



elhub

EVERGREEN

Hei! 🖐️

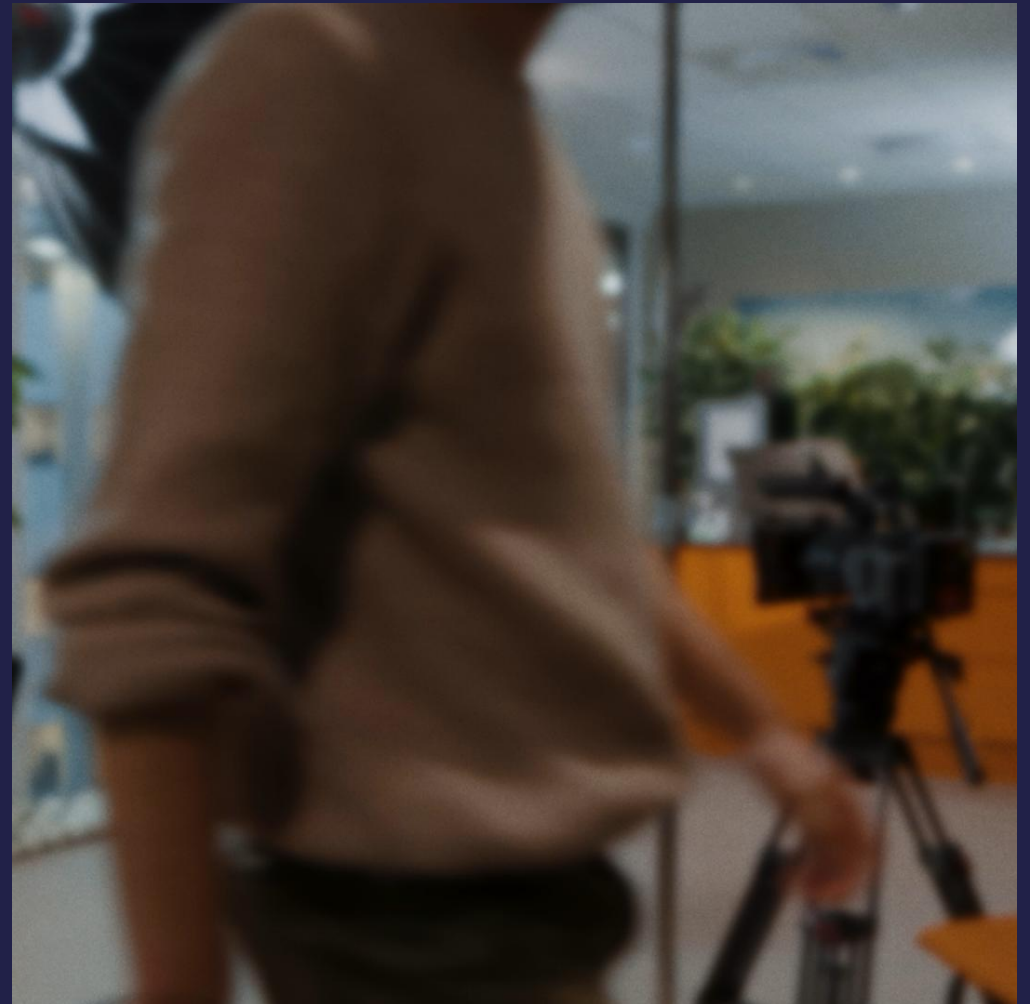


KEN TORE TALLAKSTAD
CTO



HANS KRISTIAN FJELD
Leder utvikling og plattform

Navn: Sabrina
Rolle: Front-end utvikler
Fra: Argentina





Hvorfor Evergreen?



90%

An aerial photograph of a renewable energy farm. In the foreground, a large white wind turbine with three blades is partially visible, with the 'Vestas' logo on its nacelle. Behind the turbine, numerous rows of solar panels are installed in a field, tilted towards the sun. The landscape is green and rural, with some trees and distant buildings under a cloudy sky.

Verden
endrer seg raskt

Krieg



Usikkerhet





Ny teknologi

Nye regelverk...



COMMISSION REGULATION (EU) 2017/2195

of 23 November 2017

establishing a guideline on electricity balancing

(Text with EEA relevance)

(OJ L 312, 28.11.2017, p. 6)

Article 53

Imbalance settlement period

1. By three years after the entry into force of this Regulation, all TSOs shall apply the imbalance settlement period of 15 minutes in all scheduling areas while ensuring that all boundaries of market time unit shall coincide with boundaries of the imbalance settlement period.

