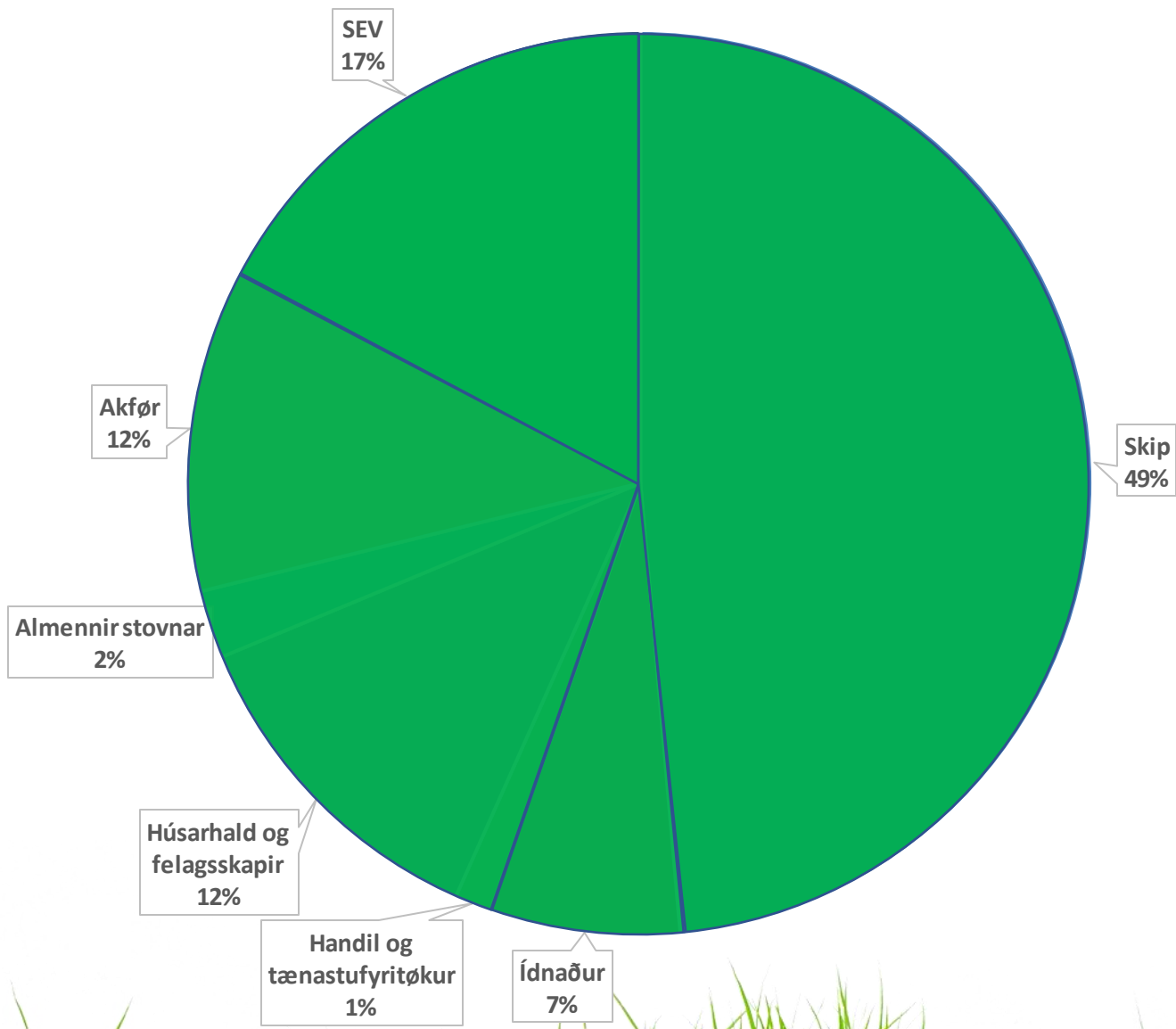


Orkuskiptið eftir 2030



Terji Nielsen
Menningarleiðari
Dipl.Ing.E.E. / MBA Renewables





