



KESKKONNAAMET

Tuulepargid ja looduskaitseriided piirangud

Ettekanne KOV ÜP töötubades

Märt Öövel

Looduskasutuse osakond, peaspetsialist

16, 17 ja 23 november 2021

Mis on tuulepark?

- Maismaa tuulepark koosneb elektrituulikute ning alajaamadest, tuulepargi sisestest ja tuuleparki elektrivõrguga ühendavatest elektriliinidest ja teede võrgustikust
- Domineerivaks lahenduseks on kolmelabalise konfiguratsiooniga horisontaalteljeline elektrituulik
- Tänapäevaste elektrituulikute torni kõrgus on suurusjärgus 150-200 m, rootori labade diameeter on torni kõrgusest pisut väiksem, ehitise kogukõrgus 200-250 (300) m. Elektrituulikud paigaldatakse teineteisest lähtudes valitsevatest tuulesuundadest lähtudes kuni 500-1000 m kaugusele (3-5 rootori diameetrit).
- Tuulepargi kui olulise ruumilise mõjuga objekti (minimaalselt 2 tuulikut, kõrgus enam kui 30 m) asukoht valitakse kas omavalitsuse üldplaneeringuga või omavalitsuse eriplaneeringuga
- Püstitatud on ka üksiktuulikuid (nt Väike-Maarja, Puhja), nende asukoht valitakse eelkõige detailplaneeringuga



- Aidu tuulepargi arendusala (foto Maa-ameti Fotoladu kaardirakendus)

Maismaa tuulepargi mõjud elusloodusele

- Mõjud **taimekooslustele** avalduvad läbi koosluste otsese kao, aga ka koosluste fragmenteerumise, degradeerumise jne. Otsesed mõjud on valdavalt lokaalsed ja kohapõhised, kaudsed mõjud (sh fragmenteerimine, kuivendusmõjud) võivad olla ulatuslikud
- Mõju **linnustikule** (nii kohalikud liigid kui rändlinnustik) avaldub:
 - Kokkupõrkesuremuses (lindude pörkumine tuulikutega)
 - Elupaikade hävimises või elupaikade kvaliteedi languses
 - Barjääriefektis
 - Kaudsetes mõjudes
- Mõju **nahkhiirtele** avaldub nii otsese surevuse (otsesed kokkupõrked kui barotrauma) kui läbi elupaiga kvaliteedi. Ohustatud võivad olla nii kohalikud liigid kui rändel olevad liigid.
- Mõju teistele **imetajatele** ei ole ühene, liigid võivad vältida tuulepargialasid, metsamaastikuga seotud uuringuid pigem vähe. Lendorav!
- Mõju maismaa selgrootutele, kahepaiksetele ja roomajatele väga liigi ja asukohapõhine. Uuringuid väga vähe.

