



UPPSALA
UNIVERSITET

Solbruksplaner

- Ett verktyg för att kartlägga möjliga platser för solcellsparker -

Oskar Lindberg, oskar.lindberg@angstrom.uu.se



Bakgrund

- Två kritiska aspekter som påverkar utbyggnaden av solcellsparker är kombinationen av lämplig markyta och starkt elnät.
- En **solbruksplan** är en kartläggning av elnäts kapacitet och geografisk lämpliga platser för att uppnå en system- och resurseffektiv utbyggnad av solcellsparker.

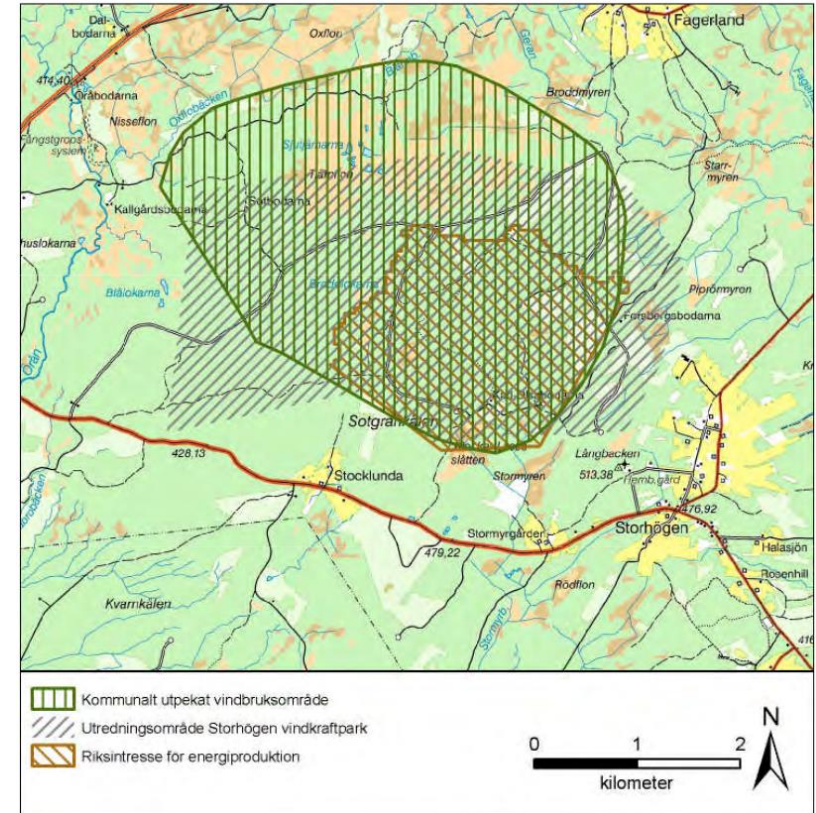


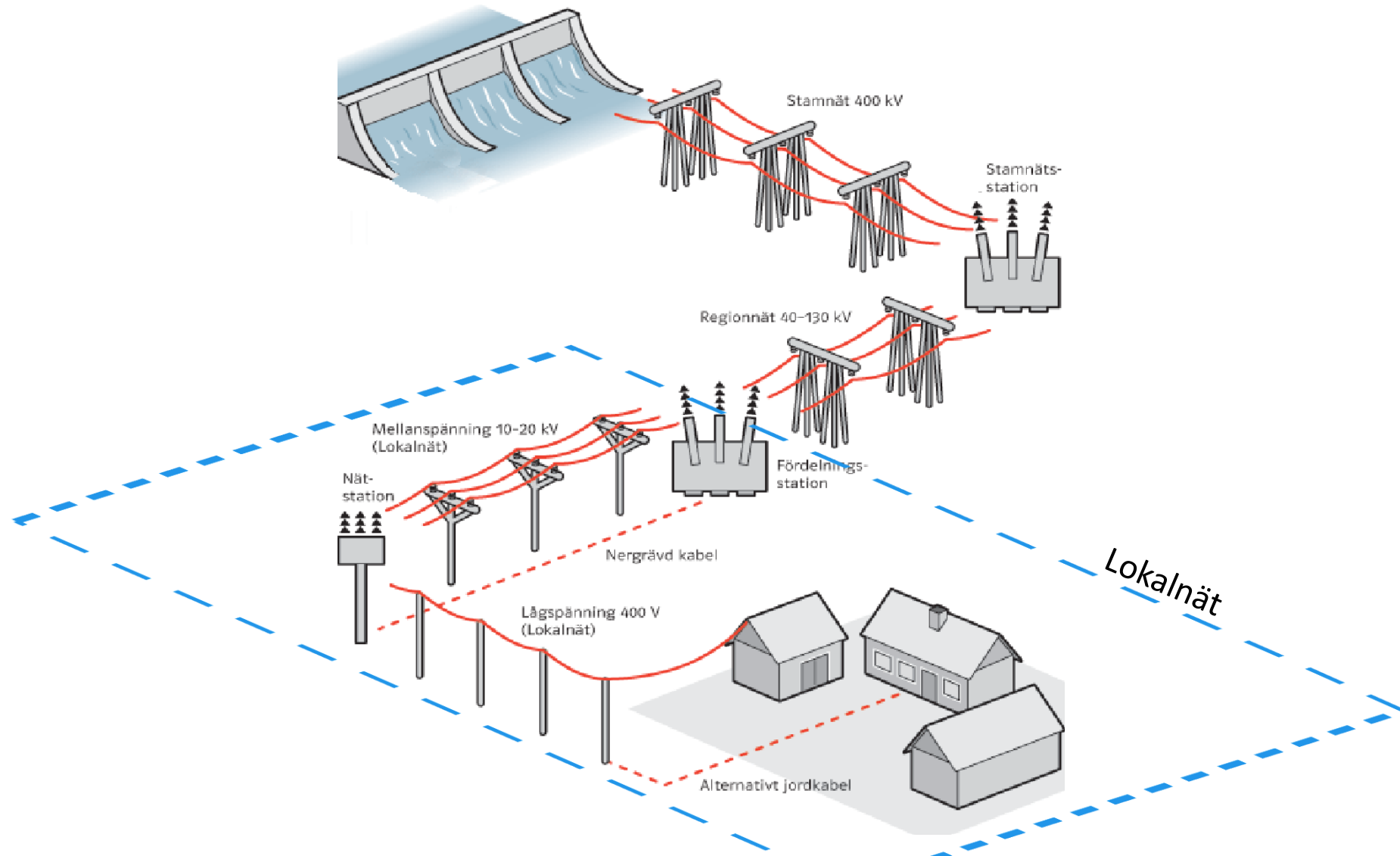
Fig. Exempel – vindbruksplan
[Källa: Statkraft SCA Vind AB (2011)]