100% grøn elframleiðsla í 2030

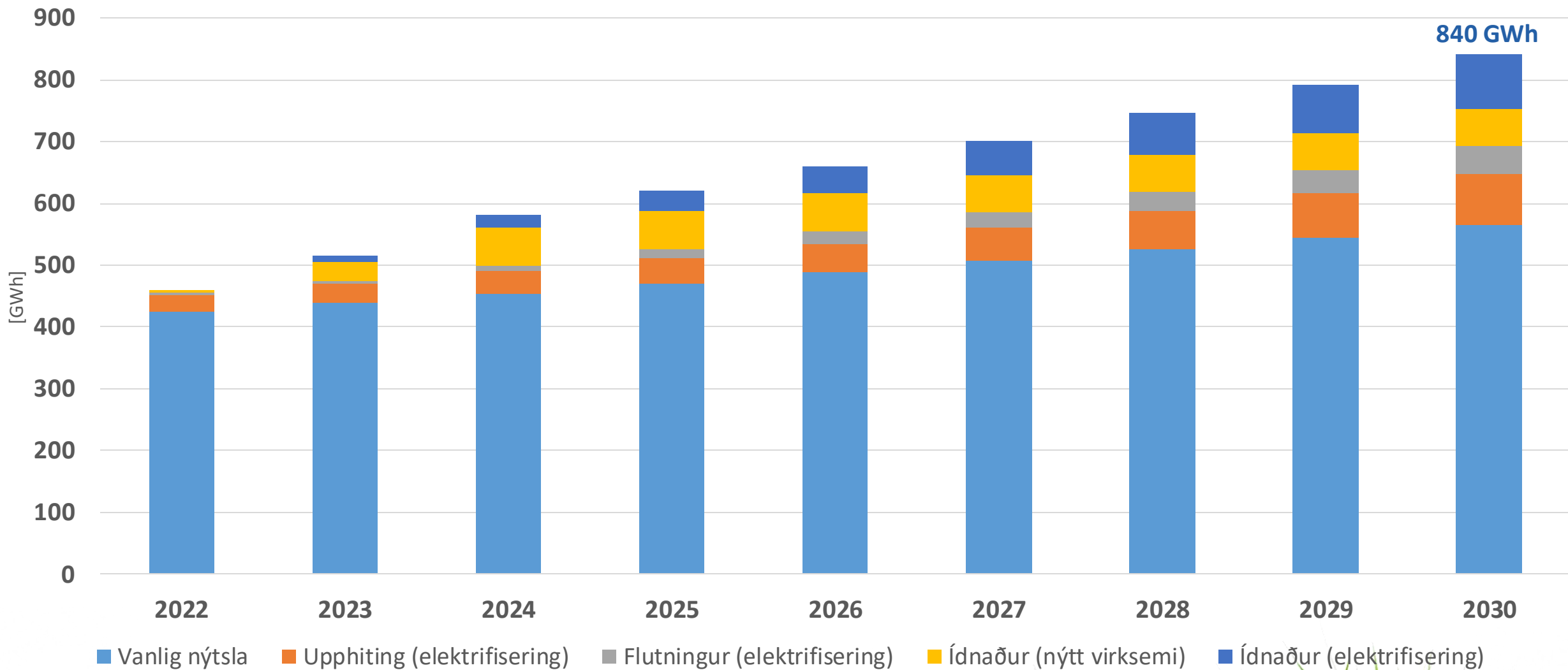
- Vanlig nýtsla
- Flutningur á landi
- Upphiting
- (Partvíst ídnaður)