Keskkonnaameti soovitused tuuleparkide planeerimiseks

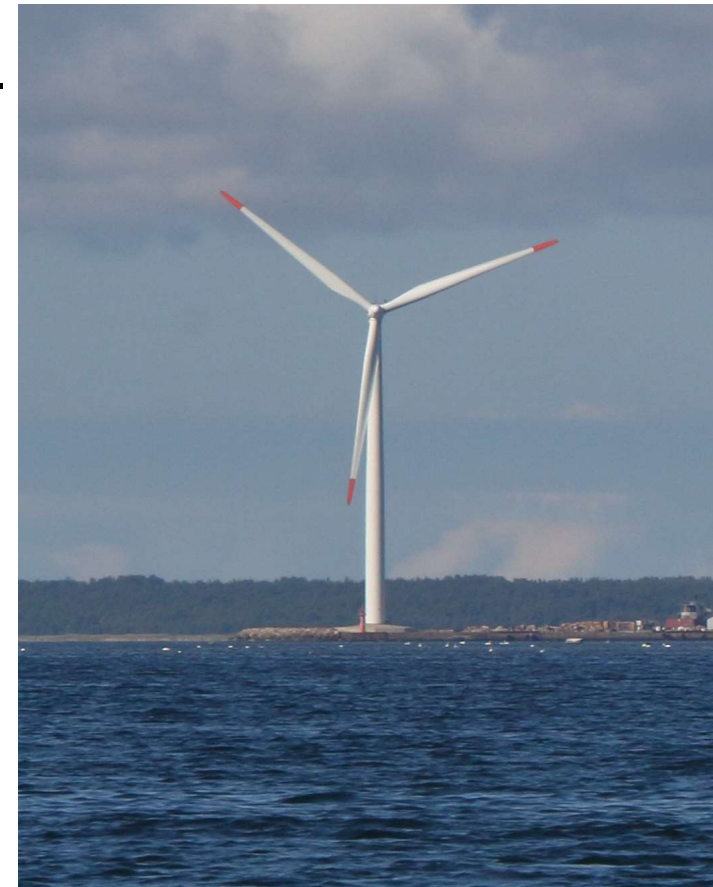
- Ühtlustamaks lähenemisi tuuleparkide planeerimisel on Keskkonnaamet töötanud välja omapoolsed soovitused dokumendis ***Maismaa tuuleparkide mõjust elustikule ja Keskkonnaameti soovitused nende planeerimise kohta kohaliku omavalitsuse üldplaneeringutes*** (seisuga 10.11.2021)
- Soovitused on leitavad <https://keskkonnaamet.ee/elusloodus-looduskaitse/tegevused-kaitstavatel-aladel/planeerimine-ja-ehitamine>
- Dokumendi aluseks on nn 4 maakonna (Hiiu, Lääne, Pärnu, Saare) tuuleenergeetika teemaplaneering, mida täiendasime uuemate soovitustega (nii liikide kaitsetegevuskavadest, teiste riikide praktikast kui teaduskirjandusest). Lisaks 3 ÜP-d
- Soovitused on **suunatud kasutamiseks** eelkõige **üldplaneeringute protsessi**, mille käigus on kohapõhiste analüüside läbiviimine valdavalt piiratud
- Soovitusi **võib** kasutada ka eriplaneeringu asukohavaliku etapis, kuid nende range järgimine eriplaneeringu või detailplaneeringu protsessis ei pruugi olla põhjendatud

Keskkonnaameti soovitused tuuleparkide planeerimiseks

- Üldjuhul Keskkonnaamet eeldab, et **tuuleparkide arendamine kaitstavate piires** (kaitsealad, hoiualad, püsielupaigad) ei ole ala kaitse-eesmärgi mitte kahjustavalt võimalik.
- Soovitused sisaldavad looduskaitsealistest objektidest lähtuvaid puhvreid, mille ulatuses ei ole tuuleparkide kavandamine soovitatav.

Puhvrid ei ole alad, mille ulatuses on tuuleparkide rajamine välistatud.

- Antud dokumendis kajastatud nn puhver on ala, mille ulatuses Keskkonnaamet eeldab tuulepargi arendamisega kaasnevat **negatiivset mõju**.
- Antud dokument on suunis, taustmaterjal ÜP-de koostamiseks ja nende KSH läbiviimiseks. **Tegemist ei ole kohustusliku, siduva standardiga, halduseeskirjaga või millegi taolisega, mida Keskkonnaamet (või ka keegi teine) saaks võtta otseselt aluseks planeeringut kooskõlastamata jättes.**
- Puhvrite rakendamisel planeerimisel tuleb arvestada nii **juriidilist kui ökoloogilist tausta**.



