



Veien videre for hydrogen- produksjon i Dalane



Egersund, 11. juni 2024

Idar Sønstabø, Dalane Energi AS

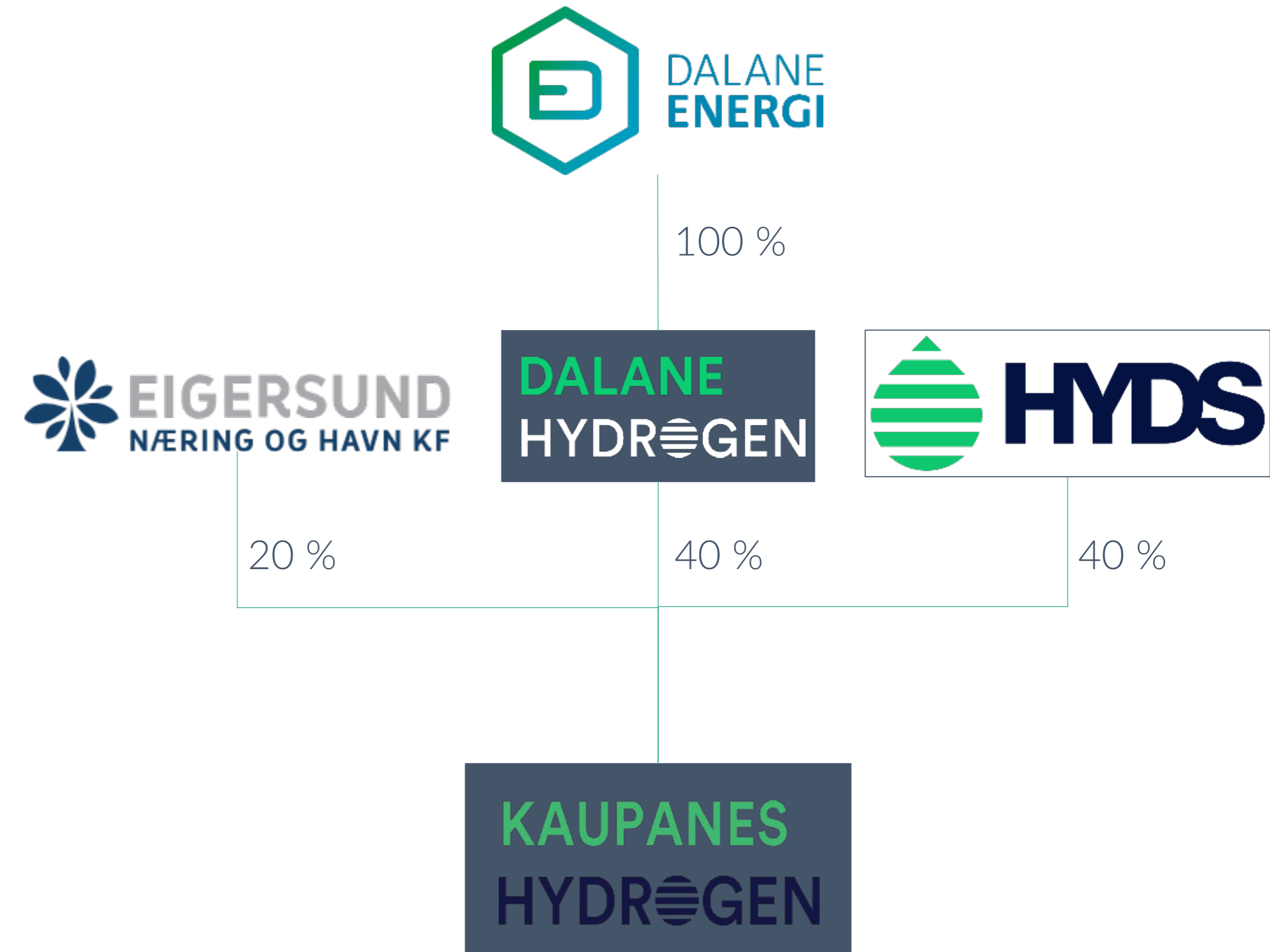


Hvorfor hydrogenproduksjon i Egersund?

