

# “Saare maakond ja H2”

Hetkeolukord ja potentsiaal

Rainer Paenurk  
SA Saare Arenduskeskus

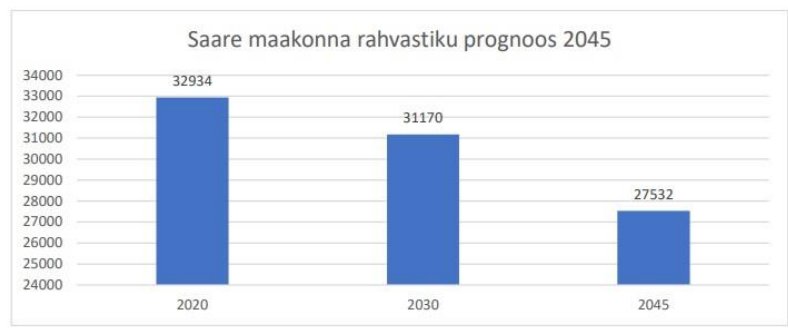




# Progresseeruv edasimineku või vaikne hääbumine?



Jaanis 5 Saare maakonna rahvastiku prognoos 2045. Allikas: Statistikaameti andmete analüüs



TOIMEMECHANISM: Ettevõtja - töökohad - üksikisiku tulumaks

Kuidas me neid "üksikisikuid" siia saame?

- Atraktiivne elu - ja töökeskkond
- Erialad ja töökohad/valdkonnad, mida mujalt ei leia ja mille järele nõudlus olemas
- Investeeringute A&O - ROHEENERGIA ehk kus ja kui palju?

Realiseerime oma tugevused, mida meil ülemäära palju just pole!

- Asukoht "rohekoridoris" ja "sünnimuste keerises" - meretuul ja H2 backbone
- Suur meretööstuse ja sinimajanduse potentsiaal laiemalt
- TalTech Kolledž, Meretehnoloogiate Kompetentsikeskus, tuulikutehnikute õpe Kuressaare Ametikoolis
- Energiamahukas eksportiv töötlev tööstus (laevaehitus, elektroonika, toiduainetööstus jt.)
- Vesinikutootmise potentsiaal - alternatiivsed kütused, keemiatööstus, salvestus
- Tuuleparkide hooldussadamad ja 2GW meretuult = ca 200 otsest töökohta tehnikutele + kaasnevad (SWE ja Elwind projekt)
- **Maakonna arengustrateegias keskne ettevõtlusvaldkonna arenguveudur - MERETUULEPARGID JA 330kv ÜHENDUS nende võrku liitmiseks**

[https://www.riigiteataja.ee/aktiis/4031/2202/2001/Lisa1\\_arengustrateegia2022.pdf#](https://www.riigiteataja.ee/aktiis/4031/2202/2001/Lisa1_arengustrateegia2022.pdf#)

- Eesmärk 1, lk 28: SAARE MAAKONNA RAHVAAARV AASTAL 2035 ON 35 000 INIMEST. Eesmärgi täitmine läbi fookustegevuste, milleks on teiste seas: tuuleparkide arengutega seotud tööjõud nii ehitus- kui ka hilisemas hooldus-, käitamis- ja arendusfaasis; meretuuleparkide arenduste liikumine soovitud tempos.
- Eesmärk 2, lk 32: AASTAKS 2035 ON SAARE MAAKONNA KESKMINE BRUTOPALK ÜLE EESTI KESKMISE.

Eesmärgi täitmine läbi fookustegevuste, milleks on teiste seas: meretööstussektori innovatsiooni jätkuv toetamine; energeetikasektori arenguga kaasnevate majanduskasvuvõimaluste ärakasutamine; olemasolevates traditsiooniliselt tugevates sektorites lisandväärtuse kasvatamine; tuuleparkide areng toob maakonda otseseid kõrgepalgalisi energeetikasektori töökohti; meretuuleparkides toodetav roheline elekter annab võimaluse arendada energiamahukaid tulevikutehnoloogiaid. Maakonna keskkonnapoliitika strateegiline juhtimine nii, et siin loodav majanduslik heaolu oleks saavutatud võimalikult keskkonnahoidlikult ja -teadlikult; tuuleparkides toodetava elektri rakendamine Saare maakonna majanduses.

