

2009–2014 m. Europos ekonominės erdvės finansinio mechanizmo LT03 programos „Biologinė įvairovė ir ekosistemų funkcijos“ projektas
Nr. EEE-LT03-AM-01-K-01-004
„Vėjo energetikos plėtra ir biologinei įvairovei svarbios teritorijos (VENBIS)“

Vėjo elektrinių plėtrai tinkamiausių teritorijų atrankos principai ir techniniai kriterijai

Dr. Mantas Marčiukaitis

Lietuvos energetikos institutas

2015-06-08

LR Aplinkos ministerija

LEI veiklos projekte

- 1. Lietuvoje veikiančių VE (išskyrus mažąsias) inventorizacija ir išsidėstymo žemėlapių sudarymas**
- 2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas**
- 3. Savivaldybių planavimo dokumentuose numatytų VE parkų steigimo prioritetinių zonų atitikimo VE plėtros perspektyvoms Lietuvoje vertinimas**

LEI veiklos projekte

1. Lietuvoje veikiančių VE (išskyrus mažąsias) inventorizacija ir išsidėstymo žemėlapių sudarymas

Bus aprašyti visi Lietuvoje veikiantys VE parkai (virš 350 kW galios) ir pavienės VE nuo 10 iki 350 kW galios: nustatytos jų tikslios koordinatės, susisteminti ir palyginti techniniai parametrai, tame tarpe ir VE poveikį biologinei įvairovei lemiantys parametrai, sudarytas VE išsidėstymo GIS žemėlapis

LEI veiklos projekte

2. **Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas**

Bus sudaryta teritorijos tinkamumo VE plėtrai nustatymo metodika, atliekama VE plėtrą reglamentuojančių teisės aktų analizė, įvertintas elektros perdavimo ir skirstomojo tinklų pajėgumas savivaldybėse bei galimybės prijungti naujas VE ir jų parkus, atliekamas vėjingumo sąlygų bei vėjo energijos techninio potencialo savivaldybių teritorijose vertinimas, vadovaujantis VE plėtrai perspektyvių teritorijų identifikavimo kriterijais bei atsižvelgiant į apgyvendintų ir saugomų teritorijų išsidėstymą bus nustatytos ir GIS priemonėmis vizualizuotos VE plėtrai perspektyvios teritorijos.

LEI veiklos projekte

3. Savivaldybių planavimo dokumentuose numatytų VE parkų steigimo prioritетinių zonų atitikimo VE plėtos perspektyvoms Lietuvoje vertinimas

Bus atliekama savivaldybių teritorijų planavimo dokumentų analizė, juose numatytų VE plėtos zonų vertinimas, šių zonų atitikimo perspektyvioms VE plėtrai teritorijoms Lietuvoje vertinimas

LEI veiklos projekte

1. Lietuvoje veikiančių VE (išskyrus mažąsias) inventorizacija ir išsidėstymo žemėlapis sudarymas



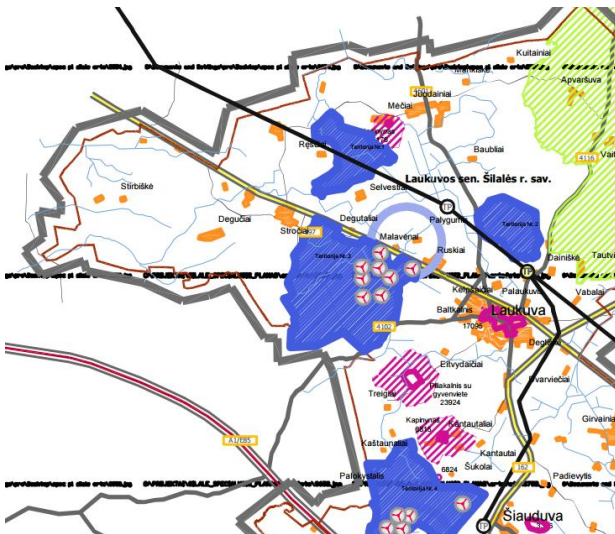
1. **Pavadinimas:** Mockių vėjo elektrinė
2. **Statytojas:** UAB "Iverneta"
3. **Modelis:** Enercon E82
4. **VE skaičius parke:** 6
5. **VE galia:** 2000 kW
6. **VE parko galia:** 12000 kW
7. **VE ašies aukštis:** 108 m
8. **Vėjaračio skersmuo:** 82 m
9. **VE parko prijungimo tinklo įtampa:** 35 kV
10. **VE generuojamas triukšmas ašies aukštyje:** 103,5 dBA
11. **Koordinatės:** 331741, 6152218 (LKS)

LEI veiklos projekte

2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas

Etapai:

Esamos situacijos įvertinimas:



Savivaldybių vėjo jėgainių išdėstymo specialieji planai ir schemas



LESTO ir LITGRID informacija apie išduotas prisijungimo sąlygas



Informacija apie vykdytas PAV procedūras, išduotus leidimus

LEI veiklos projekte

2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas

Etapai:

Teritorijos tinkamumo VE plėtrai nustatymo metodikos sudarymas:

Apribojimai – tai teritorijos, kuriose VE statyba neleidžiama arba ribojama (saugomos teritorijos, gyvenamosios vietovės, oro uostai ir kitos teritorijos bei jų apsaugos zonos) arba neįmanoma (vandens telkiniai, pelkės ir pan.). Teritorijoje, likusioje pašalinus šiais apribojimais varžomas zonas, bus atliekama *daugiakriterinė analizė*.

Kriterijai:

- *vėjo išteklių (vietovės šiurkštumas įvertintas).*
- *atstumas iki elektros perdavimo (110, 330 kV) ir skirstomojo tinklo (35 kV) linijų.*
- *atstumas iki privažiavimo kelių.*
- *atstumas iki VE statybą ribojančių teritorijų.*
- *žemės naudojimo paskirtis.*

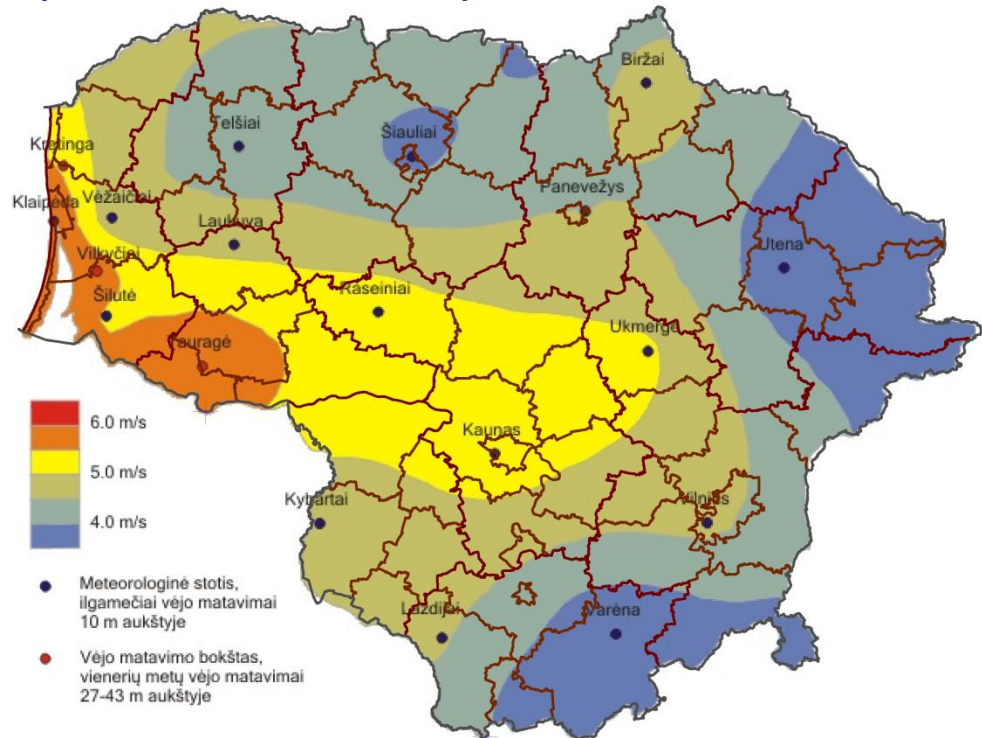
LEI veiklos projekte

2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas

Etapai:

Teritorijos tinkamumo VE plėtrai nustatymo metodikos sudarymas:

Esamas Lietuvos vėjo energijos išteklių žemėlapis



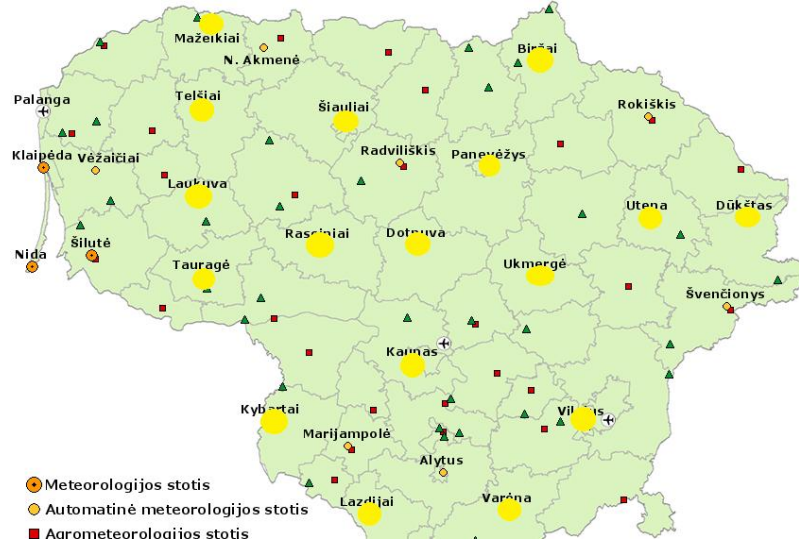
LEI veiklos projekte

2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas

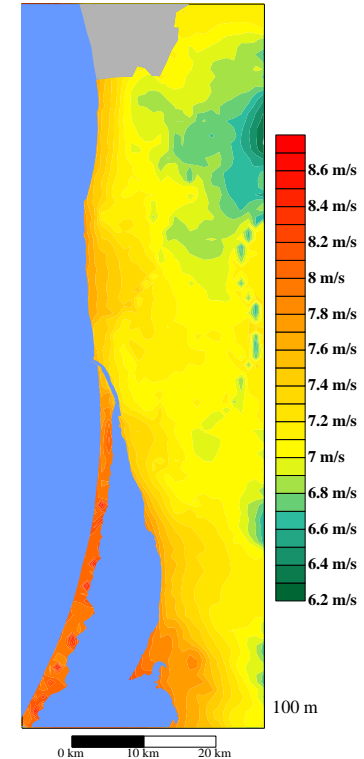
Etapai:

Teritorijos tinkamumo VE plėtrai nustatymo metodikos sudarymas:

Bus atliekamas vėjo srautų modeliavimas programa WindPRO ir sudarytas santykinų vėjo energijos išteklių žemėlapis kiekvienai savivaldybei



Skaičiavimams bus naudojami Lietuvos meteorologijos stočių vėjo matavimo duomenys

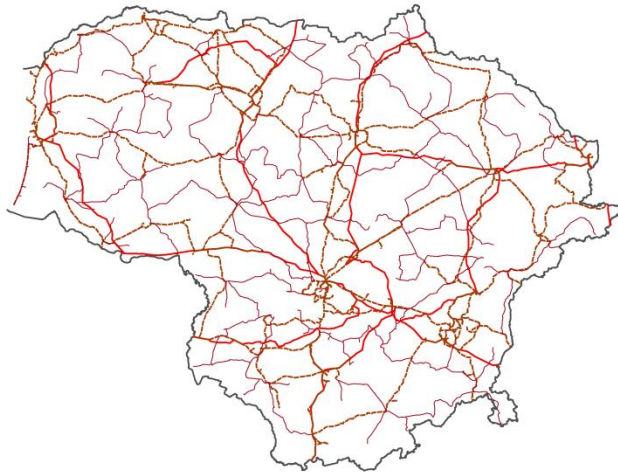


LEI veiklos projekte

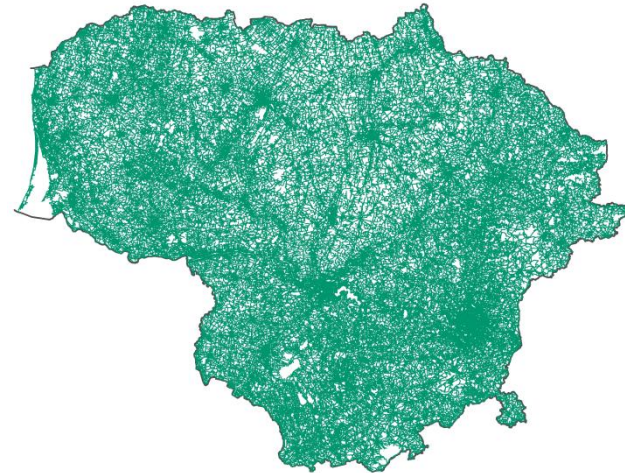
2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas

Etapai:

Teritorijos tinkamumo VE plėtrai nustatymo metodikos sudarymas:



Atstumas iki elektros
tinklo linijų



Atstumas iki privažiavimo
kelių

LEI veiklos projekte

2. Perspektyvinių VE plėtrai teritorijų ir prijungimo prie elektros tinklų Lietuvoje galimybių studijos su kartografinė medžiaga parengimas