- **Produksjon av hydrogen er et strategisk valg som kan bidra til miljømessige, økonomiske og energimessige fordeler**
 - Hydrogen kan erstatte fossilt drivstoff – reduserer CO2-utslipp – oppfylle nasjonale mål
 - Hydrogen kan brukes til å balansere produksjon og forbruk av fornybar energi
 - Regionen har god tilgang til fornybar energi til produksjon av grønt hydrogen
 - Hydrogenproduksjon innebærer innovasjon og teknologiutvikling – tiltrekker seg investeringer og styrker regionens økonomiske posisjon og skaper nye arbeidsplasser
 - Hydrogenproduksjon gir en internasjonal konkurranseposisjon som kan åpne nye markeder og eksportmuligheter
 - Ny teknologi gjør hydrogenproduksjon mer konkurransedyktig

Kaupanes Hydrogen – struktur og bakgrunn

- Anlegget på Kaupanes ble bygget som en del av ROBINSON (EU støttet prosjekt)
- Dalane Energi AS eier i dag 100 % av produksjonsanlegget
- Hydrogen Solutions (HYDS) er operatør på anlegget
- Eigersund Næring og havn er eier av tomten
- Eierskapet til anlegget vil overføres til Kaupanes Hydrogen når ROBINSON avsluttes



Produksjonsanlegg i drift

STORD HYDRØGEN

I drift fra 2023



KAUPANES HYDRØGEN

I drift fra 2024



- Produksjonskapasitet per anlegg
 - 388 kg hydrogen per dag
 - 130 tonn/år – 90% kapasitet

Kaupanes Hydrogen – investeringsstøtte

- **Hydrogenbanken**

- REPowerEU har EU satt mål om å nå 10 millioner tonn bærekraftig hydrogen innen 2030
- Hydrogen er trukket frem som en av åtte nullutslippsteknologier i Net-Zero Industry Act
- Den europeiske hydrogenbanken er en finansieringsmekanisme og skal fungere som et verktøy for å stimulere og støtte investeringer i bærekraftig hydrogenproduksjon i Europa

- **Enova – «Hydrogenknutepunkter»**

- Støtte til **hydrogenproduksjon** fra elektrisk kraft og infrastruktur
- Hydrogenet må produseres i henhold til kravene for «RFNBO hydrogen» i EUs fornybardirektiv
- Maksimal støttesats opp til 80 % av investeringskostnadene
- Infrastruktur for hydrogen til maritim sektor for deler av norskekysten
- Sikre geografisk spredning av prosjektene.
- **Søknadsfrist 5. september 2024, kl. 15:00.**

Kaupanes Hydrogen – skalering

- Kaupanes Hydrogen er det lengst fremkomne maritime prosjektet i Norge
- Enova – Hydrogenknutepunkt program
- Hydrogenproduksjon til maritim transport 2027
 - Krav om minimum 10MWe installert elektrolysekapasitet
 - Tilsvarende produksjon av omtrent 4-5 tonn hydrogen per dag
 - Tilvarende behovet til 4-5 større fartøy
 - Estimert investering – 300 millioner kroner
- Tidsfrister (etter offentliggjøring av tilsagn)
 - Signere kontrakt med Enova – 3 måneder
 - Endelig investeringsbeslutning – 12 måneder
 - Frist for å sette anlegget i drift – 3,5 år (2028)
 - Maksimalt støttebeløpet per prosjekt – 500 millioner (Sør-Norge)



- Sirkulær økonomi – muligheter for andre næringer?
- «Restprodukter» av hydrogenproduksjon
 - Bruk av oksygen
 - Bruk av overskuddsvarme
 - Nærhet til konsumenter

Slik er status for planene om kongerekeproduksjon:

Åtte haller på Eigerøy kan gi over 80 faste arbeidsplasser



HAR STORE PLANER PÅ EIGERØY: Oscar Maaseide er daglig leder og hovedaksjonær i Norwegian King Prawns i Sirevåg, som har bestemt seg for å satse stort i Eigersund. **FOTO: PRIVAT**

Norwegian King Prawns AS ser for seg seks produksjonshaller i et nytt næringsområde på Hovland og to på Kaupanes. Hvor og når den første kan stå klar, gjenstår fortsatt å se.