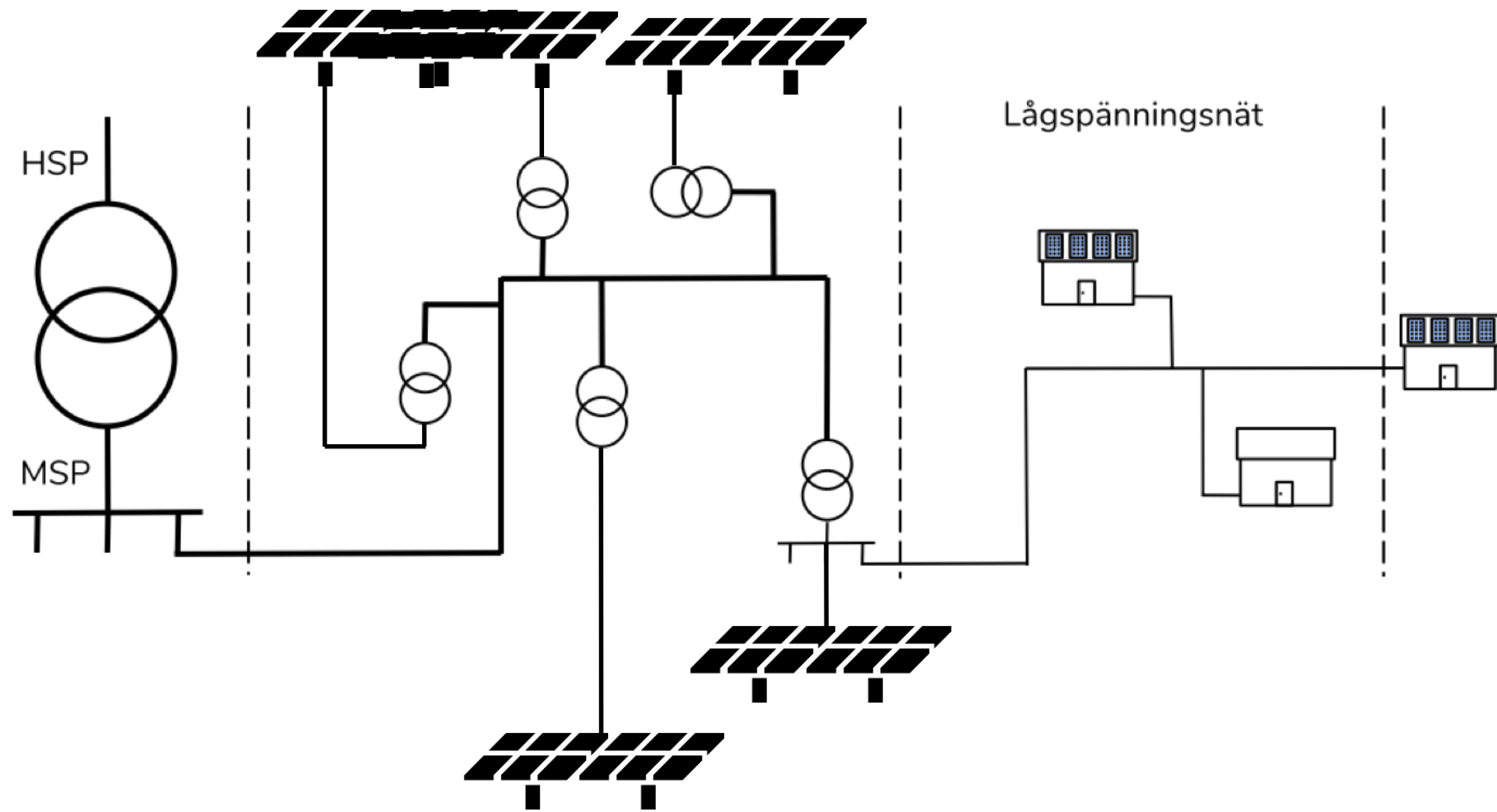
Utveckling av Solbruksplaner

- Fokus: **Elnätets kapacitet** och **Geografiska parametrar**
 - Hitta de starkaste delarna av elnätet där solcellsparker är lämpliga att installera (utan nätförstärkning).
 - Identifiera geografiska platser som lämpar sig att installera solcellsparker på
- Ett sätt för kommuner, elnätsbolag och producenter att få en idé om var solcellspark kan förväntas att byggas.

