



id: SI_008

model: openai/gpt-5.4

seeds:

04_risiko: resiliens

03_relasjon: makt

05_handling: utforsk

01_perspektiv: strategisk

02_tidhorisont: kortsiktig

Instans SI_008

Seeds: strategisk | kortsiktig | makt | resiliens | utforsk

Eldrebølgen er ikke primært et teknisk problem, men et **kapasitets- og maktproblem**: hvem klarer å levere mange nok bygg raskt, med lav nok risiko, til at kommuner og private aktører tør å bestille i volum? For et lite RIV-firma er nøkkelen å eie en **smal, repeterbar del av verdikjeden** som kan skaleres.

Relevante forretningskonsepter

1. "HVVS-as-a-Plattform" for omsorgsboliger

- Standardiserte tekniske konsepter for 20–80 boenheter.
- 3 nivåer: Basis, Robust, Premium.
- Fastpris på prosjektering: f.eks. 250–500 kr/m² for repeterbare konsepter.

2. Produktisert modulbibliotek

- Ferdige BIM-/Revit-pakker for badekabiner, tekniske sjakter, fordelingsskap, varmepumpeløsninger, tappevann, legionellasikring.
- Selges til modulprodusenter, totalentreprenører og kommunale byggherrer.

3. Teknisk "Due Diligence" for serieanskaffelser

- Kommuner vil kjøpe 5–20 bygg over 3–5 år, men mangler bestillerkompetanse.
- Dere kan bli premissgiver i rammeavtaler: det gir makt og repeterende inntekter.



Hvordan markedet kan skaleres og organiseres

Mainstream tenker prosjekt-for-prosjekt. Det er feil. Markedet må organiseres som **serieproduksjon**, ikke som enkeltbygg.

- Målgruppe: 20 største kommuner + 5-10 private omsorgsaktører.
- Partner opp mot 2-3 modulprodusenter og 1 totalentreprenør.
- Lag ett dokumentert referansekonsept som kan replikeres 10-50 ganger.
- Skala kommer når dere kutter prosjekteringstid med **30-50 %** og feil på byggeplass med **20-40 %**.

Digitale metoder

- **Parametrisk prosjektering** i Revit/Dynamo: variantstyring av like bygg.
- **BIM til kalkyle og produksjon**: koble tekniske valg til kost, energi og FDV.
- **Digital tvilling/light commissioning**: driftdata fra første bygg forbedrer neste.
- **Regelbasert kvalitetssikring**: kollisjon, sjaktkapasitet, varmtvann, universell utforming.

Tekniske løsninger for deres fag

- Lavtemperatur oppvarming + lokale varmepumper/felles bergvarme der volum forsvaret det.
- Prefabrikkerte rør-i-rør-soner og tekniske sjakter.
- Standardiserte bad og våtromskjerner.
- Smarte tappevannsløsninger med kort sirkulasjon, legionellakontroll, lavt varmetap.
- Enkle, robuste systemer: færre komponenter = høyere resiliens i drift.
- Sensorikk for temperatur, lekkasje, forbruk og avvik.

Kompetansebehov

- Revit/Dynamo, IFC, datadrevet prosjektering.
- DfMA/modularisering.
- LCC, energiberegning, taksonomi/klimakrav.
- Rammeavtaler, standardisering, teknisk salgsarbeid.
- Driftsperspektiv: ikke bare prosjektere, men optimalisere livsløp.



Neste steg

1. Utvikle ett standard teknisk konsept for omsorgsbolig 40-60 enheter, med fastpris og BIM-mal.
2. Inngå pilotpartneravtale med én modulprodusent og én kommune innen 90 dager.
3. Bygg et digitalt bibliotek for sjakter, bad og energisentraler som reduserer prosjekteringstid med minst 30 %.