Keskkonnaameti soovitused tuuleparkide planeerimiseks

- **Natura 2000** ala ja selle kaitseväärtusi ümbritsev puhver – selle piires **üldjuhul ei ole tuuleparki võimalik ÜP-ga kavandada** (kuna on vastuolu KeHJS § 45 lg 2).
 - Kuid põhimõtteliselt võib olla võimalik nn puhvri vähendamine ehk ÜP-s jõudmine veendumusele, et tegelikkuses antud konkreetset juhul tuulepargist lähtuv mõju ei ulatu Natura ala kaitse-eesmärke ja ala terviklikkust mõjutama.
 - Antud välistus (mille aluseks peab olema konkreetne uuring või analüüs) peab selguma ÜP protsessis (Natura asjakohane hindamine) ning ÜP peab sisaldama konkreetseid suuniseid, kuidas ebasoodsa mõju vältimine on saavutatav (see ei saa pelgalt suunis viia läbi uuring ja hinnata mõjusid). Seda otsustust ei saa lükata järgmisse arendusetappi.
- **LKS-i alusel kaitstav ala ja selle kaitseväärtusi ning kaitstavate liikide leiukohti ümbritsev puhver – kaalumisruum on oluliselt suurem:**
 - Konservatiivselt lähtudes ning juhul kui ÜP-s ei ole võimalik detailidesse laskuda tuleks vältida tuuleparkide planeerimist puhvrite ulatusse.
 - Juhul kui esineb selge eeldus, et puhvri ulatus ei ole põhjendatud (negatiivse mõju ulatus on väiksem), on võimalik KSH-s järeldada olulise negatiivse mõju puudumist ja seega on võimalik tuulepargiala planeerimine puhvri piires. Eeldust peab kinnitama uuring järgmises arendusetapis (DP ja KSH), ÜP-s suunised sellele.
 - Juhul kui sellist eeldust ei ole ning tuulepark planeeritakse puhvri piires, ei saa KSH järeldada negatiivse mõju puudumist. Kas negatiivne mõju on oluline, sõltub mõjutatavast objektist ning selle lõplik täpsustamine võib teatud juhul ka toimuda järgmises arendusetapis. ÜP-s suunised sellele.

Keskkonnaameti soovitused tuuleparkide planeerimiseks

Kriteerium	Puhvri ulatus, m
Kaitseala, hoiuala, püsielupaik (kaasa arvatud Natura 2000 alad), mille kaitse-eesmärgiks on linnuliikide kaitse	600
Kotkaste ja must-toonekure PEP või pesapaik	2000-3000
Röövlindude (va kotkad), metsakanaliste, kaksbiotoobiliste sookahlajate PEP või kaitstaval alal olev pesapaik/elupaik	1000
Kaitseala, hoiuala, püsielupaik, mille kaitse-eesmärgiks on nahkhiireliik	600
Kaitseala või püsielupaik, mille kaitse-eesmärgiks on lendorav või registreeritud elupaik	600
I kaitsekategooria loomaliigi püsielupaik või kaitstaval alal asuv elupaik, va linnud ja lendorav	300
Kaitseala, hoiuala, püsielupaik (kaasa arvatud Natura 2000 alad), mille kaitse-eesmärgiks ei ole linnud, nahkhiired või lendorav	100