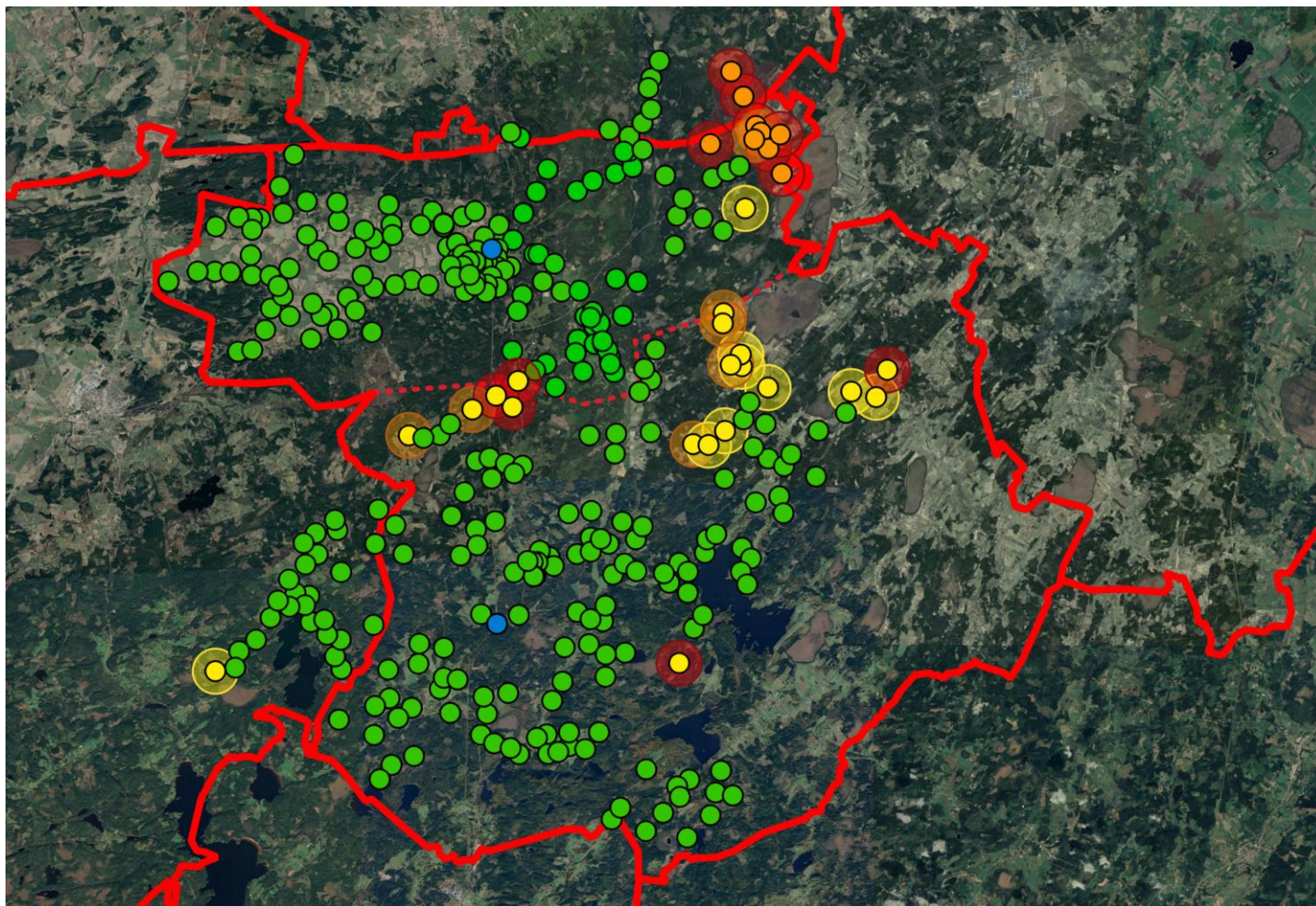


Det Svenska elnätet



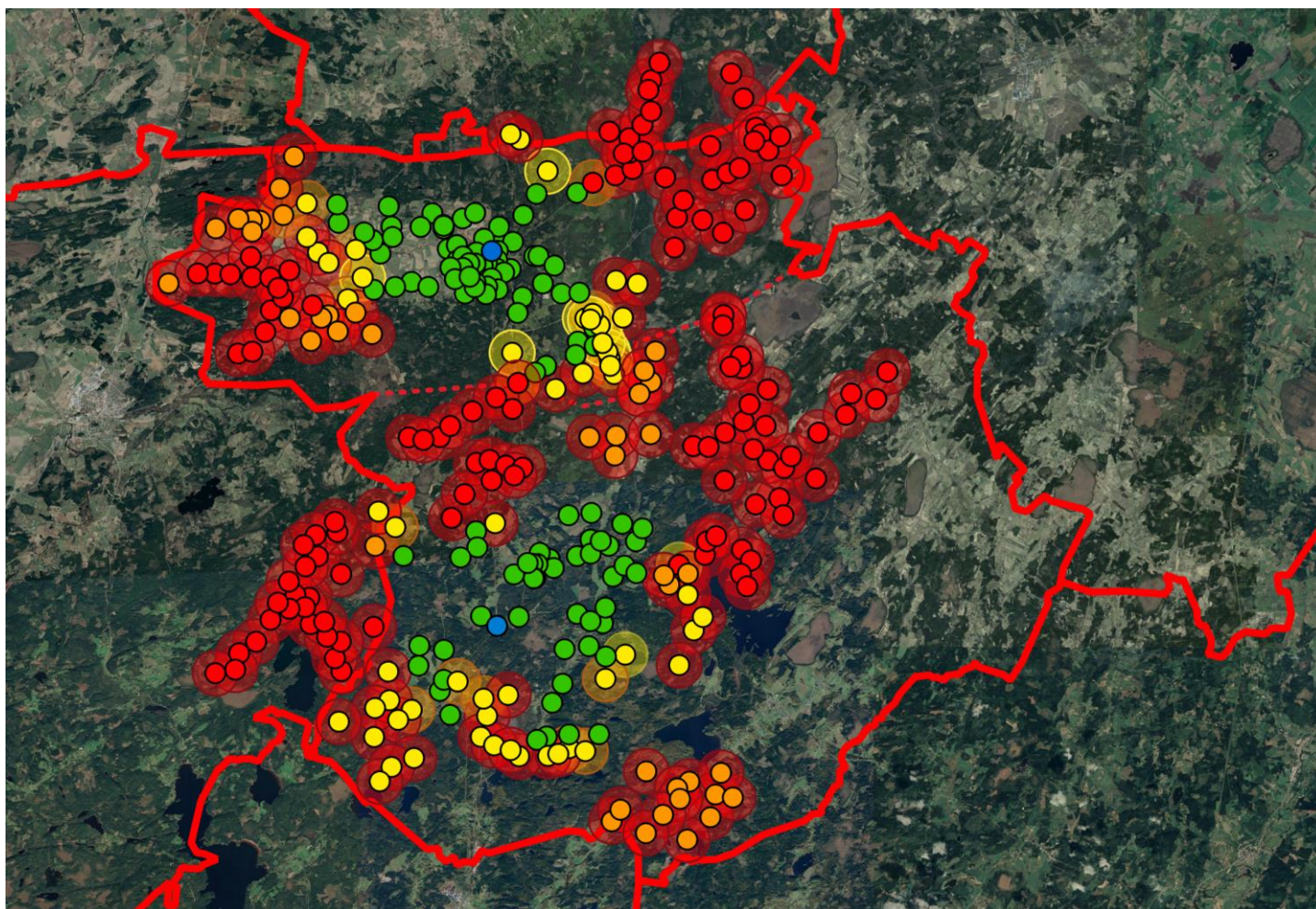


Resultat - 1 MW



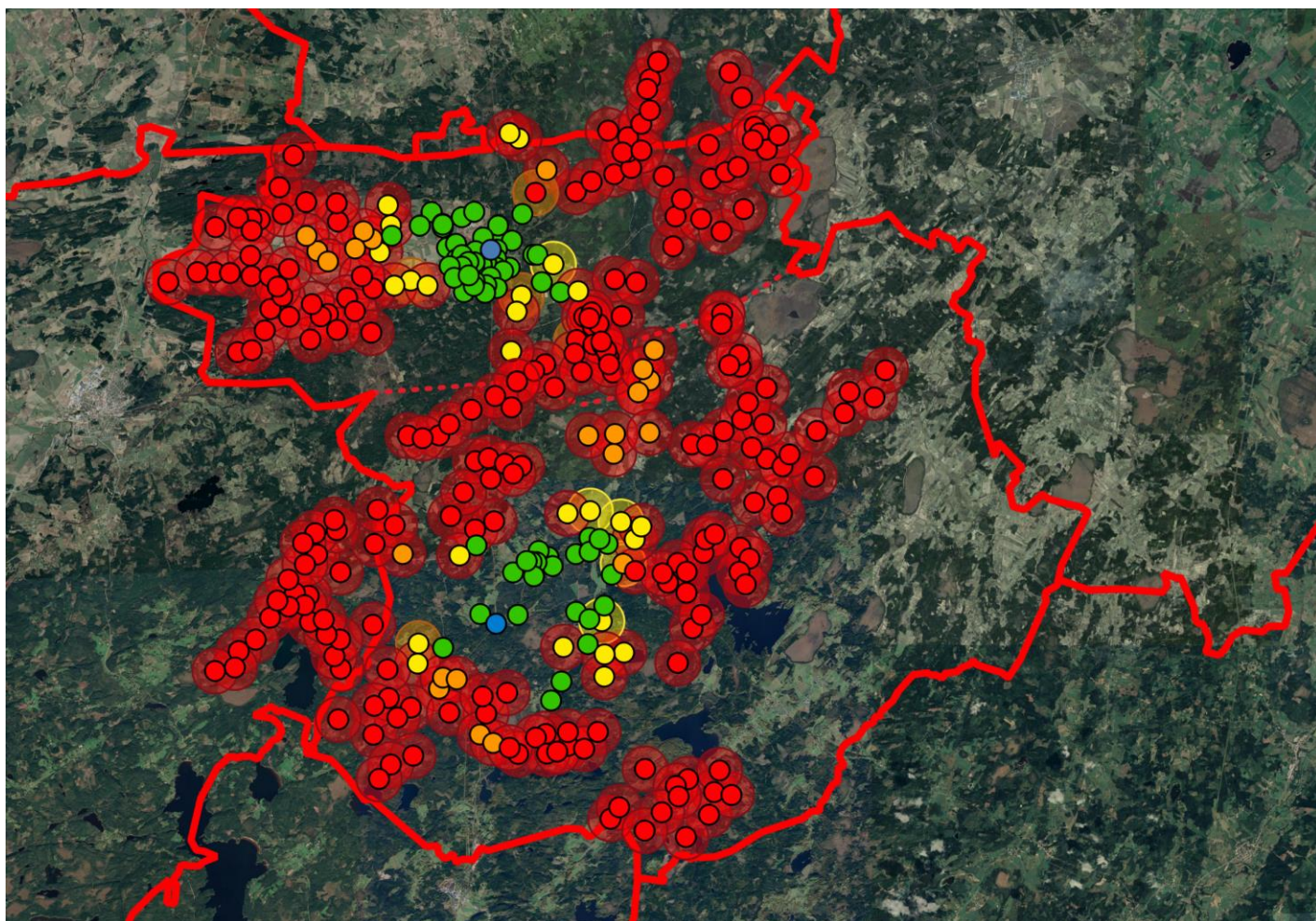
- Fördelningstation
- 0 h överspänning
- 1-10 h överspänning
- 11-19 h överspänning
- 20+ h överspänning
- 1-10 noder med överspänning
- 11-19 noder med överspänning
- 20+ noder med överspänning

Resultat - 3 MW



- Fördelningstation
- 0 h överspänning
- 1-10 h överspänning
- 11-19 h överspänning
- 20+ h överspänning
- 1-10 noder med överspänning
- 11-19 noder med överspänning
- 20+ noder med överspänning