INGVE AALBU
ingve.aalbu@dalane-tidende.no

Oscar Maaseide, som er daglig leder og hovedaksjonær i Norwegian King Prawns, orienterte denne uka politikere i utvalg for samfunnsutvikling om planene. Selskapet ble etablert i 2017 og har tilhold i Sirevåg, men har nå søkt om konsesjon for oppdrett i Eigersund. – Volumet vi produserer i dag i Sirevåg, er på cirka sju tonn i året. I oktober i fjor varslet vi Eigersund næring og havn, på basis av samtaler vi har hatt gjennom flere år, at vi ønsker å skalere opp og komme i gang

bygg. Vi trenger bare innvendig takhøyde på tre-fire meter. I hvert bygg vil det være 4.500 kubikkmeter med vann, som skal holdes noenlunde stabilt på 29 grader i et lukket system. Det gir optimale vekstvilkår, sa Maaseide til politikere.

Sikter mot «high end» restauranter

Selskapet bruker verken kjemikalier eller medisiner i produksjonen. – Vi har en plan om å få dette bærekraftig gjennom å bruke overskuddsenergi, som i dag går rett i sjøen. Bruk av spillvarme gjør at CO₂-avtrykket vil



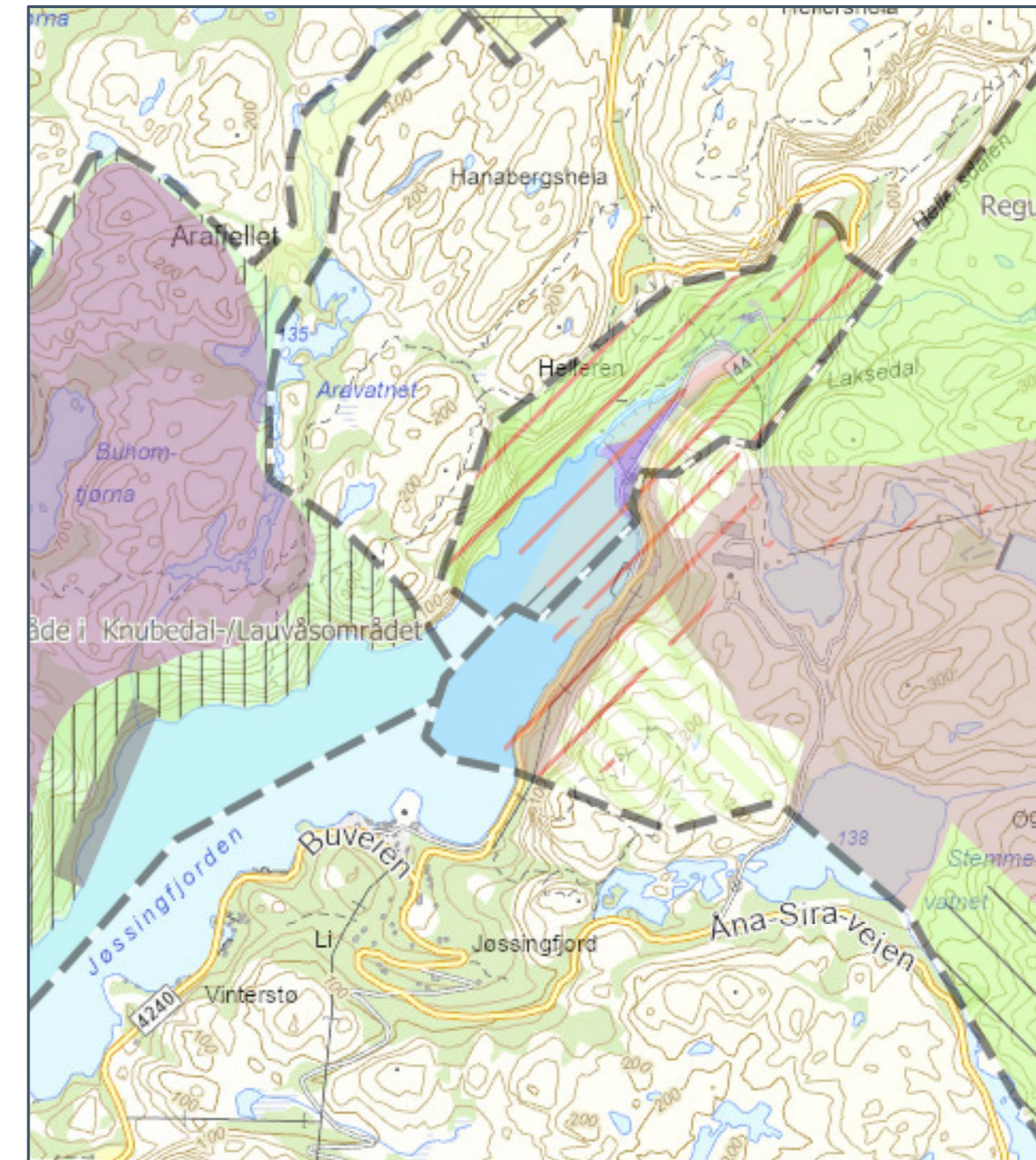
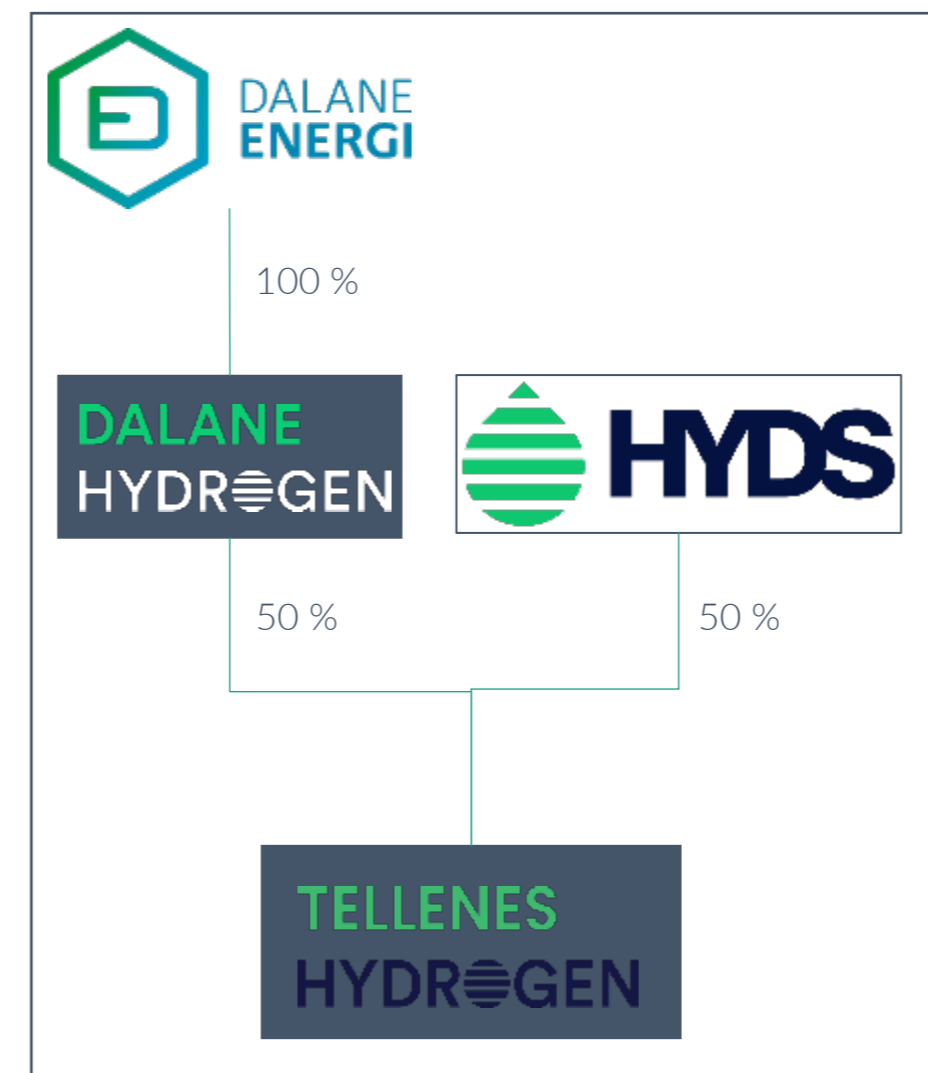
SLIK KAN DET BLE: Seks produksjonshaller er tegnet inn i et nytt næringsområde der Torvhusstjerna på Hovland ligger i dag. De to siste er planlagt på Kaupanes. Illustrasjonen er hentet fra presentasjonen for utvalg for samfunnsutvikling.