Keskkonnaameti soovitused tuuleparkide planeerimiseks

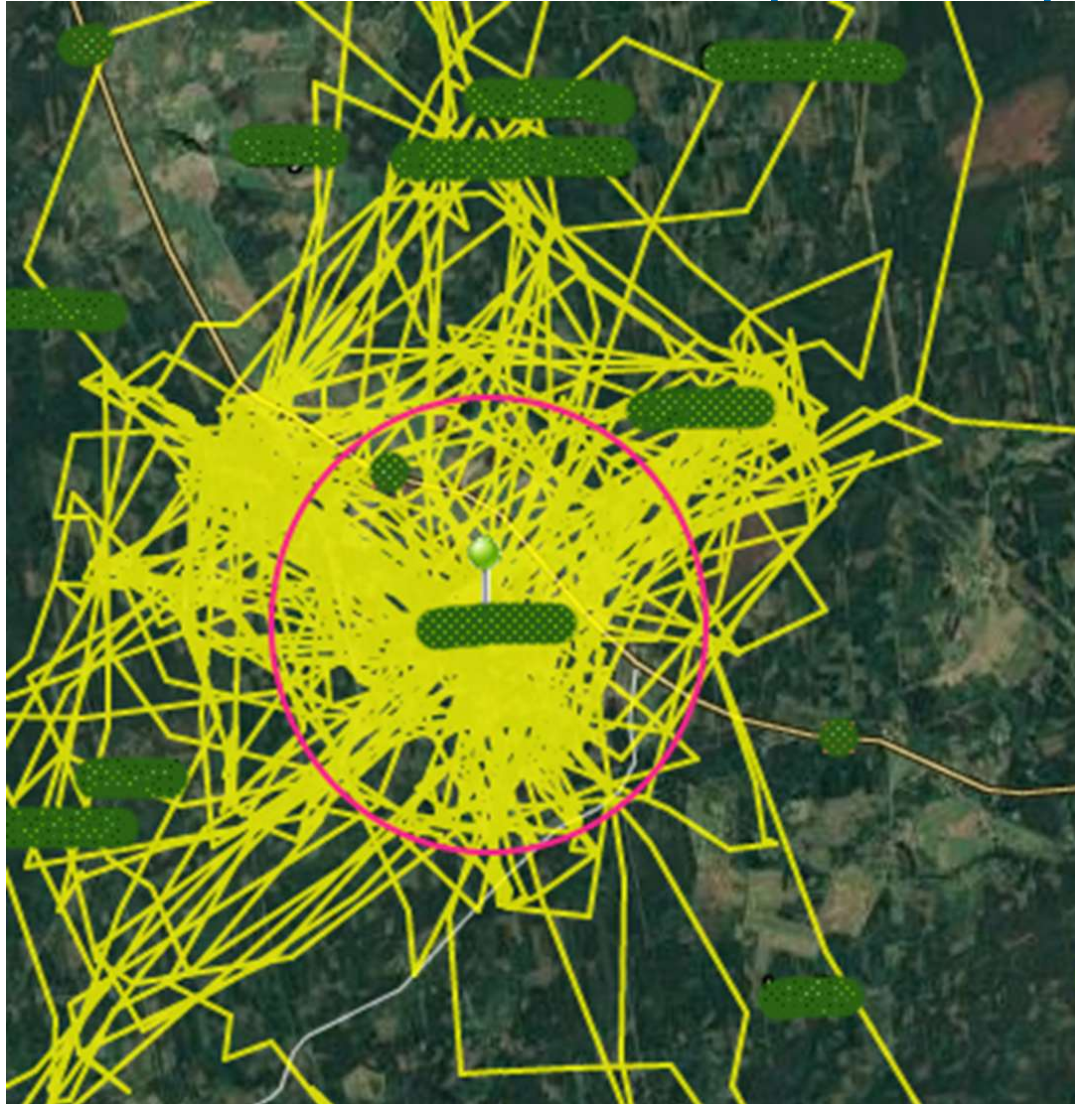
Kriteerium	Puhvri ulatus, m
Lindude (ka väikeluik, väike-laukhani) ning käsitiivaliste olulised rändekoridorid ja rändepeatuspaid väljaspool kaitsealasid	Jätta tuulikutele sobivatest aladest välja Uuring „ Üle-Eestiline maismaalinnustiku analüüs “ EOÜ ja Kotkaklubi
Rohevõrgustik	Vältida suurema hulga tuulikuparkide planeerimist rohevõrgustiku riikliku tähtsusega (st kõige olulisematesse) tuumaladesse ja koridoridesse.

- Dokument annab ka soovitusi järgmise etappi (DP ja KSH)

Tuulepargid rohevõrgustikus

- Meie hinnangul tegemist väga põhimõttelise otsusega, suure hulga tuuleparkide kavandamine rohevõrgustiku kõige olulisematesse tuumaladesse ja koridoridesse olla vastuolus üleriigilise planeeringus ja maakonnaplaneeringus seatud rohevõrgustiku loomise ja hoidmise eesmärkidega.
- **Keskkonnaameti soovitus on vältida suurema arvu tuuleparkide kavandamist rohevõrgustiku kõige olulisematesse tuumaladesse ja koridoridesse.**
- Seda **eriti juhul** kui ÜP-s ei ole võimalik hinnata tuuleparkide mõju rohevõrgustiku toimivusele (sh kaitstavate alade või liikide elupaikade sidususele) ning tuuleparkide mõjude kumuleeruvust.

Keskkonnaameti soovitused tuuleparkide planeerimiseks



Keskkonnaagentuuri projektid ELME ja IRENES

- ELME projekti raames hinnati ja kaardistati üleriigiliselt maismaaökosüsteemide seisundi ja looduse hüvede baastasemed.

