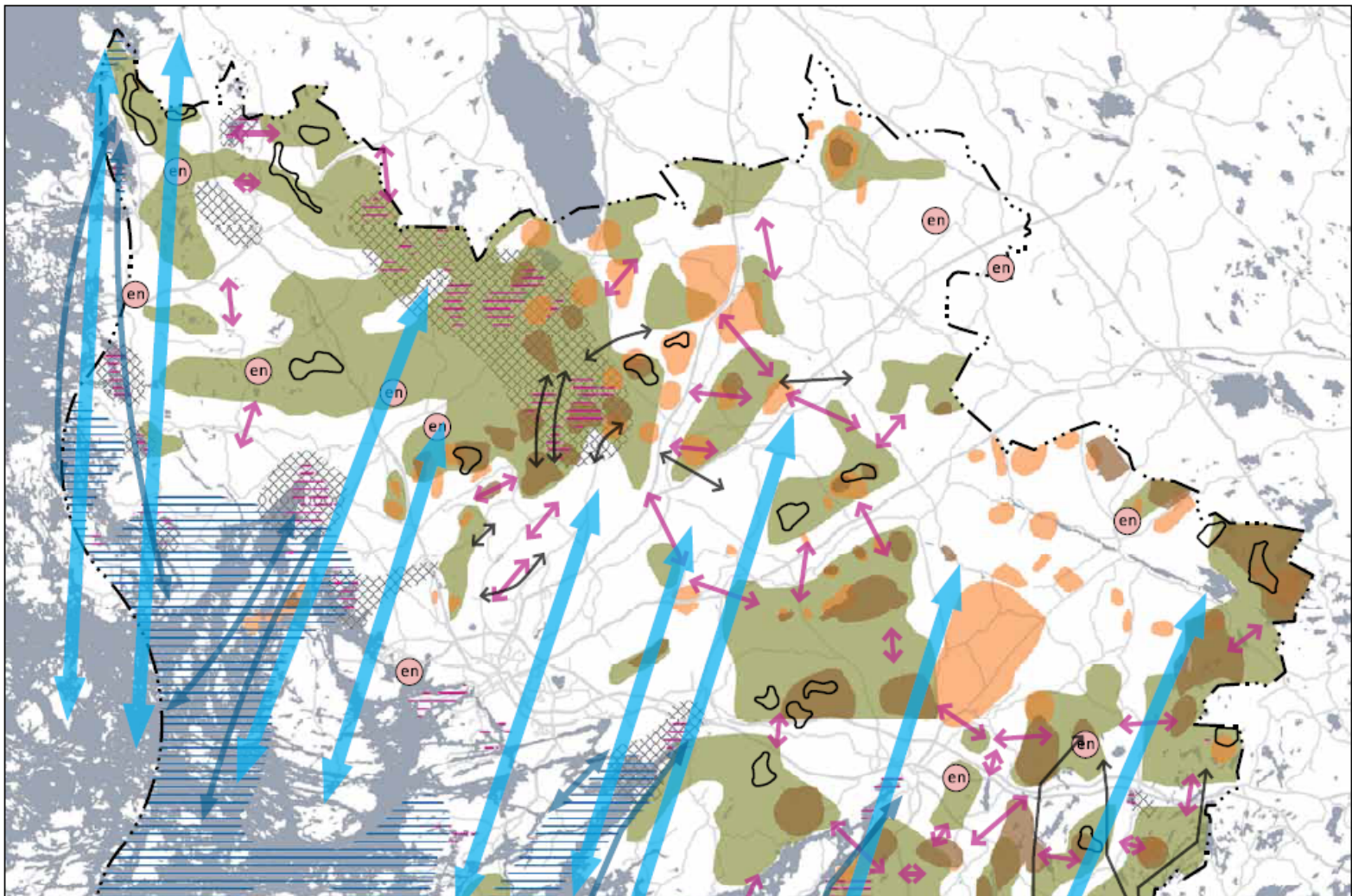
1:50 000
0 500 1000 m
Korjattu: 1.10.2011