Resultat - 5 MW



- Fördelningstation
- 0 h överspänning
- 1-10 h överspänning
- 11-19 h överspänning
- 20+ h överspänning
- 1-10 noder med överspänning
- 11-19 noder med överspänning
- 20+ noder med överspänning

Geografisk data



HERRLJUNGA
KOMMUN



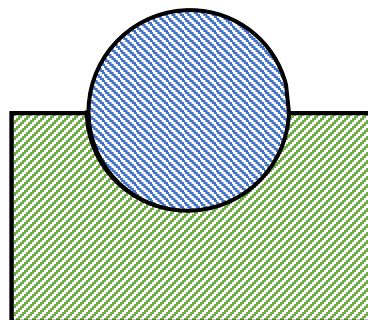
Geografiska aspekter

- **Lämplig marktyp**

- Betesmark
- Öppen mark

- **Andra intressen**

- Tätort (Stadsbygd)
- Landsbygd (by och LIS)
- Vindbruk
- Naturvärden
- Naturreservat

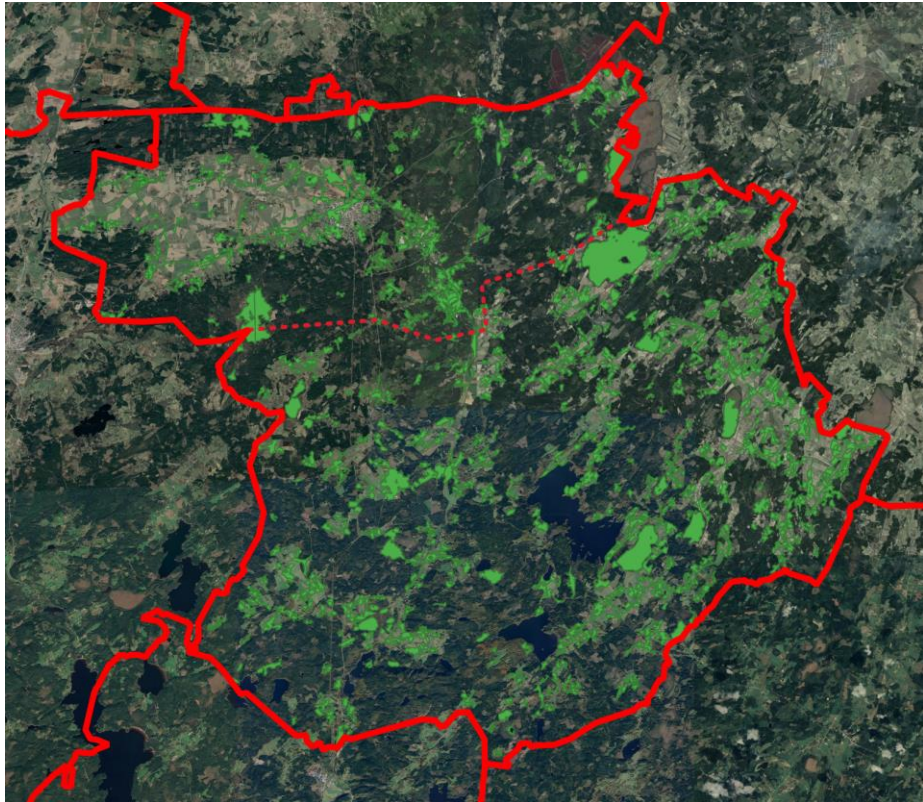


Lämplig placering

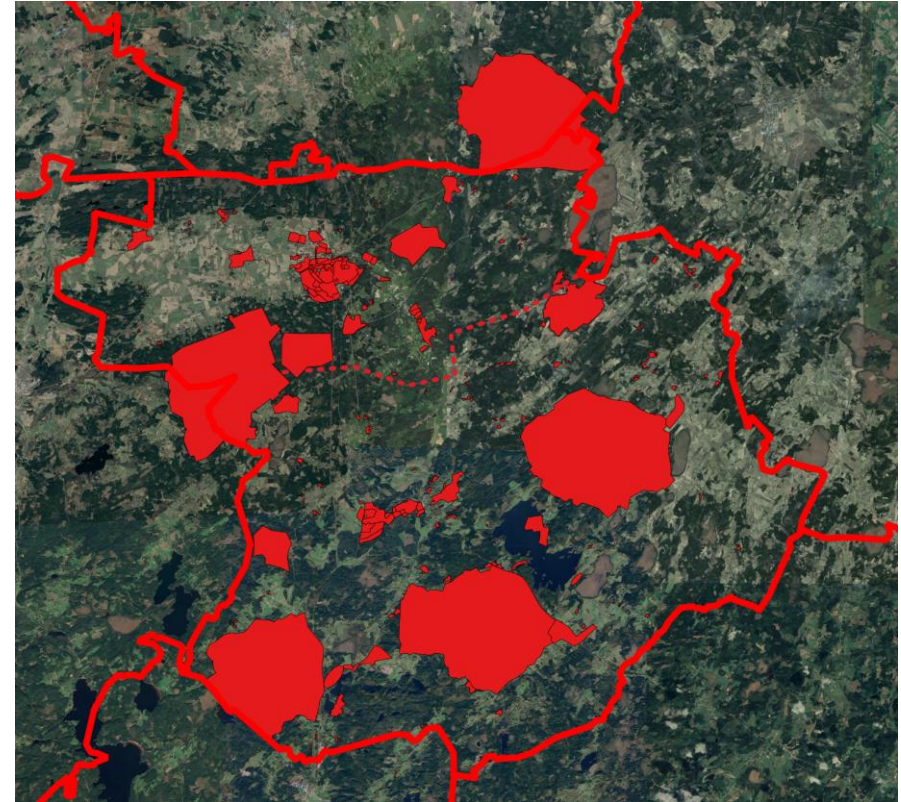
- Natura 2000
- Riksintresse
 - Kulturmiljövård, Försvarsmakten, Totalförsvaret
- Byggnader
- Vägar