Suur osa tööst on vormistatud kaartidena, mis on leitav ELME kaardikihtide kataloogis

(<https://kaur.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=9db1c0379be24a13a94c5ad6e4829320>)

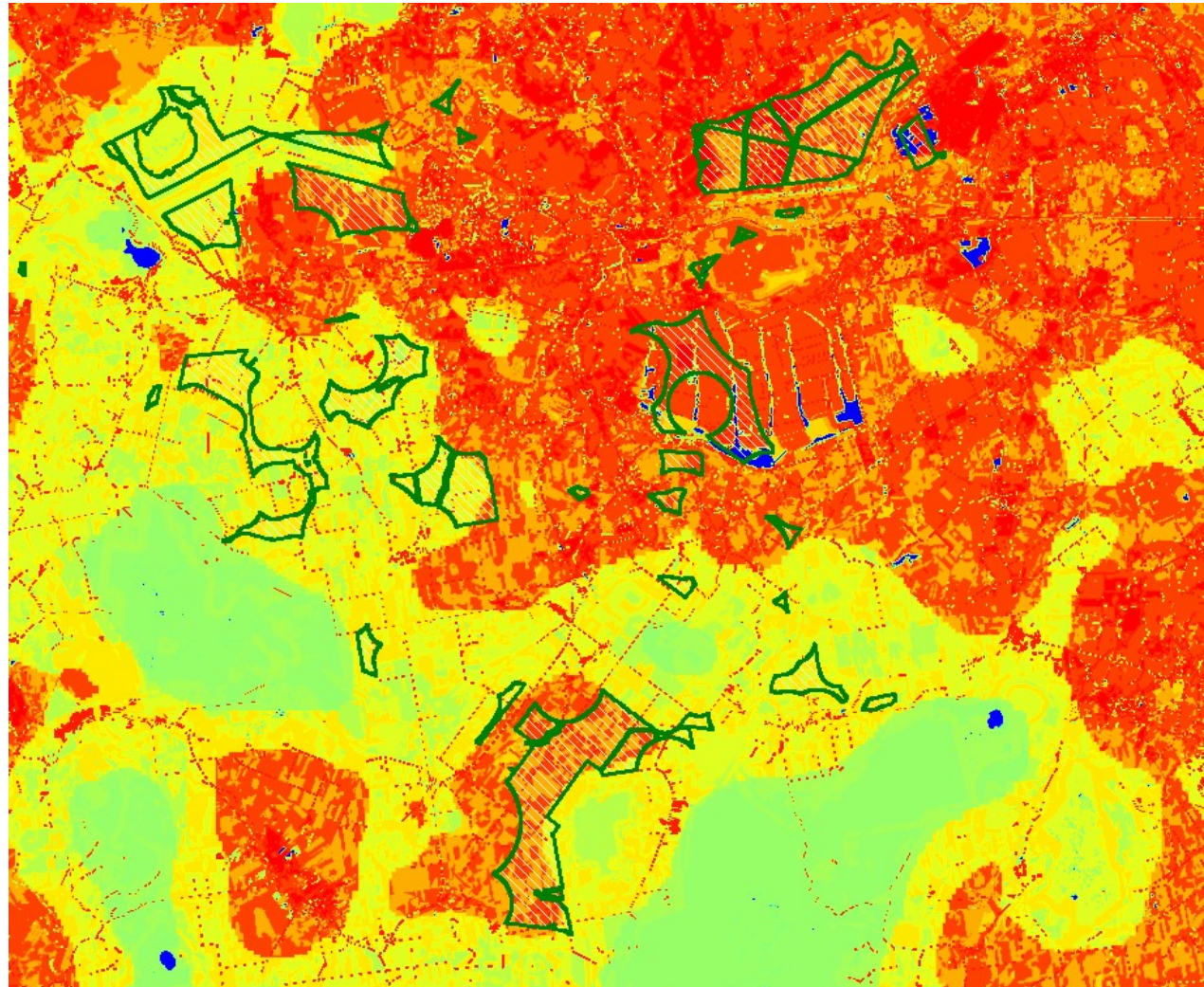
- IRENES projekti koosseisus valminud kaardid on mõeldud tuuleenergia arendamise hõlbustamiseks ning leevendusmeetmete planeerimiseks. Kombineeritakse erinevaid ökosüsteemiteenuseid, leitakse ökosüsteemiteenuste kuum- ja külmkohad.