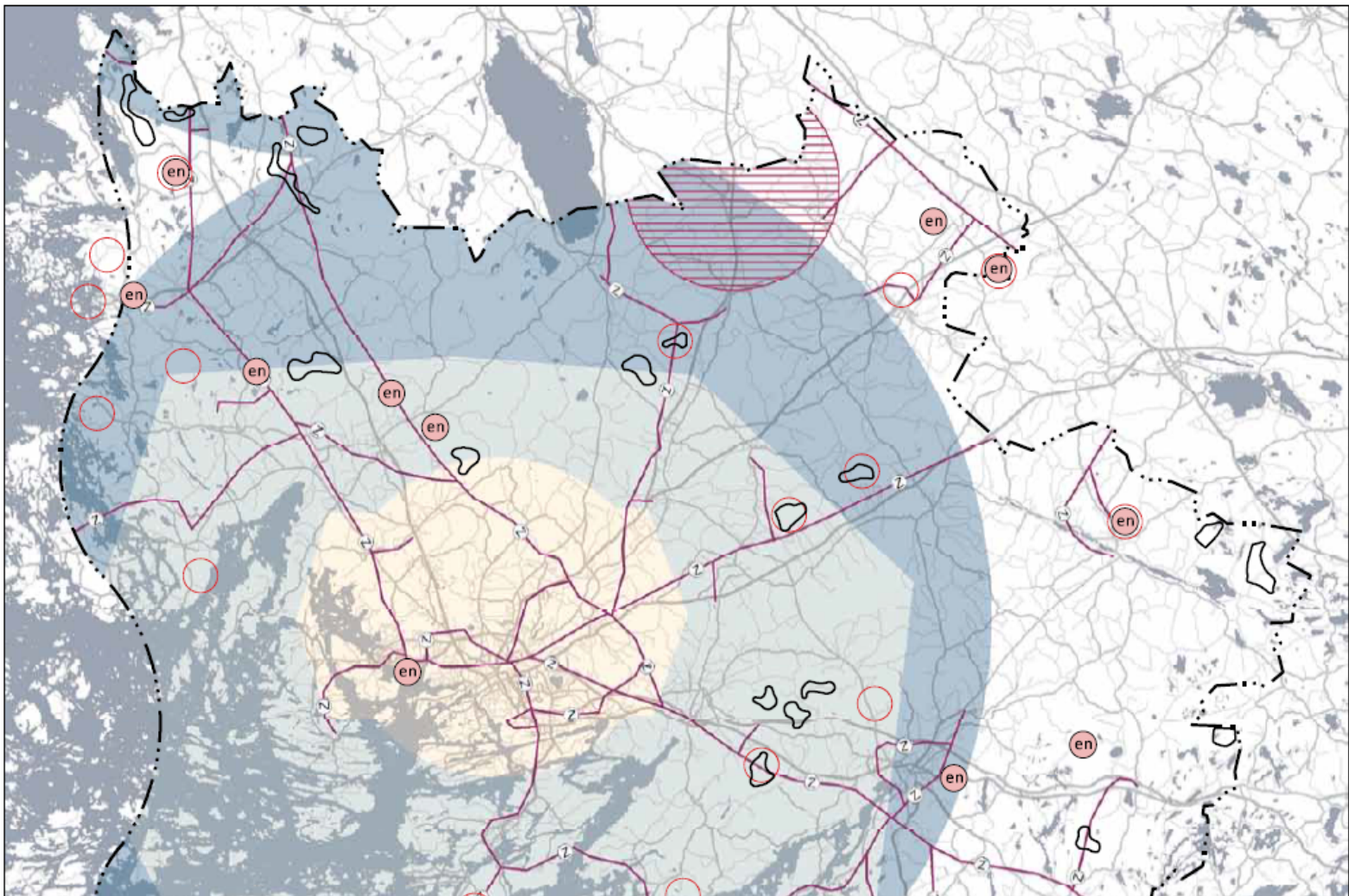
- Alustavissa selvityksissä noin 1500 mahdollista aluetta
- Suurin osa soveltumattomia, kokonsa, luonto- tai maisema-arvojen tai teknisten rajoitteiden vuoksi