MÕÕDIKUD: Tuuleparkide rajamise ajagraafikus püsimine: planeerimine 2022–2025, elektriühenduse rajamine 2023–2027, tuulepargi ehitamine ja projekteerimine 2026–2028, esimene park on töös alates 2028–2029.

# Strateegilised eesmärgid kui H2 turu käivitamise eeldused

Saare maakonna arengustrateegia 2022-2035 tegevuskava:  
<https://www.riigiteataja.ee/aktiis/4031/2202/2001/Lisa%203.pdf#>

Majandusareng ja ettevõtlus:

- Tuuleparkide teenindamiseks ja arendamiseks vajalike tehnikute väljaõppebaasi loomine Kuressaare Ametikooli.
- Täiend- ja ümberõppeks pidev võimaluste loomine maakonnas.
- Korter- ja elumajade energiasäästlikuks renoveerimise toetamine.
- TalTechi Kuressaare kolledži arendamine targa mere keskuseks.
- Esimese tuulepargi rajamine ning käikuandmine.
- Tuuleparkide teenindamiseks ja arendamiseks vajalike spetsialistide koolitamine.
- Eesti-Läti neljanda elektriühenduse väljaehitamine.
- Sadamate ja muu tuuleparke teenindava taristu väljaehitamine (vajaduse selgitamine, asukoha valik, ehitus).
- Saaremaa nn lääneringi viimine 35-lt 110 kV-le.

Kestlikkus ja kliimapoliitika:

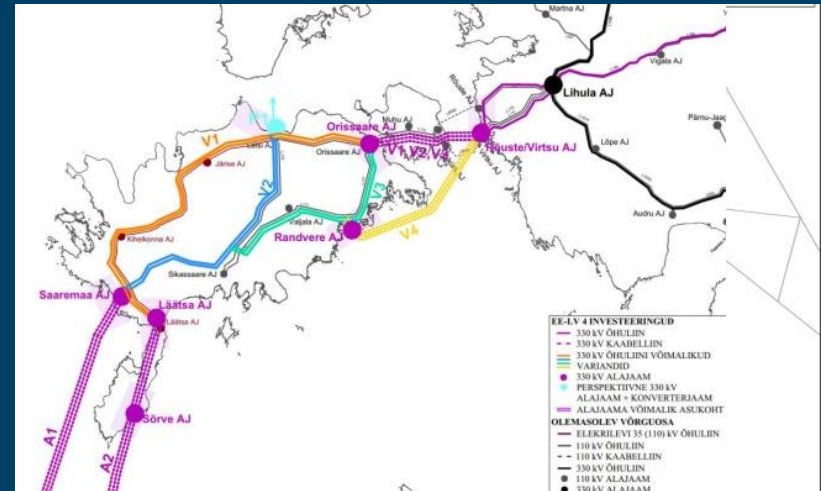
- Saare maakonna kliima- ja energiaprojektide ettevalmistavad tegevused.
- Maakondliku strateegiakeskuse loomine, roheleppe koostamine ja elluviimine.
- Saarte energiaagentuuri käivitamine.
- Lääne-Eesti saarestiku biosfääri kaitseala tegevuste koordineerimine.
- Kohalikele ettevõtjatele suunatud keskkonnahoiualased tegevused.
- Kohalikele elanikele suunatud keskkonnahoiualased tegevused.
- Rohemajanduse õppekava väljatöötamine maakonna koolidele ja lasteasutustele.



# Välisühendused ja konteinerlaev



Eesti-Läti IV vs Estlink 3  
Prioriteetsus



# 330kv planeeringust

- Riiklik eriplaneering alustatud, võrk ise valmis mitte varem kui 2033?
- Kas säilib investorhuvi, maakonna arengueesmärkide ja riiklike taastuvenergia eesmärkide saavutamise võimekus, rääkimata H2 turuarengutest?