Nettóútlátið null í 2050

- Ídnaður
- Orkunýtsla á sjónum

Visionin

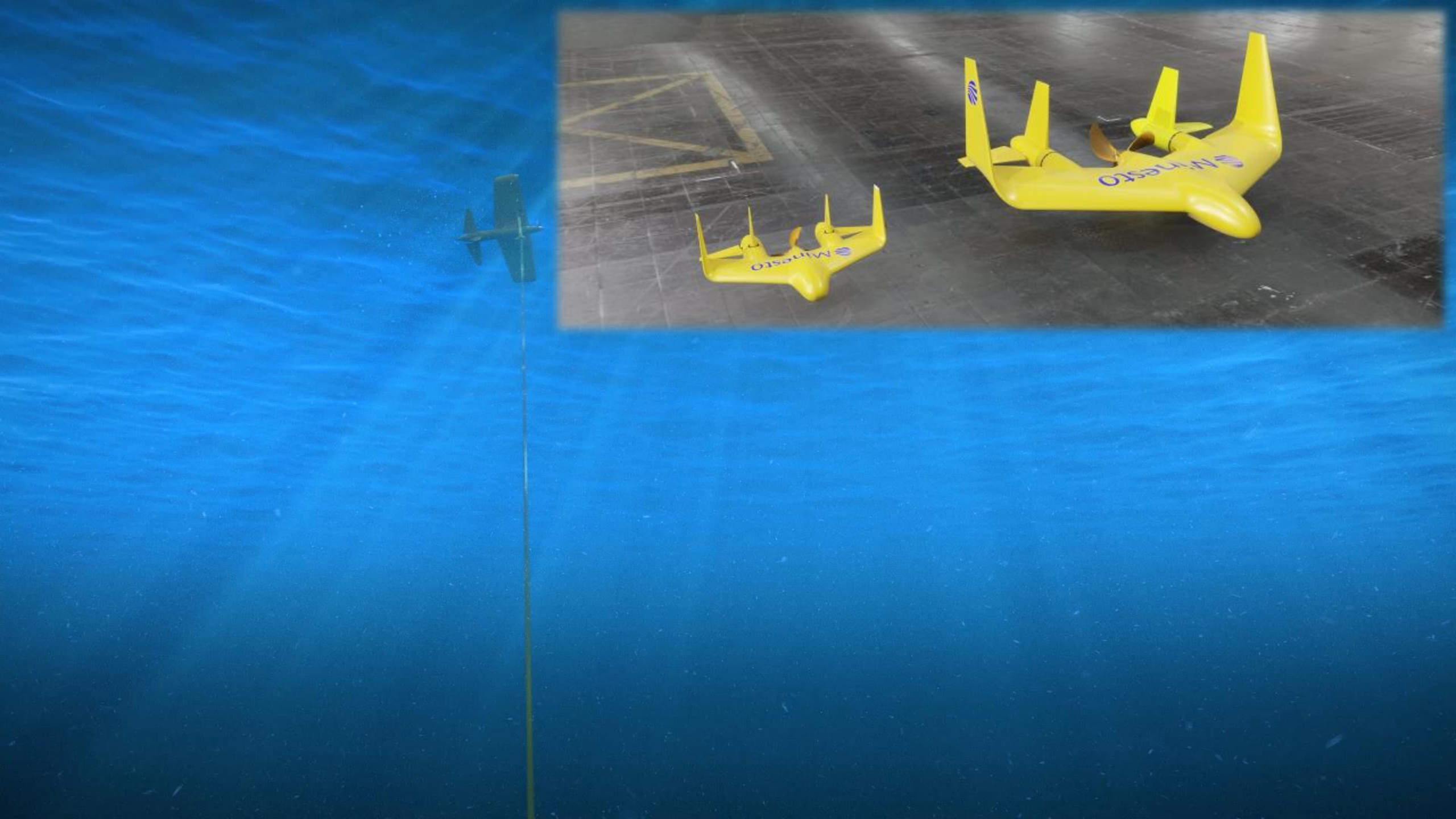




Framskrivning av elnýtsluni 2022 - 2030

Sjóvarfalsorka





Vestmannaund

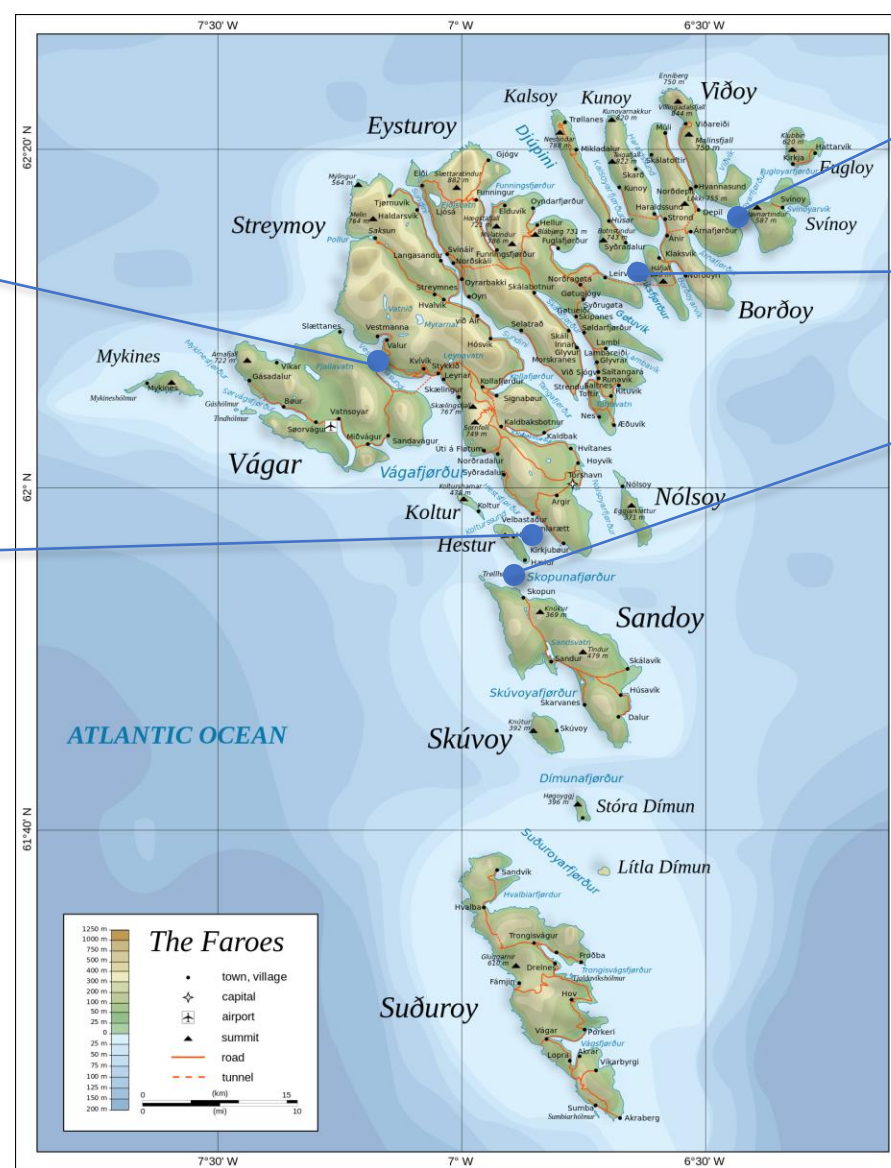
- Demo. installation: 2x100kW
- Demo. installation: 1x1.2MW

Hestfjørður

- Array installation: 30MW
 - Phase 1a: 5MW
 - Phase 1b: 5MW
 - Phase 2: 20MW

Non grid connected islands

- Mykines
- Fugloy
- Skúvoy



Svínoyarfjørður

- Array Installation: 18MW

Leirvíksfjørður

- Array installation: 36MW

Skopunarfjørður

- Array Installation: 40MW



Sjóvindmyllu- lund

100 MW





Tórshavn



Mynd 123

Nólsoy

Nólsoy

Botnfastar vindmyllur
100 MW (7 x 14 MW)