Kraftbransjen i endring

Ny kraftpakke fra regjeringen: – Dette var ikke puslete

Regjeringen vil gi husholdningene mulighet til å inngå fastprisavtaler på strøm fra 1. oktober. Høyre sier de er positive til å sikre flertall for fastpris på 40 øre.



«norgespris»

Jubler for ny kraftlinje – kritikerne frykter strømsjokk

Equinor og lokalt næringsliv gleder seg over ei ny kraftlinje til kysten av Trøndelag. Kritikerne frykter ødelagt natur, dyrere strøm og høyere nettleie.



Danmark videreselger norsk strøm: Det har kostet Norge milliarder



Sier nei til Aps strømpal ved regningen din

Høyre og Erna Solberg sier nei til regjeringens strømtøtteordning. Arbeiderpartiet prøver nå å sikre flertall for den såkalte norgesprisen med SV og Sp.



strømpris



Strømprisene stiger: Vind

Nye tiltak fra regjeringen: Strømtøtte ut 2024 og økt hjelp om sommeren

Støtte ut 2024, mer hjelp i sommermånedene og en ny timebasert beregning. Her er regjeringens nye strømtiltak.





Norgespris er på vei



Trykk på berøringspanelet for å komme i gang



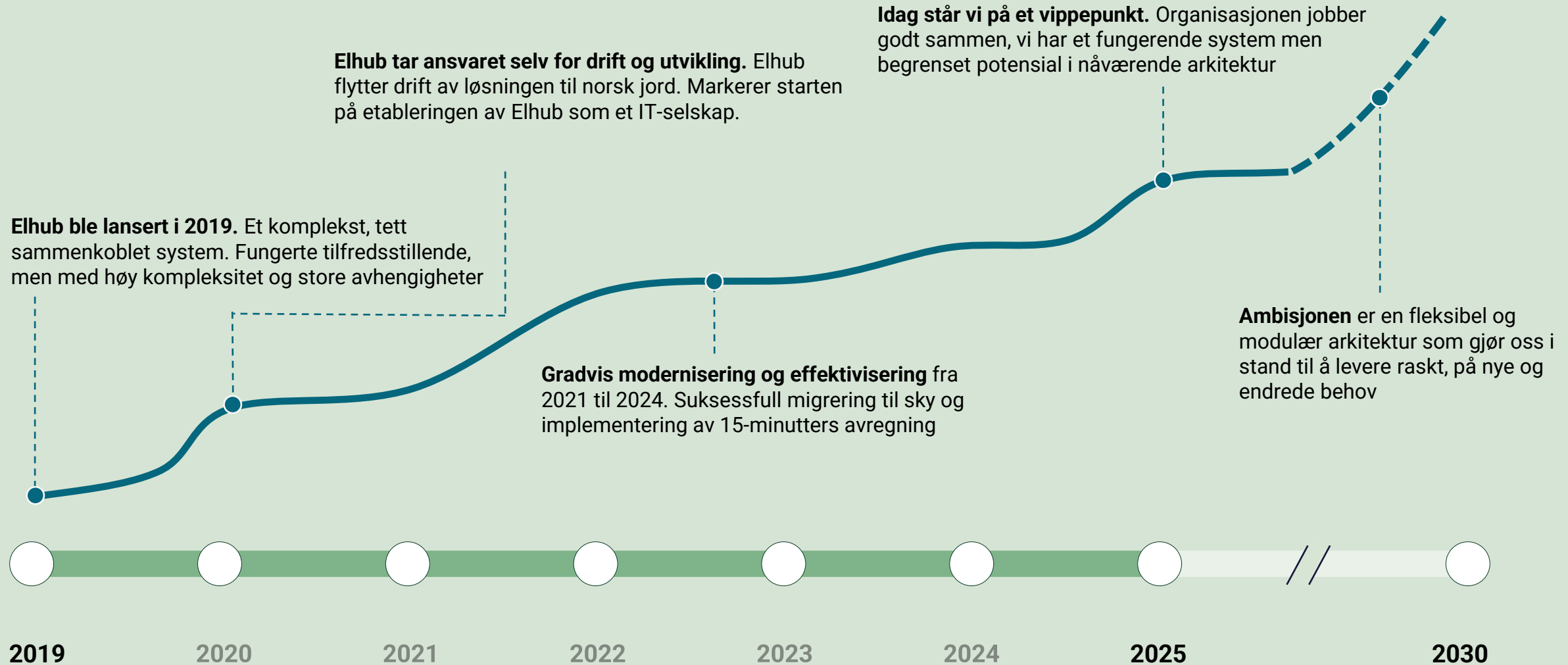
Hvor kommer Elhub inn?