Saarte Hääl | Maakond Arvamus Majandus Sport Kultuur Galerii Video Digileht

Tellijale **Riik hakkab planeerima Saaremaale 330-kilovoldist elektrivõrku**

Andres Sepp, Saarle Hääle tegevtoimetaja  
13. oktoober 2023, 22:07

Loetumad uudised

MAAKOND  
Sörve tuleorn on endiselt rahva lemmik

ARVAMUS  
VASTUKAJA ) Maaomanikud: Elektrilevi laastamistö on barbaarsus eramaal

MAJANDUS  
Krüptoplatformi Change uue tegevjuhina alustab tööd saarlane

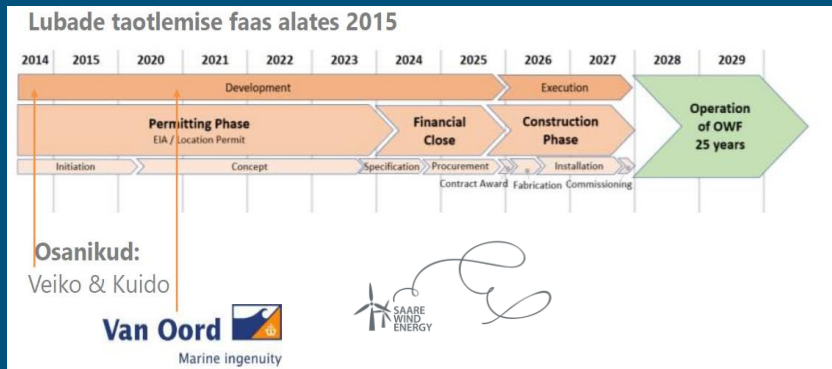
ARVAMUS

The screenshot shows a news article from 'Saarte Hääl' with a blue header. The main headline is 'Riik hakkab planeerima Saaremaale 330-kilovoldist elektrivõrku'. Below the headline is the author's name 'Andres Sepp' and the date '13. oktoober 2023, 22:07'. There is a small profile picture of the author. To the right of the article text are icons for link, email, and social media. Below the article is a 'Loetumad uudised' section with three items: 'MAAKOND: Sörve tuleorn on endiselt rahva lemmik', 'ARVAMUS: VASTUKAJA ) Maaomanikud: Elektrilevi laastamistö on barbaarsus eramaal', and 'MAJANDUS: Krüptoplatformi Change uue tegevjuhina alustab tööd saarlane'. At the bottom of the article is another 'ARVAMUS' item. The background image of the article shows a power line tower against a dark sky with some light trails.

## Aegrida ehk miks nii kaua?

1. Riiklik eriplaneering valmis 2027.
2. Maaomanikega kasutusõiguste lepingud.
3. Eelprojekt ja maksumus.
4. Kaasfin. EU fondidest, kooskõlastus konkurentsiametilt. Oleme aastas 2028.
5. Projekteerimise algus. Eleringil puudub võimekus projekteerimiseks ja hanke kokkupanemiseks = sisseost väljast = lisa-aeg.
6. Projekteerimine ja ehitushange 2-3 aastat, jõuame aastasse 2031.
7. Ehitusluba ja ehitusprotsess ise min. 2 aastat = 2033.

# Järjekorras palju huvilisi - kes tuulepargid valmis teeb?



- Nr. 1 on meretuulepargi ehitamine, väljakutseid jagub.
- **Põhimureks on võrk**, mis peab lahenduse saama esmalt.
- Tervikahelasse oodatud tarbijad ja vääringadajad.
- Est-Ger merekaabel, Baltikum-Rootsi kaabel või kogunisti vesiniktoru? Tehtagu! Kui vaja, teeme elektrist vesinikku.
- Meretuulepargid energeetikavalemis taandamatud komponendid!

- Riiklik eelarendus + oksjon.
- Eeltingimuseks **riikidevaheline välisühendus (Est-Lat)**.
- H2 tootmine kui oksjoni innovatsioonitingimus?  
Sõltub turuolukorrast ja arendajast (aeg, st. võrk?!)

# Kuidas siis ikkagi on? teha?

- Hea asukoht ja esimesed meretuulepargid.
- EU Hydrogen Backbone koridoris.
- Uus majandus väga oodatud.
- Strateegiafookused võimaldajatena paigas.