AEP_{GROSS}: 420 GWh



Høvuðs vindrætningur



Grásteinur

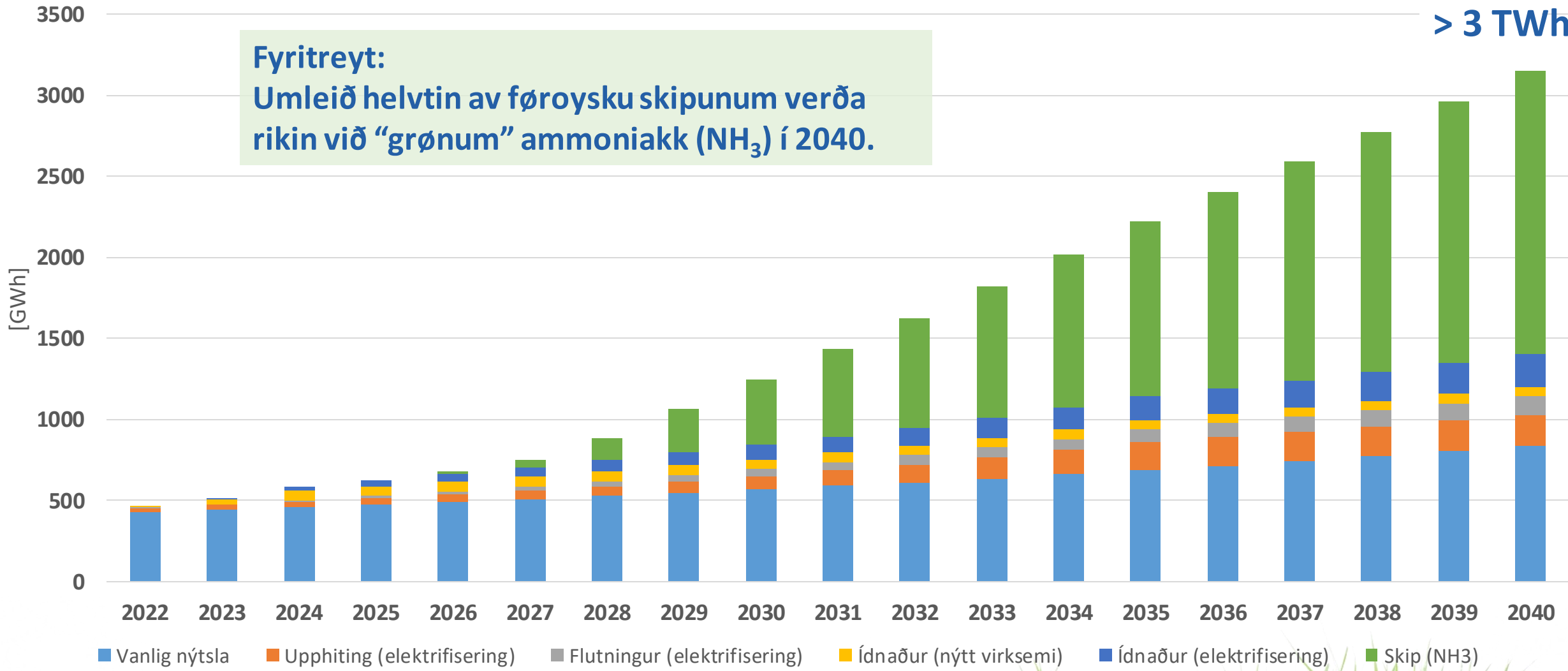


Orkunýtslan eftir 2030



> 3 TWh

Fyrirtreyt:
Umleið helvtin av føroysku skipunum verða rikin við “grønum” ammoniakk (NH₃) í 2040.



Framskiving av elnýtsluni til 2040

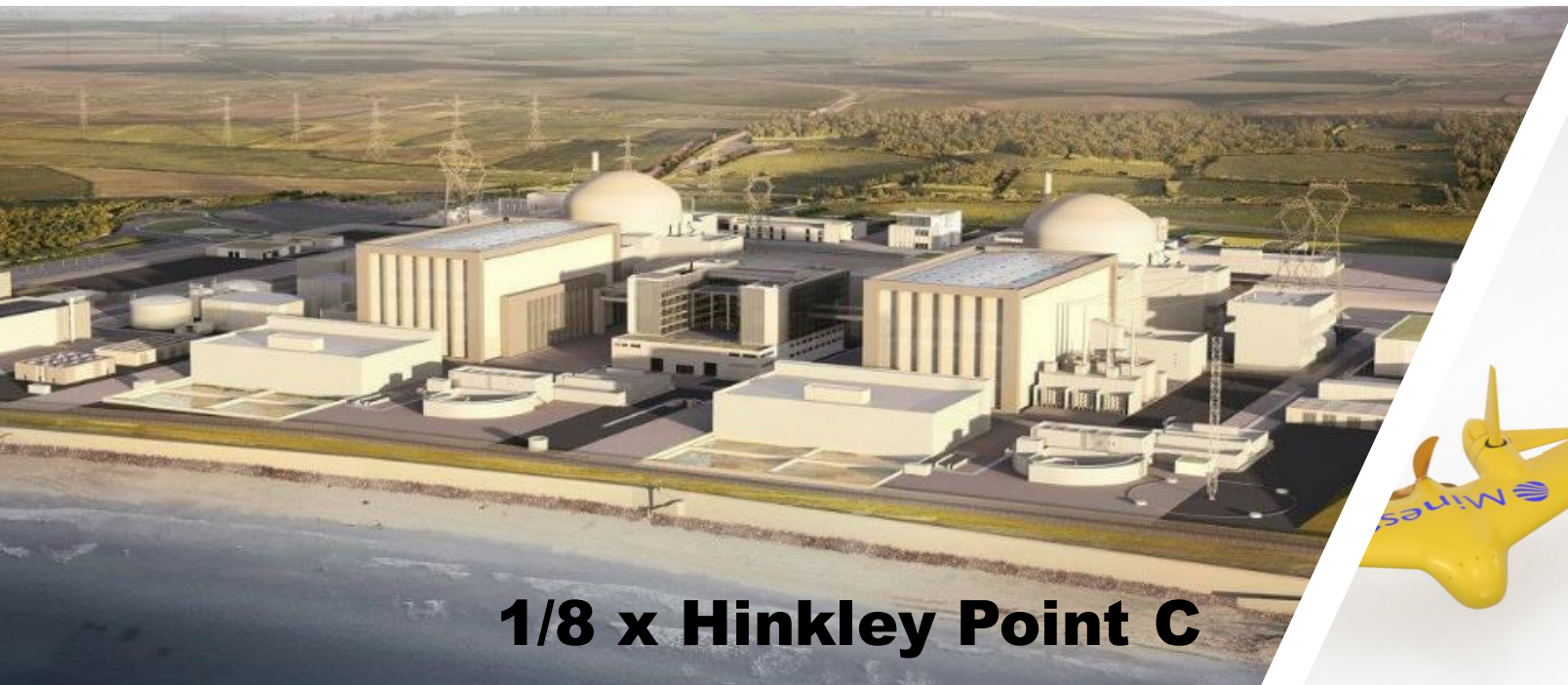
3 TWh....?