Geografiska aspekter

- Lämplig marktyp

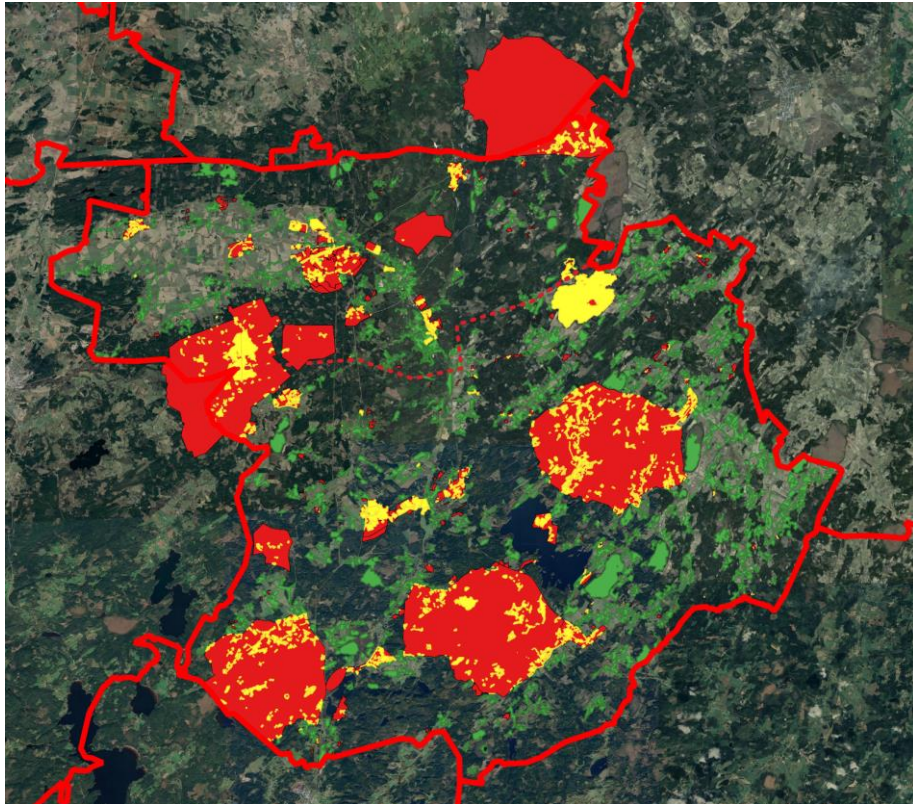


- Andra intressen

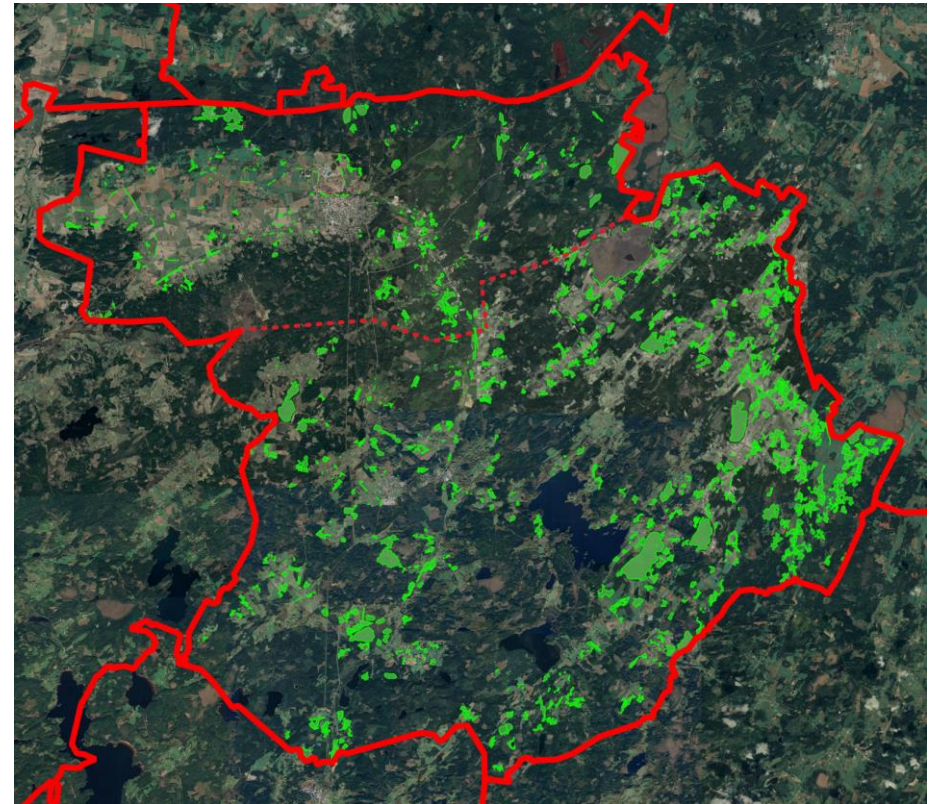


Geografiska aspekter