A person with short dark hair, wearing a blue and black plaid shirt, is seen from behind, sitting at a desk. They are looking at several large computer monitors. The monitors display various data visualizations, including bar charts and line graphs, as well as lines of code. The person is holding a laptop in their left hand. The background is dark, and the overall atmosphere is professional and tech-oriented.

VÅR AMBISJON

**Folk og teknologi - forberedt på
raske endringer**
(mens vi er i full fart)

Elhubs reise



A man in a dark suit is seated at a desk, operating a large computer system. The system consists of several large, vertical cabinets with numerous drawers and compartments. In the foreground, there are large, cylindrical magnetic tape reels. The man is looking at a control panel with various buttons and switches. The background shows more of the computer system and a woman standing near another part of the machine. The overall scene is a vintage computer room from the mid-20th century.

**Raske endringer krever
rask handling**

...det kan vi ikke
med løsningen fra 2019



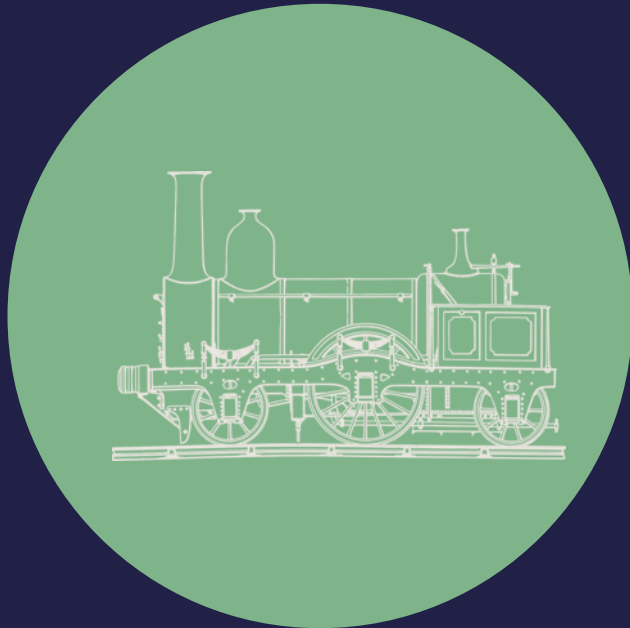
Selv om dagens system funker,
holder det oss tilbake

A close-up photograph of a hand placing a wooden block on a Jenga tower. The tower is made of light-colored wooden blocks, some of which are stacked horizontally and some vertically. The hand is positioned on the right side of the frame, with the index finger pointing towards the top of the tower. The background is a blurred view of a window looking out onto a green landscape.

Å endre én ting, kan gjøre
at alt må endres

Evergreen – grunntanken:

FRA



EVERGREEN

TIL



Vi skal bygge om et damplokomotiv til et lyntog – i fart

Hvordan skal vi lykkes?