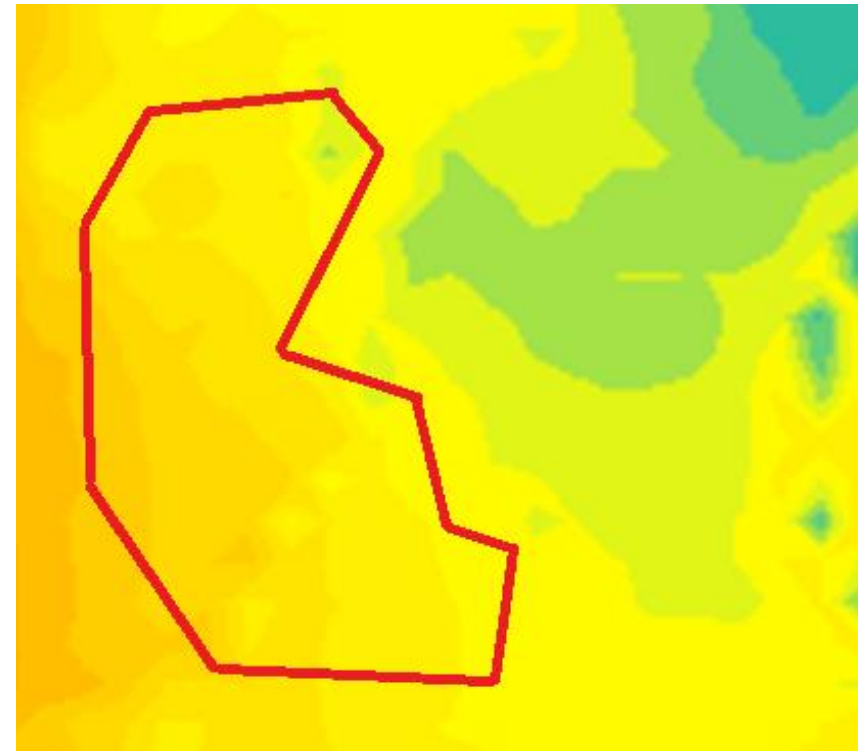
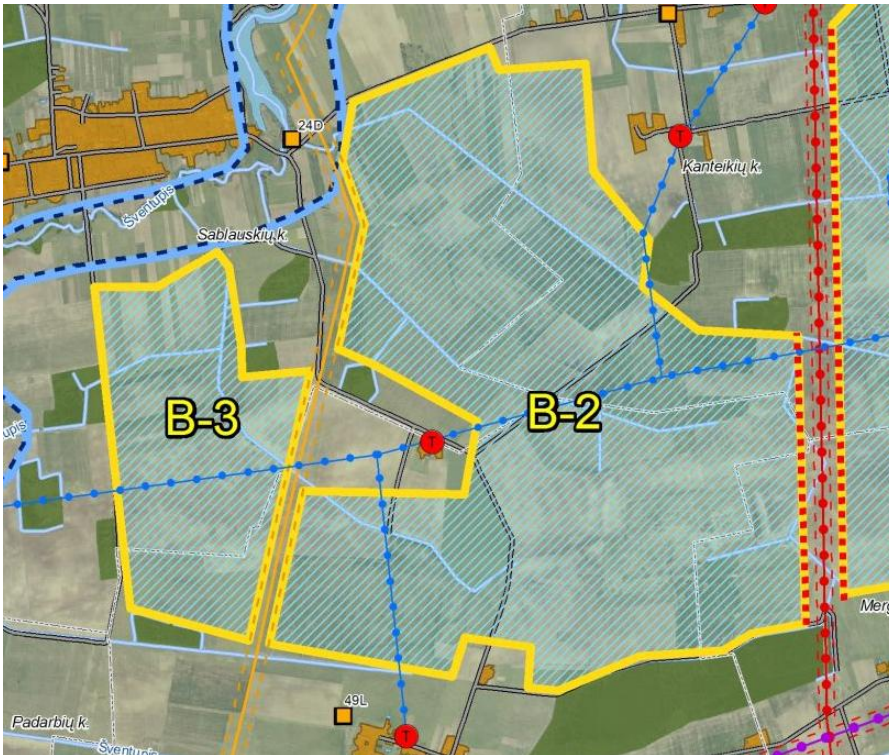
Etapai:

Teritorijos tinkamumo VE plėtrai analizė:

Išvardintiems kriterijams bus priskiriami svorio koeficientai, taikant daugiakriterinę analizę bus lyginama GIS sluoksnių informacija, ir savivaldybėse bus nustatytos VE plėtrai tinkamiausios teritorijos.

LEI veiklos projekte

3. Savivaldybių planavimo dokumentuose numatytų VE parkų steigimo prioritетinių zonų atitikimo VE plėtros perspektyvoms Lietuvoje vertinimas



Ačiū už dėmesį!

Mantas Marčiukaitis

Lietuvos energetikos institutas

Atsinaujinančių išteklių ir efektyvios energetikos laboratorija

Breslaujos g. 3 Kaunas

El. p. mantas.marciukaitis@lei.lt