Töö vormistatud kaardiloona, link

<https://storymaps.arcgis.com/stories/2c2b3527e2134450b321e6e8a7100a14>

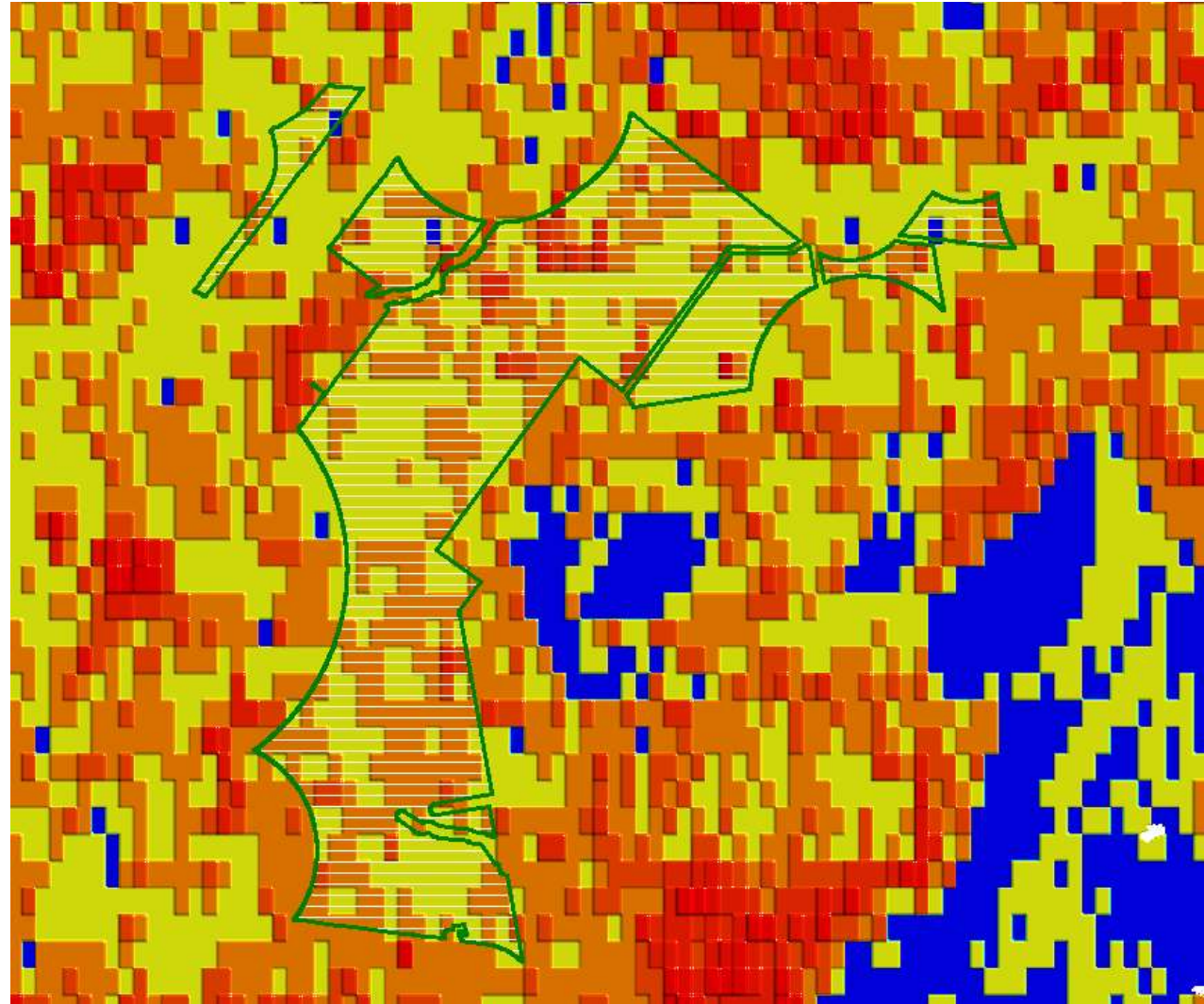
ELME projekt ja tuulepargid

- Ökosüsteemide seisund ja loodusmaastiku sidusus (roheline-kollane kõrgem, punane madalam) vs esialgsed tuulepargialad



