



# Meretuuleparkide vajadused hariduse valdkonnas

Rene Tammist, OÜ Utilitas Wind juhatuse liige

08.09.2022

# MERETUULEPARKIDE ARENDAMISE VAJADUS

- Vaja kiireid lahendusi energia- ja kliimakriisi leevendamiseks
- Vajadus energiasõltumatusse järele
- Maismaatuuleparkide arendamiseks sobilikud alad on piiratud
- Merel on tuuleparkide arendamiseks võimalusi rohkem



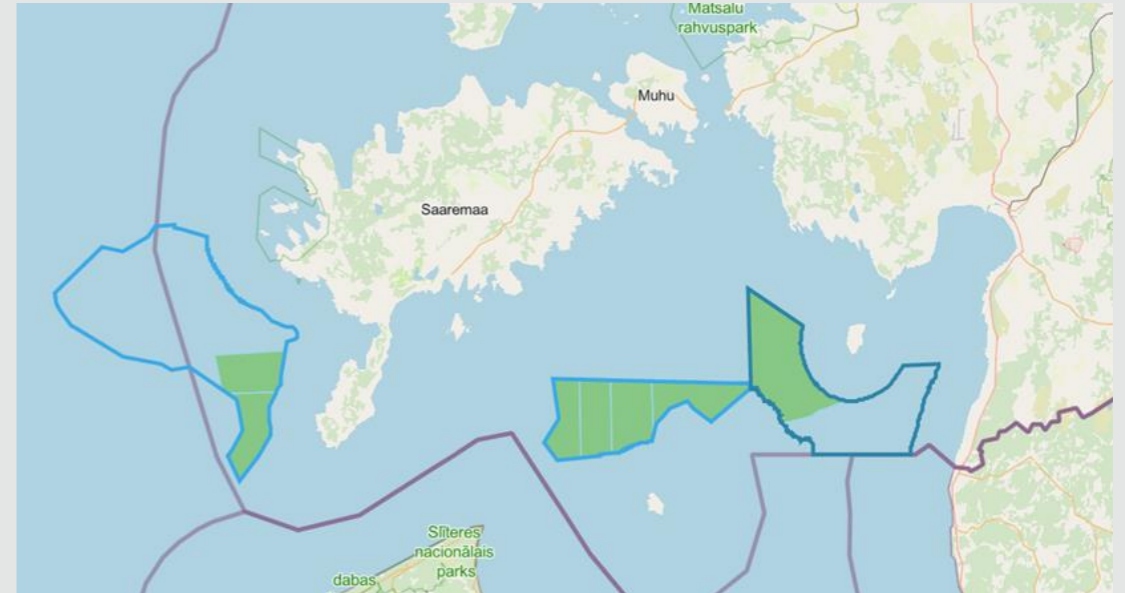
# UTILITASE MERETUULEPARKIDE ARENDUSED

## Utilitas

- Utilitas investeerib järjepidevalt taastuvenergiasse selge sooviga aidata saavutada taastuvenergia riiklikke eesmärke.
- Utilitase eesmärk on rajada Eesti rannikuvettesse avamere tuuleparke, et toota keskkonnasõbralikul viisil elektrit ja/või vesinikku.

## Meretuuleparkide arendamise hetkestaatus

- 6 hoonestusloa menetluse algatamise taotlust, 1 taotlus algatatud
- 2 asuvad Saaremaa läänerannikul, 5 Liivi lahes



# EESMÄRGIPÜSTITUS

- Millise eesmärgi peaksime haridus- ja teadusvaldkonnas rohepöördele püstitama?
- Kas rohepöörde abil peaksime pürgima kõrge lisandväärtusega toodete ja teenuste arendamise suunas? TAIE arengukava 2035, TAIE fookusvaldkonnad 3 (kohalike ressursside väärindamine) ja 4 (nutikad ja kestlikud energialahendused), TAIE fookusvaldkondade teekaardid, EL ja ÜRO eesmärgid.
- Sellisel juhul:
  - Milline peaks olema ettevõtjate ning haridus- ja teadusasutuste koostöö rohepöördes?
  - Kuidas riiklik tellimus ja teadusrahastus peaksid olema nende eesmärkidega seotud?
  - Kas meil oleks vaja uusi koostöövorme teadlaste ja ettevõtjate vahel nt TAI-ettevõtted?
  - Kas meil on vaja ümberkorraldusi struktuursel tasandil nt Soome VTT?
  - Kuidas reguleeritakse riskide, intellektuaalse omandi ja sellelt teenitud tulu jagunemine teadusasutuse ja ettevõtja vahel?

# TAI VAJADUSED JA VÕIMALUSED (1)

## Tehnoloogia ja taristu

- Kaardistada võimalused komponentide tootmiseks ja kokku panemiseks (local content) sh. vundamendid, tornid jm
- Sadamate taristu kaardistamine, vajalikud investeeringud, tehnilised lahendused jm
- Töötada välja tehnilisi lahendusi avamere tuuleenergia võrku integreerimiseks sh võrgu paremaks optimeerimiseks
- Tuuleparkide käitamise ja hoolduse arendamine sh. keeruliste ilmastikuolude korral mh kaugseire ja robotite rakendamine hoolduses
- Paindlikkuslahenduste sh salvestuse arendamine
- Vesinikulahenduste arendamine ja vesiniku derivaatide tootmise ning väärtusahela arendamine

# TAI VAJADUSED JA VÕIMALUSED (2)

## Keskkonnauuringud ja tehnoloogiad

- Kaardistada ja arendada tehnoloogiaid tuuleparkide poolt elusloodusele avaldatava mõju vähendamiseks
- Ühisuuringute läbiivimine nt müra mõju räumedele, väärtuslike maastike hindamine, allveearheoloogilised uuringud, kunstsubstraadi koloniseerimise uuringud, lindude telemeetria jm
- Eluslooduse kompensatsioonilahenduste kaardistamine ja lahendusvõimaluste analüüsimine

# TAI VAJADUSED JA VÕIMALUSED (3)

## Energiasüsteemid modelleerimine ja planeerimine

- Energiasüsteemide modelleerimine sh sektoritevaheline sidusus, sotsiaalmajanduslike mõjude modelleerimine ja ühiskondlik väärtuspakkumine
- Vajalike administratiivsete ja regulatiivsete takistuste kaardistamine ning poliitikasoovituste koostamine
- Planeeringute, mõjuhindamise ja loamenetluse optimeerimine
- Energiaturgude reformivajaduste analüüs ja soovituste kaardistamine sh riskide maandamine kõikidele osapooltele (riik, tarbijad, arendajad), optimaalse hinnamehhanismi küsimus
- Riikidevaheline koostöö sh võrkude arendamine

# KOOLITUSVAJADUSED JA VÕIMALUSED

- Koolitusvajaduste kaardistamine ning tellimus
  - hooldustehnikud (ETEA)
  - laevapersonal
  - ...
- Kõrgharitud spetsialistide ja teadlaskonna kaardistamine ja tellimus
  - eesmärgi defineerimine ja sellest tulenevad otsused



# KOKKUVÕTE

## Peame juba täna seadma sihi, millist rolli näeme haridus- ja teadusasutustele rohepöörder

- Meretuuleparkidel Eesti rannikuvetes oluline potentsiaal
- Võimalus püüelda kõrgtehnoloogiliste toodete ja teenuste arendamise suunas
- Vajalik osapoolte koostöö ja rahastamine, ambitsioonikad sihid ja koordineerimine
- Võtta ühine suund rohelisema tuleviku nimel

 **UTILITAS**  
PUHAS ENERGIA