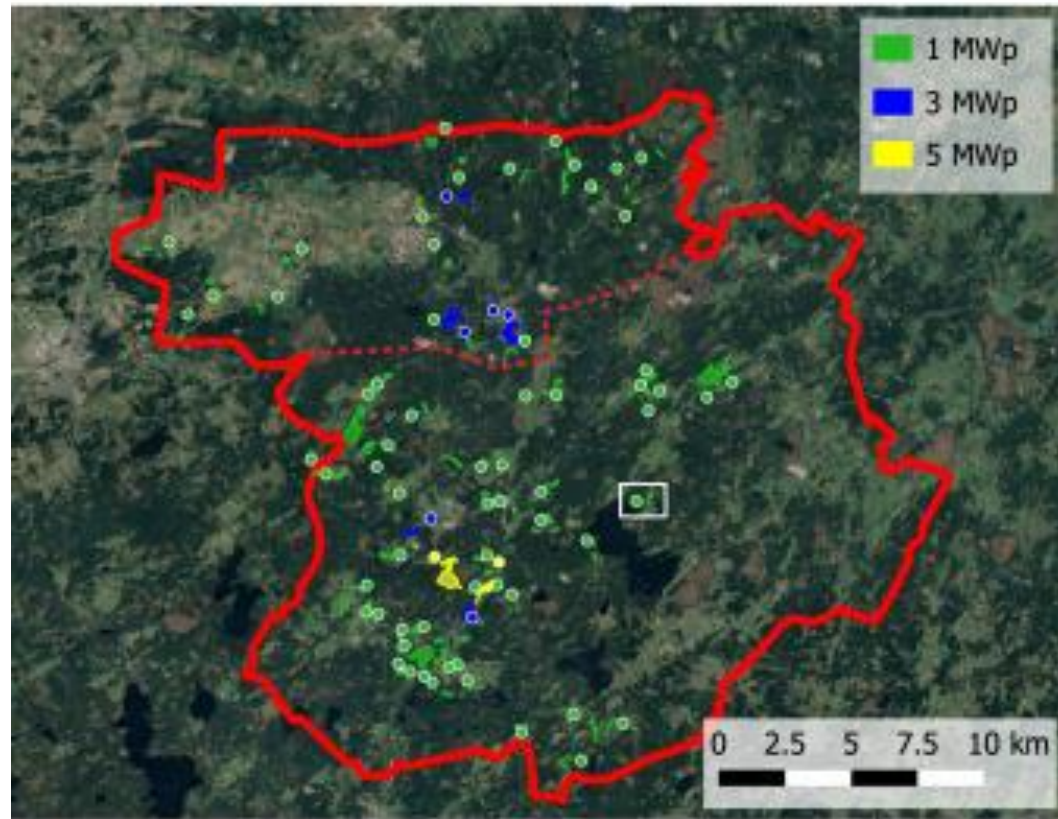
- Överlappning



- *Lämplig placering*



Exempel - Solbruksplan



(a)



(b)

Tack för er uppmärksamhet!

Oskar.Lindberg@angstrom.uu.se