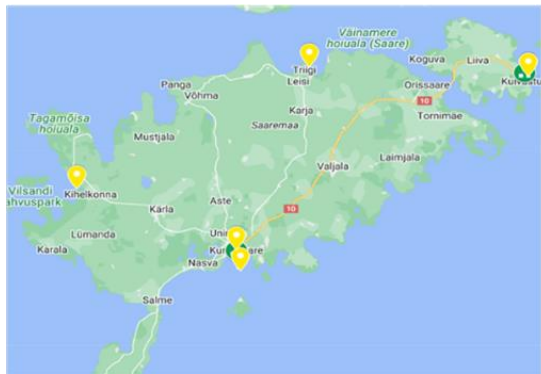
# Mida siis ikkagi

- Alternatiivkütused merenduses ja meretransiid – metanool kui teised kütusederivaadid kui üks oluline suund.
- Viies parvlaev ja H2 - kohapealne üledimensioneeritud tootmine mh. bussidele, veokitele, tuuleparkide hoolduslaevadele.
- Ammoniaak ja väetised.
- H2 kasutuselevõtt autonoomsete kogumite jaoks (soodsam kui võrguinfra?) tuuleparkide tiputoodangu baasilt.
- Tuuleparkide toodangust tarbimist ületava osa väärindamine läbi H2 = tuuleparkide parem tasuvus ja H2 madalam omahind.
- Põhisuund: H2 kui tooraine keemiatööstusele.



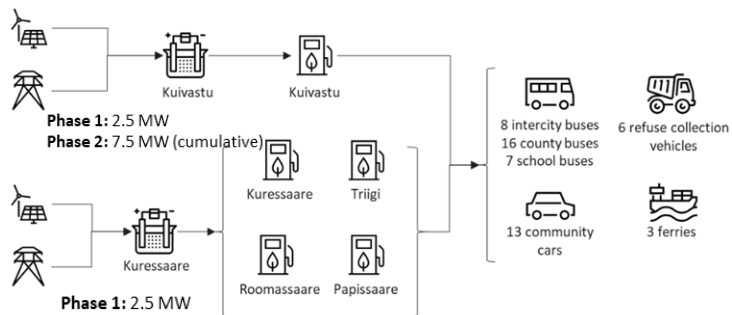
# H2 esmane potentsiaal (ilma 330kv infrata)

Parvlaevade nõudlus 74% suursaarte kogu transpordi vesinikunõudlusest. Parvlaevad toimivad saartel muude sõidukite, sealhulgas prügiautode, kooli-, avalike ja linnadevaheliste busside kasutuselevõtu võimaldajana.



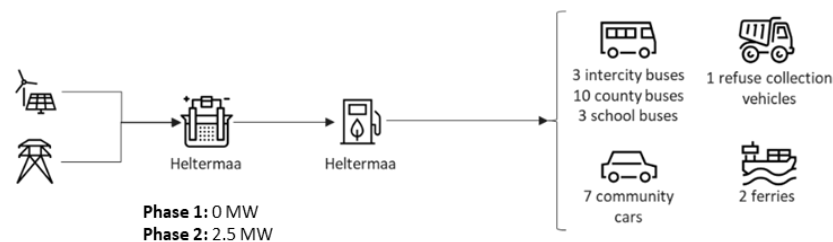
Potential electrolyser deployment location

Potential refuelling location



Potential electrolyser deployment location

Potential refuelling location



# Potentsiaal derivaatideks - Saaremaa süvasadam



# 330kv võrk!

kui Saare maakonna arengute selgroog ja H2 turu võimaldaja!

SAAREMAAL VÄLJA ÕPETATUD SPETSIALISTID, SAAREMAAL EHITATUD LAEVADEGA, SAAREMAA SADAMATEST  
MERETUULEPARKIDESSE JA VESIVILJELUSÜKSUSTESSE HEAD PALKA SAAMA

**+ H2 POTENTSIAALI REALISATSIOON!**

# Kes tasa, see kaugele?



Ei! See ei väsi küll ära, aga ei jõua samuti kuhugi!  
Vähemasti õigel ajal mitte.



# Küsimused/sõnumid

1. Milline on prioriteetsus Eesti-Läti IV ja Estlink III ühenduse osas võttes arvesse New New Polar Bear ankru lohistamist soome lahes? Millal võiks päriselt Eesti-Läti IV ühendus valmida?
2. Kas viienda parvlaeva operaatorhankesse planeeritakse H2 komponendi kasutusmahu fikseerimist ja millised on plaanid/otsused selle tarbeks vajatava H2 mahu tootmiskohatade osas?
3. Kas ja milliste regulatsioonidega (erinevad hanked, mh. KOV-de ühistransport, prügivedu jms.) plaanib riik H2 ja selle põhiste kütuslahenduste kasutuselevõttu kiirendada?
4. Õiglane üleminek ja tasandus Ida-Virus vs. potentsiaali võimendus Lääne-Eestis?