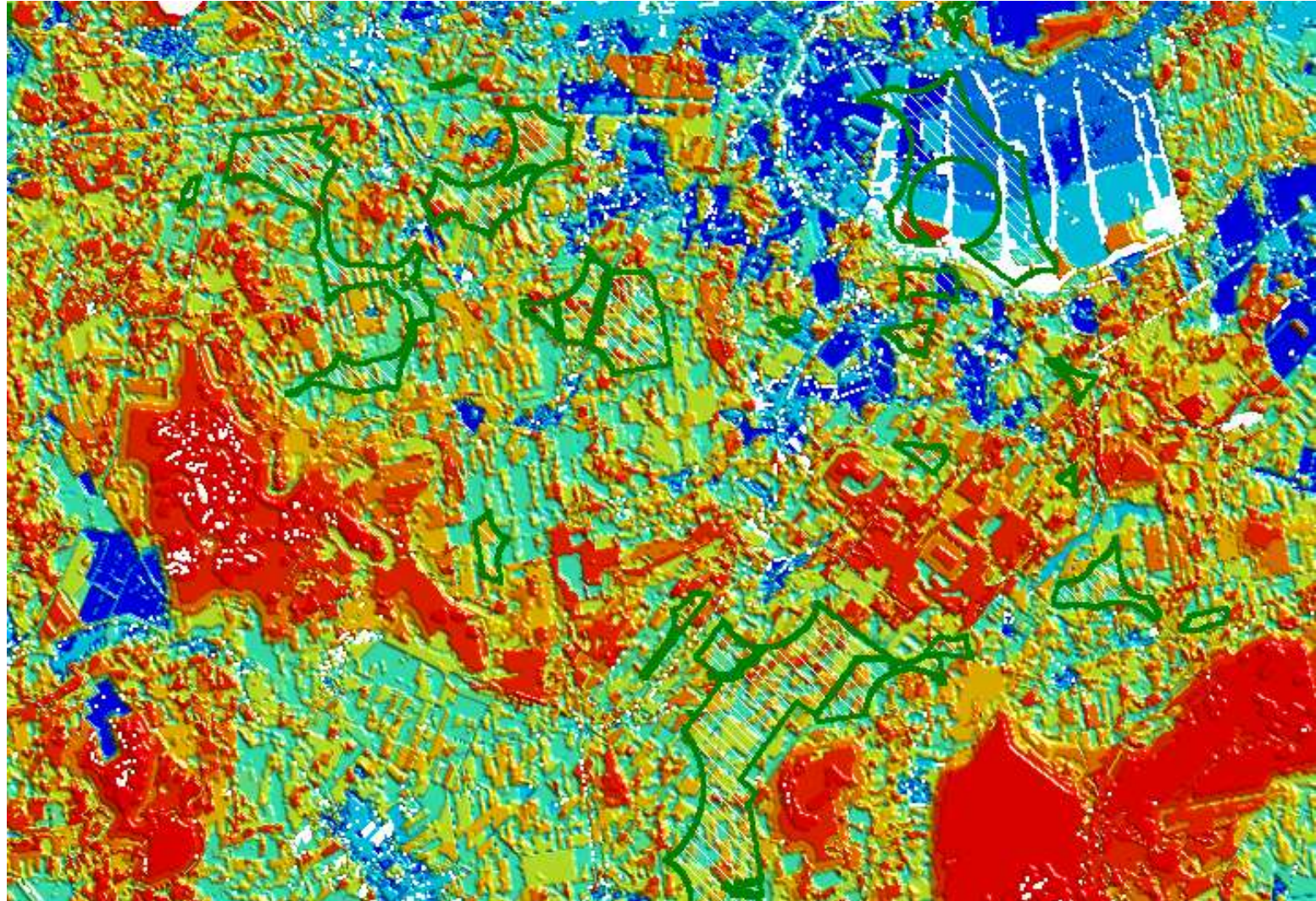
ELME projekt ja tuulepargid

- Metsade valitud haruldasemate suunisliikide potentsiaalne elupaigasobivus (punane kõrgem, sinine madalam) vs esialgsed tuulepargialad