200 x Vestas V117



10 x Sund 3



1/8 x Hinkley Point C



900 x Minesto drekar

Flótandi vindmyllur





Torshavn

Streymoy

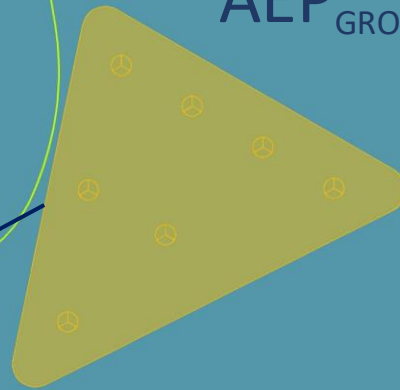
Torshavn

Nólsoy

Koblingsstøð

60 kV

Botnfastar vindmyllur
100 MW (7 x 14 MW)
AEP_{GROSS}: 420 GWh





10.5 m/s

10.6 m/s

10.7 m/s

Miðal vindferð

Streymoy

Torshavn

Nólsoy

10.5 m/s 10.6 m/s 10.7 m/s Miðal vindferð

Flótandi vindmyllur
2 GW (td. 140 x 15 MW)
AEP_{GROSS}: 12 TWh

Avstandur myllum myllur: 10D/8D
Miðal vindferð: 10.6 m/s
Dýpi: 100-200m
Øki: 440 km² (< 0.2% of EEZ)

HVDC Converter Station



60 kVAC

Tórshavn

275 kVAC

275/132 kVAC

Streymoy

Nólsoy



Høvuðs vindrætningur

Flótandi vindmyllur
2 GW (td. 140 x 15 MW)
AEP_{GROSS}: 12 TWh

Útflutningur
8-10 TWh/y

525 kV HVDC
215 km

Multi Terminal HVDC
koblingsstöð

100 km

Rosebank

Cambo

Clair

Tornado

Schiehallion

Foinaven

180 km

200 km

Skotland

Lerwick

North Atlantic Energy Network
January 2016

JARDFEINGI ORKUSTOFNUN RAMBÓLL

The Greenland Innovation Centre



Orkustofnun (OS) - National Energy Authority of Iceland
Norges Arktiske Universitet (UUT) - The Arctic University of Norway
Energy Stryben - Danish Energy Agency
Jarðfeingi - Faroese Earth and Energy Directorate
Shetland Islands Council - Economic Development Service
Greenland Innovation Centre



Flótandi vindmyllur

2 GW (td. 140 x 15 MW)

AEP_{GROSS}: 12 TWh

Exclusive economic zone

Tey næstu fimm árin¹:

- Týðandi tøknilig menning grundað á innovatión og optimering
 - Meira enn 40 ymisk flótandi fundament verða ment í løtuni
- Lækkandi kostnaður grundað á skalering
 - 25 GW í 2035 og 260 GW í 2050

Hvussu kunnu vit styrkja íløguáhugan?

- Einfalda loyvistilgongd
 - Vit kunnu longu nú byrja at eyðmerkja egnaði øki – sokallaði “go-to” øki
- 125 ára royndir í skipasmíð, sum kunnu brúkast til ger av flótandi fundamentum
- Kaðalsamband til útlandið er ein fyrirtreyt !



Takk fyri