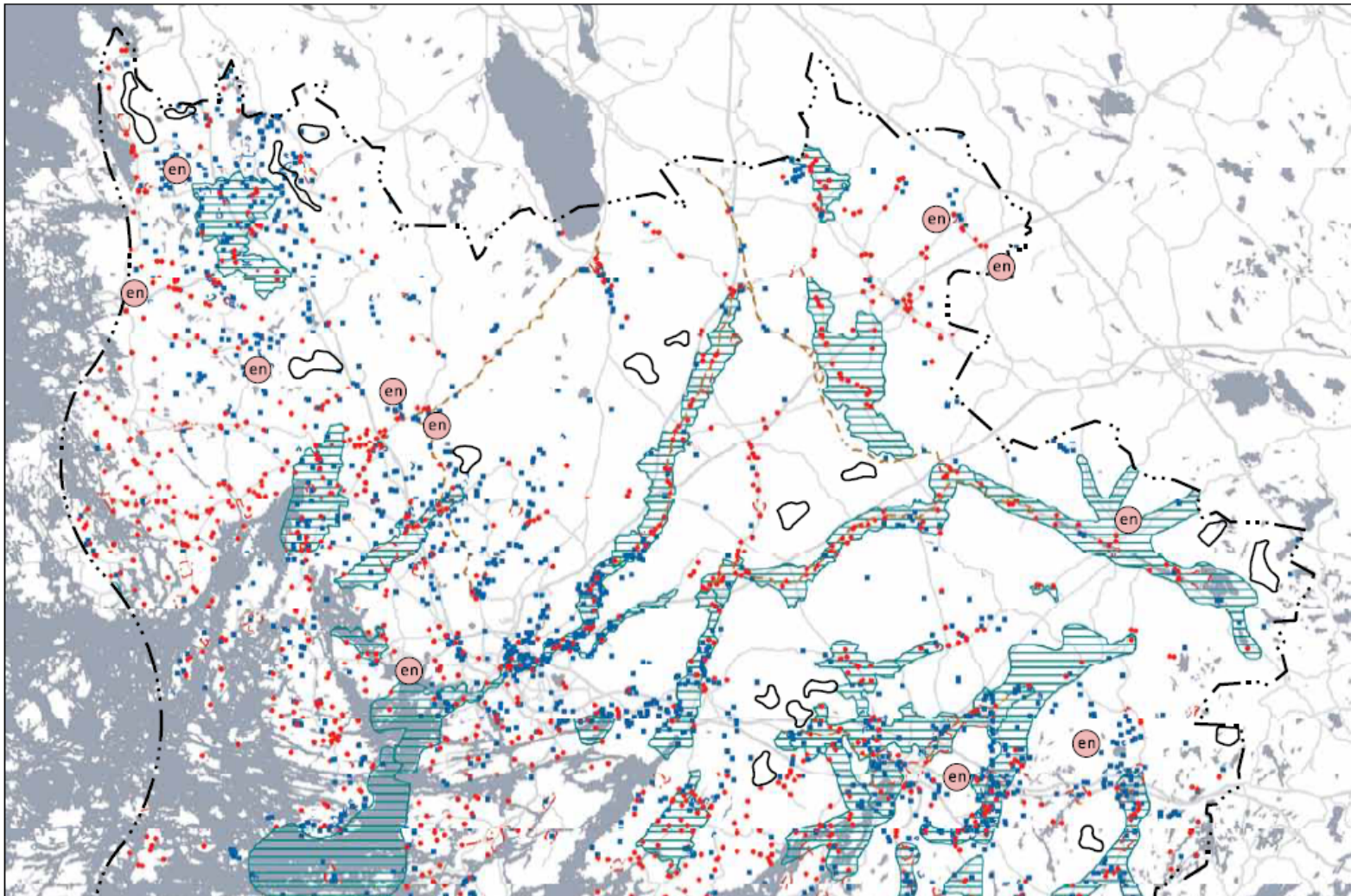
- Hiljaisten alueiden huomiointi; selvitetty meluvaikutuksessa olevat alueet ja tuulivoima-alueiden suhde kyseisiin alueisiin