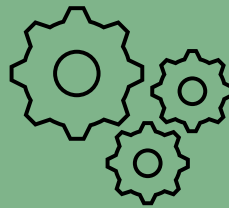
1

TVERRFAGLIGE TEAM



2

LØSE KOBLINGER



3

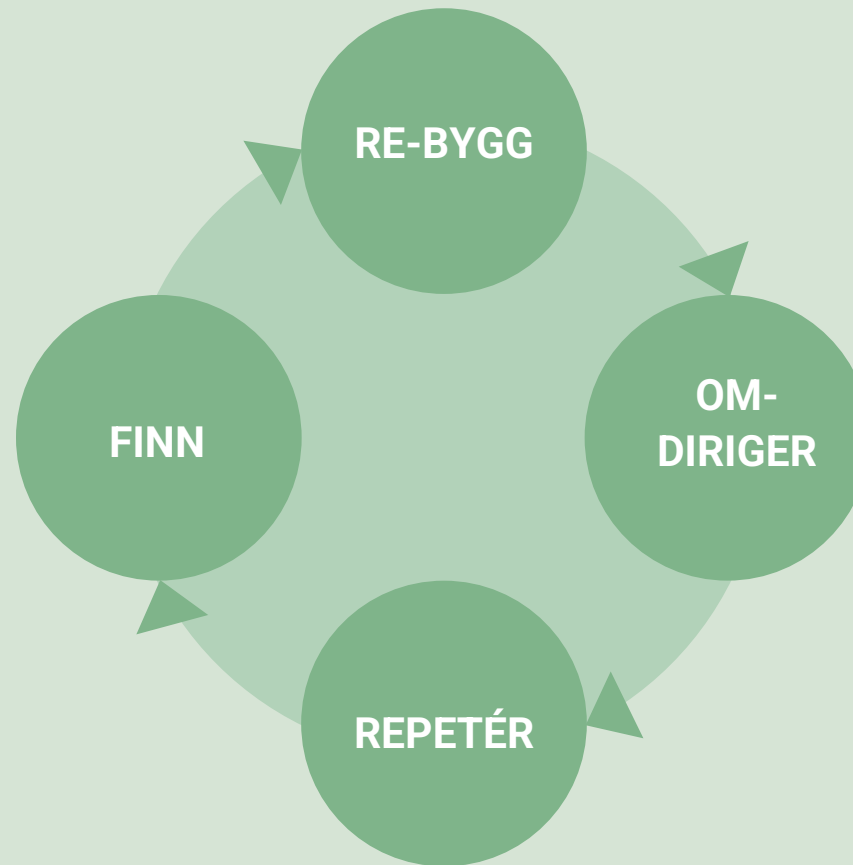
STRANGLER FIG



A photograph of a tropical forest floor. In the center, a large tree trunk is surrounded by massive, wide, and deeply furrowed buttress roots that spread out over mossy rocks. The forest is dense with various types of palm trees and other tropical vegetation. Sunlight filters through the canopy, creating dappled light on the ground and foliage. The overall scene is lush and green.

En kvelerfiken er en slyngplante som tar livet av vertsplanten sin. Den sender røtter ned langs stammen til vertsplanten, og etter hvert omslutter den hele stammen. Røttene vokser seg tykkere og tykkere, mens de presser sammen og kveler vertsplanten innenfra.

Fra monolittisk arkitektur til uavhengige tjenester



A close-up photograph showing a prosthetic robotic hand on the left and a human hand on the right. The two hands are positioned so that their fingers interlock to form a heart shape. The robotic hand has a light beige skin-like covering and visible silver-colored mechanical joints and actuators. The human hand is a natural skin tone and is wearing a dark blue or black long-sleeved shirt. The background is a blurred landscape with green trees and a body of water under a blue sky.

Mennesker + teknologi
=
SANT



Med **tverrfaglige team**
in-house løser vi komplekse
problemer **sammen**

50/30/20

Hvordan har Evergreen gjort oss klar for Norgespris?



Smidig organisering og verdifokus

- velfungerende verdistrømteam
- kompetanse innad i teamet
- 50/30/20



Veletablerte arkitektur-prinsipper

- felles rammeverk
- kompetansebygging
- senior løsningsarkitekter i hvert team

Hvordan har Evergreen gjort oss klar for Norgespris?

Automatiserte skytjenester

- sky-miljøer
- infrastruktur som kode
- sentraliserte støttetjenester

Kontainer-basert infrastruktur

- uavhengige tjenester
- skalering for ytelse og stabilitet
- hyppigere og raskere deploy

Sikkerhet og moderne tilgangsstyring

- overvåkning, patching & tilgjengelighet
- eierskap - tilgangsstyring
- moderne grensesnitt – OAUTH

Evergreen – hva kommer fremover?

NEDBETALING AV TEKNISK GJELD / STRANGLER FIG

NYE KAPABILITETER

fra monolitt til uavhengige tjenester

5%

10%

30%

50%

70%

2025

2026

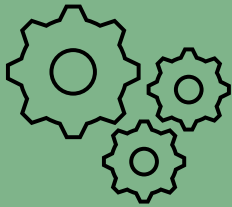
2027

2028

2029

Evergreen fremmer

1

INNOVASJON

2

EFFEKTIVITET

3

LØNNSOMHET**SIKKERHET I ALT VI GJØR**



Vi investerer i dag
for å høste i morgen

elhub