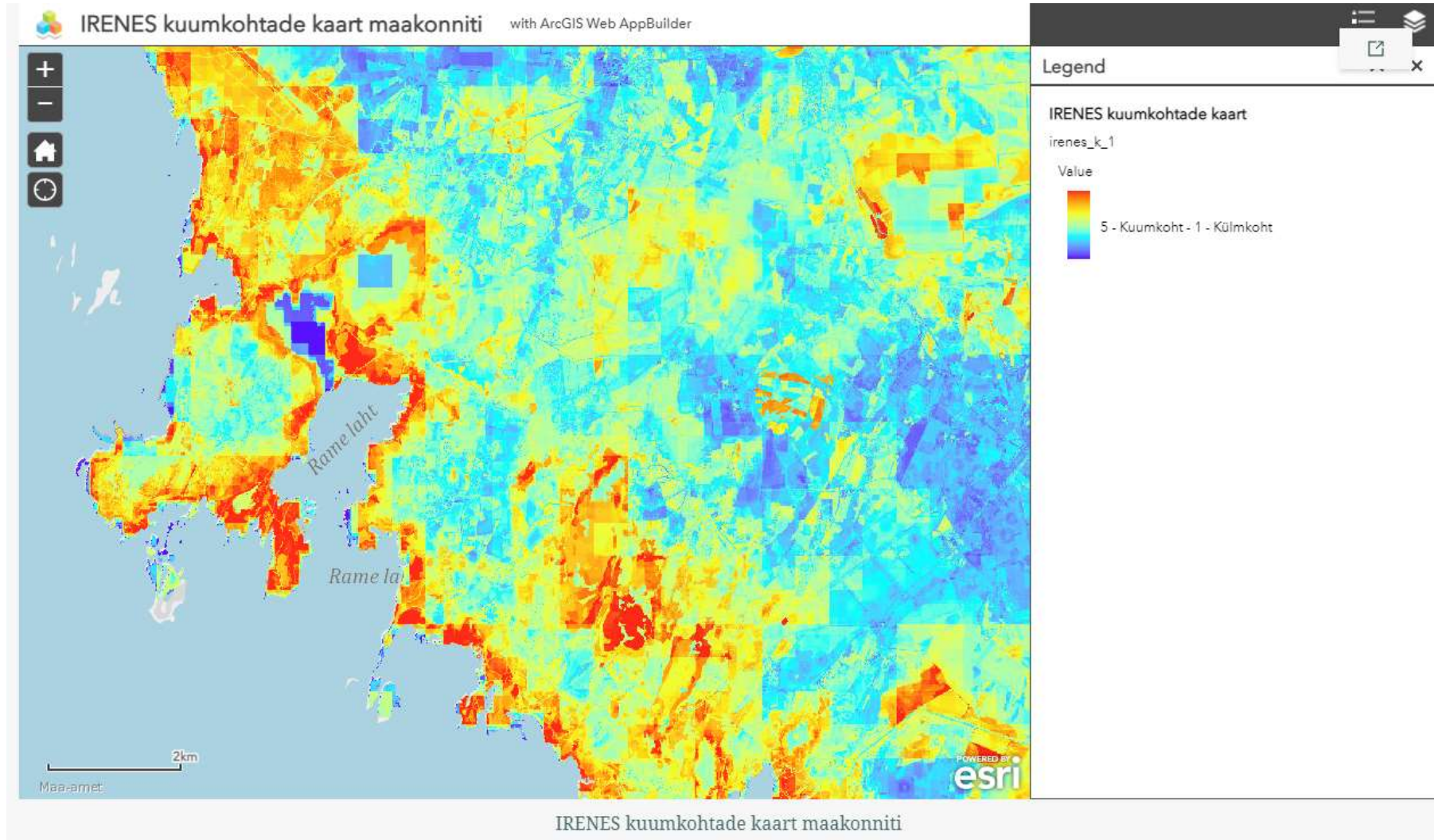


ELME projekt ja tuulepargid

- Ökosüsteemide virgestusväärtus (punane kõrgem, sinine madalam) vs esialgsed tuulepargialad



IRENES projekt





KESKKONNAAMET

Tänan!

Küsimusi või arvamusi?

Märt Öövel

Looduskasutuse osakond, peaspetsialist
mart.oovel@keskkonnaamet.ee, tel 53068315