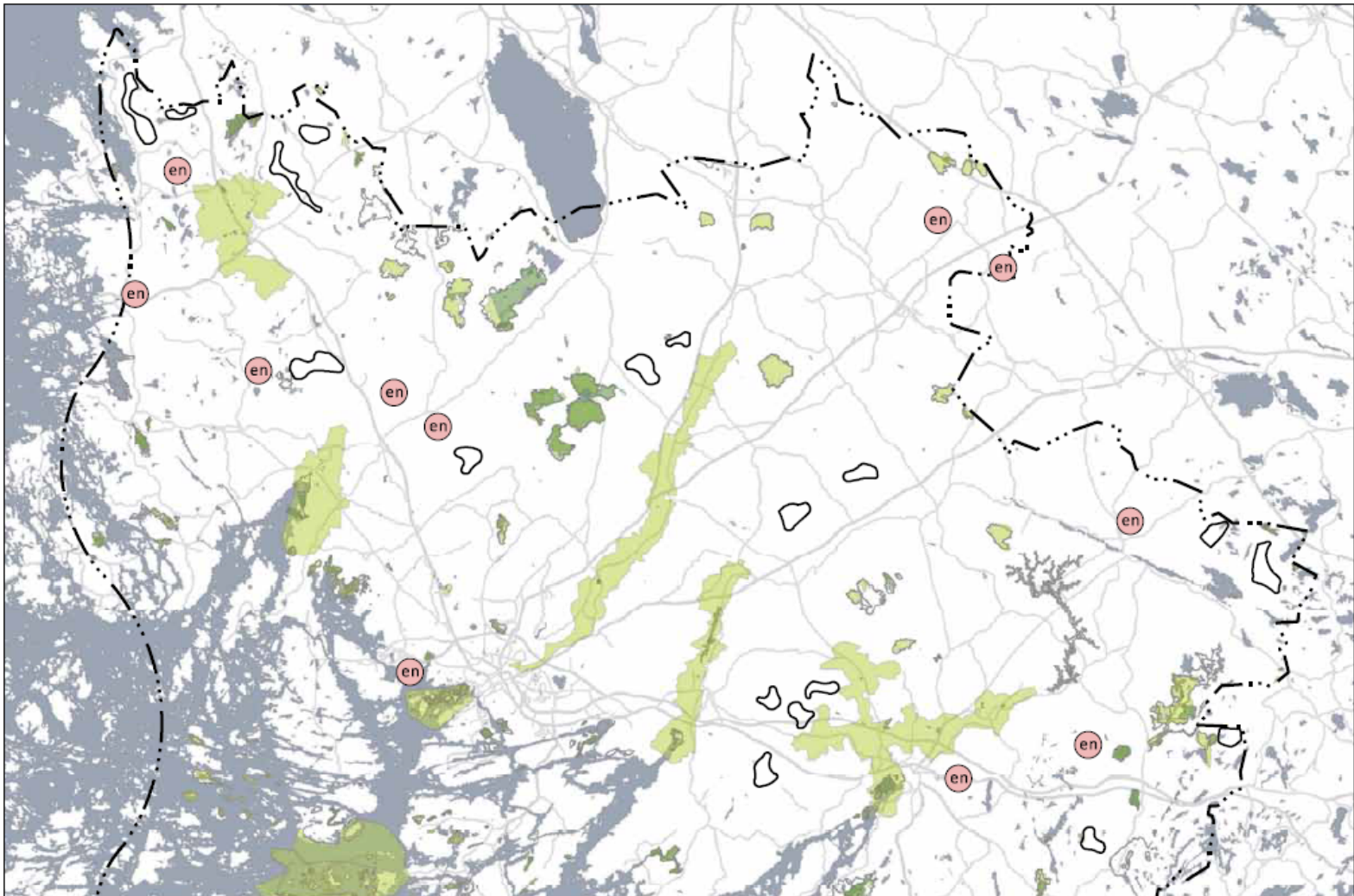
- Ekologisten verkostojen ja ydinalueiden sijainti sekä linnustollisesti merkittävät alueet selvitetty, sekä tuulivoima-alueiden suhde kyseisiin alueisiin