Tellenes Hydrogen

- Mulighetsstudie er utarbeidet for etablering av storskala hydrogen/ammoniakkproduksjon i Jøssingfjord/Tellenes
- **Utredningsfase 2024 – 2027**
- Videre prosess med PRE – FEED
- Vil søke samarbeid og investorer

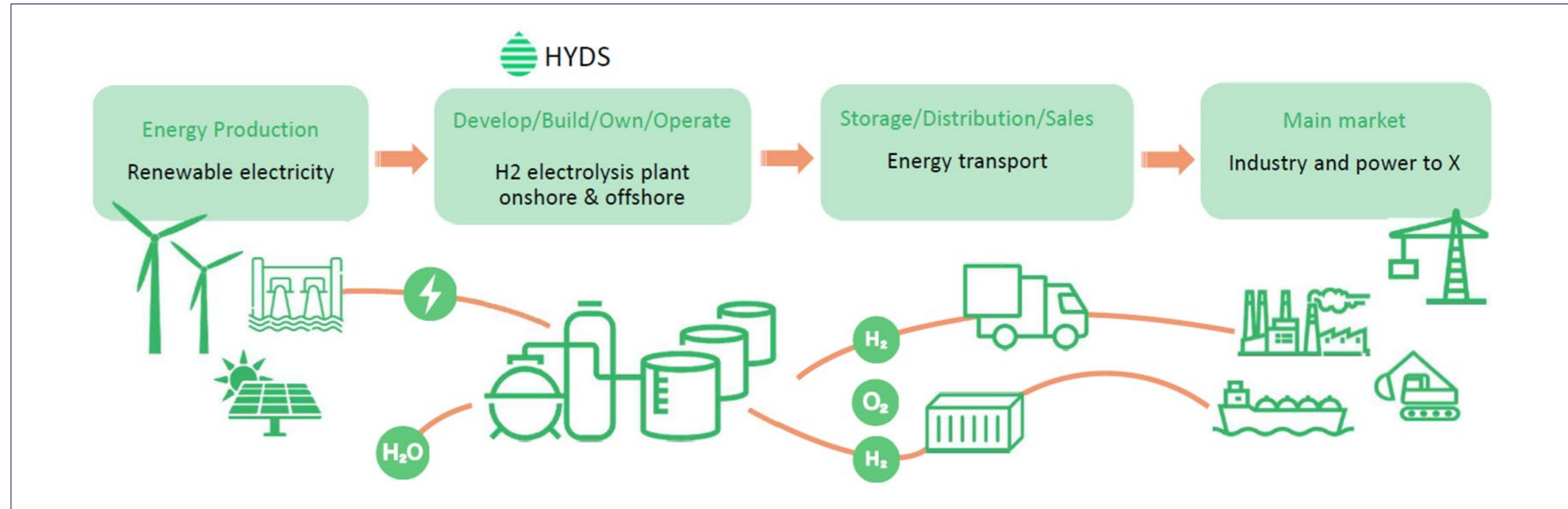
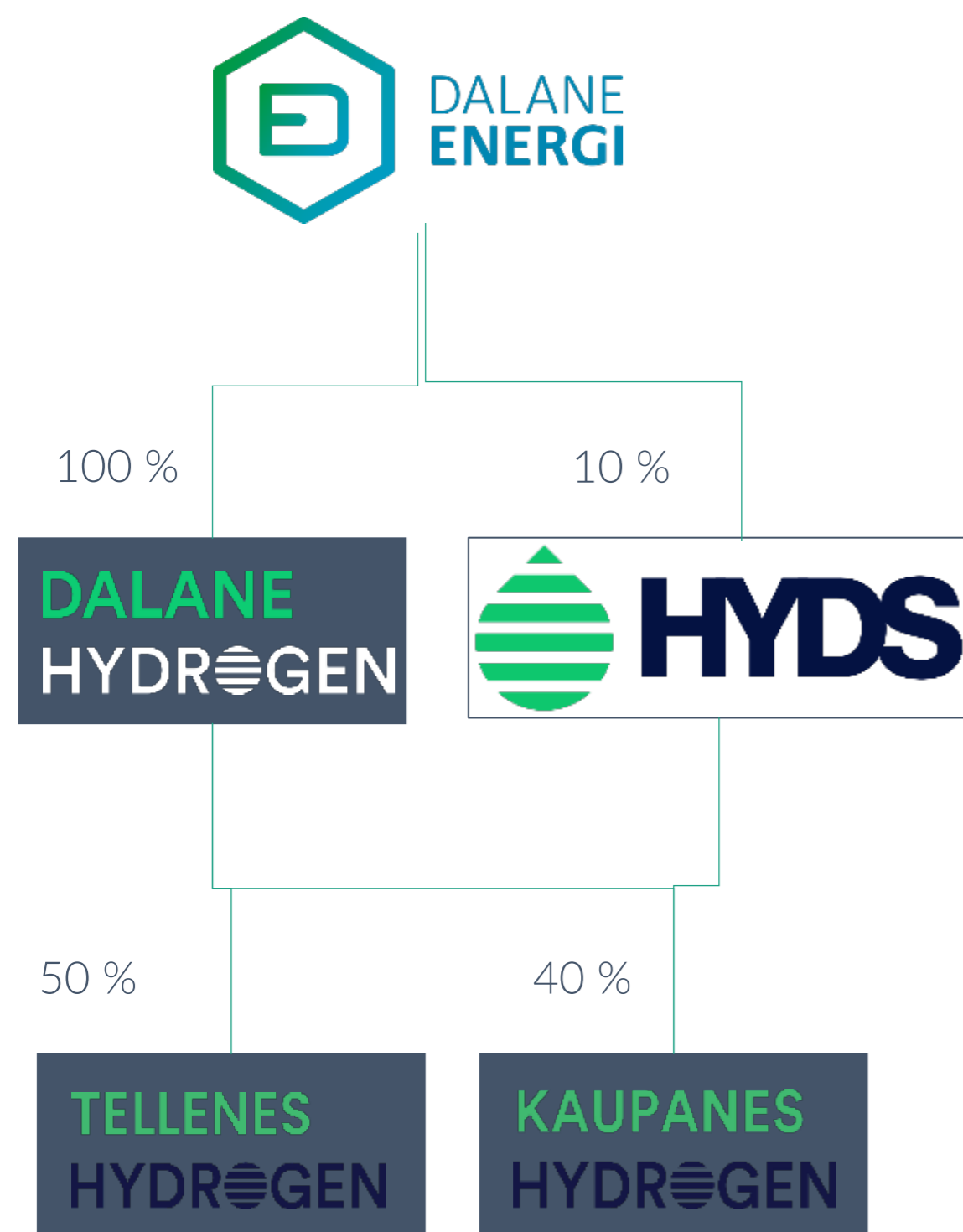
- **Viktige faktorer**

- Nærhet til infrastruktur – nett (300kV/132kV/60kV)
- Nærhet til fornybar produksjon – eksisterende og ny vind- og vannkraft
- Nærhet til sjø – utskiping og skipsleden (Nordsjøen/Europa)
- Mulighet for sirkulære industrier – overskuddsvarme/tørking/industri
- Tilgang til areal, Begrenset konfliktområde – eksisterende etablert industri, grått areal
- Gode synergier mellom industriaktører lokalt/regionalt
- Tilgang på kompetanse – teknologi, marked, bygging, drift



Dalane Energi som hydrogenprodusent

- Naturlig del av vår verdikjede – ta en aktiv posisjon
 - Lokal og skalerbar produksjon
 - Videreutvikle vår eksisterende kompetanse
 - Bidra til teknologi og utvikling
 - Lokal verdiskaping





DALANE
ENERGI