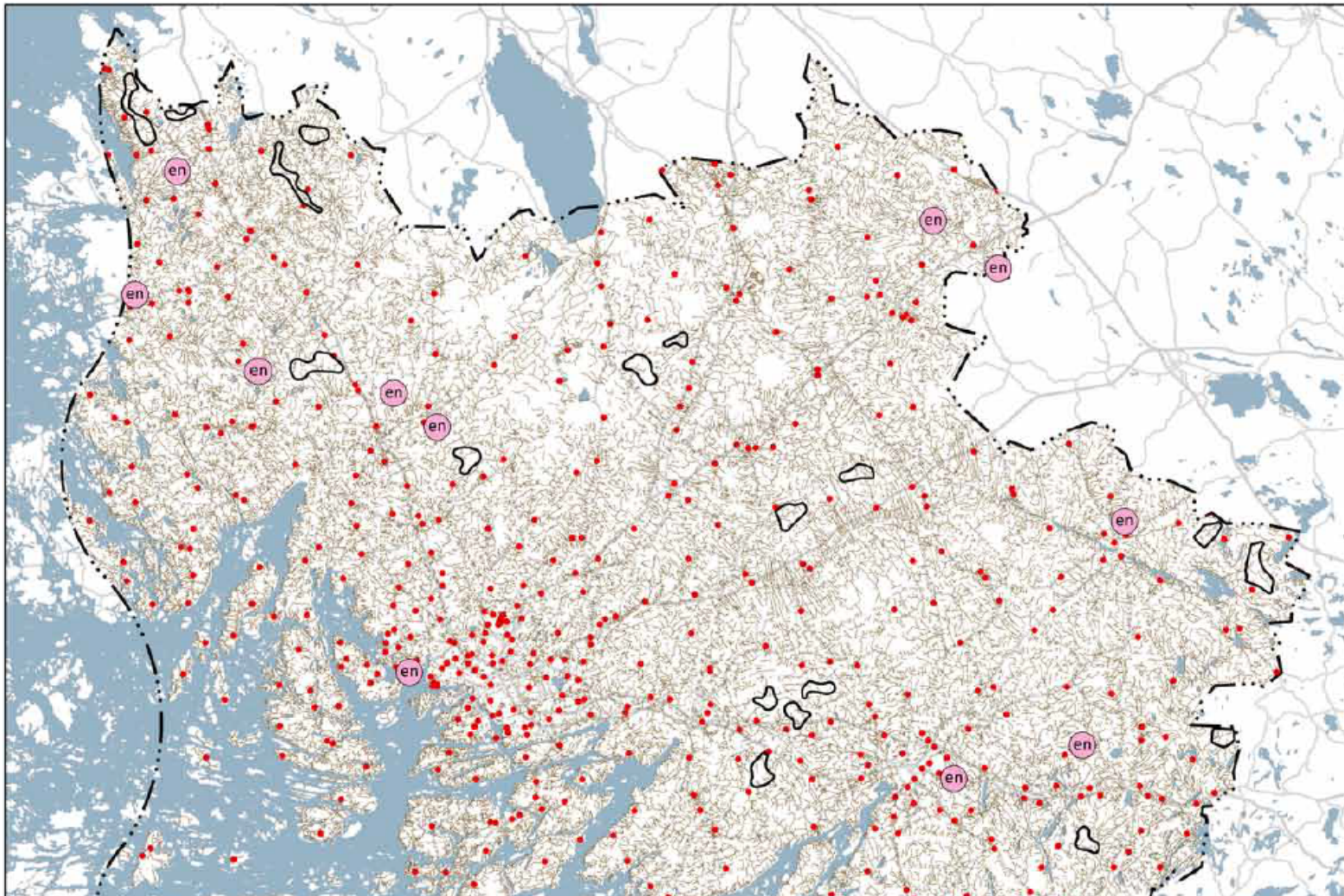
- Tekniset rajoitteet ja mahdollisuudet huomioitu, sähköverkko, lentoesterajapinnat, varalaskupaikat



– Kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaat alueet ja kohteet sekä tuulivoima-alueiden vaikutukset huomioitu maisemavaikutusarvioissa



– Olemassa oleville luonnonsuojelu- tai Natura-alueille ei ole sijoitettu tuulivoimaa, lähialueen suojelukohteiden vaikutukset arvioitu yksityiskohtaisesti



- Varsinais-Suomessa kattava metsäautotieverkosto, joka vähentää metsäalueille kohdistuvaa uutta rakentamista teiden ja sähkölinjojen osalta



Kuntatason suunnittelusta

- Suunnittelumenettelyä pohdittaessa pitäisi keskittyä alueen koko potentiaalin hyödyntämiseen (kaava vs. suunnittelutarve)
- Pienten alueiden vaikutus laajempien alueiden toteutusmahdollisuuksiin
 - Oikeat parhaiten soveltuvat alueet
 - Ei estetä laajempien kokonaisuuksien toteutumista
- Maakuntatason selvitysten hyödyntäminen ja VAT:n ohjeistusten huomiointi



Vaihemaakuntakaava

- Hyväksytty 10.6.2013 maakuntavaltuustossa, vahvistettavana ympäristöministeriössä
- Jatkoselvitykset kuntakaavoituksella
- Maakuntakaavan alueille yli 10 voimalaa, kuntakaavalla mahdollista löytää myös pienempiä alueita



Muu luvitus ja lausunnot

- Ympäristölupa
 - Lähtökohtaisesti tuulivoimalat tulisi kaavoittaa siten, ettei tarvetta ympäristöluvalle ole
 - Voi ottaa kantaa käytännössä ainoastaan melun aiheuttamiin haittoihin (ns. päästöihin)
- Lausuntotarpeet
 - Museovirasto/ arkeologia → muinaisjäännökset
 - Puolustusvoimat → tutkavaikutukset
 - Trafi → vaikutus lentoliiketoimintaan
 - Digita → vaikutus teleliikenneverkkohin
 - Aluepelastuslaitos → mahdolliset vaikutukset pelastuslaitoksen toimintaan/ vaaratilanteisiin varautuminen