



Prosjekt
Innlandsfjøs

Lars Erik Ruud
Prosjektleder



Institutt for jordbruksfag
Blæstad

Bakgrunn for prosjektet

- Dårlig lønnsomhet etter utbygging i små og mellomstore besetninger
- Vanlige/ «moderne» løsninger er for kostbare for mindre besetninger

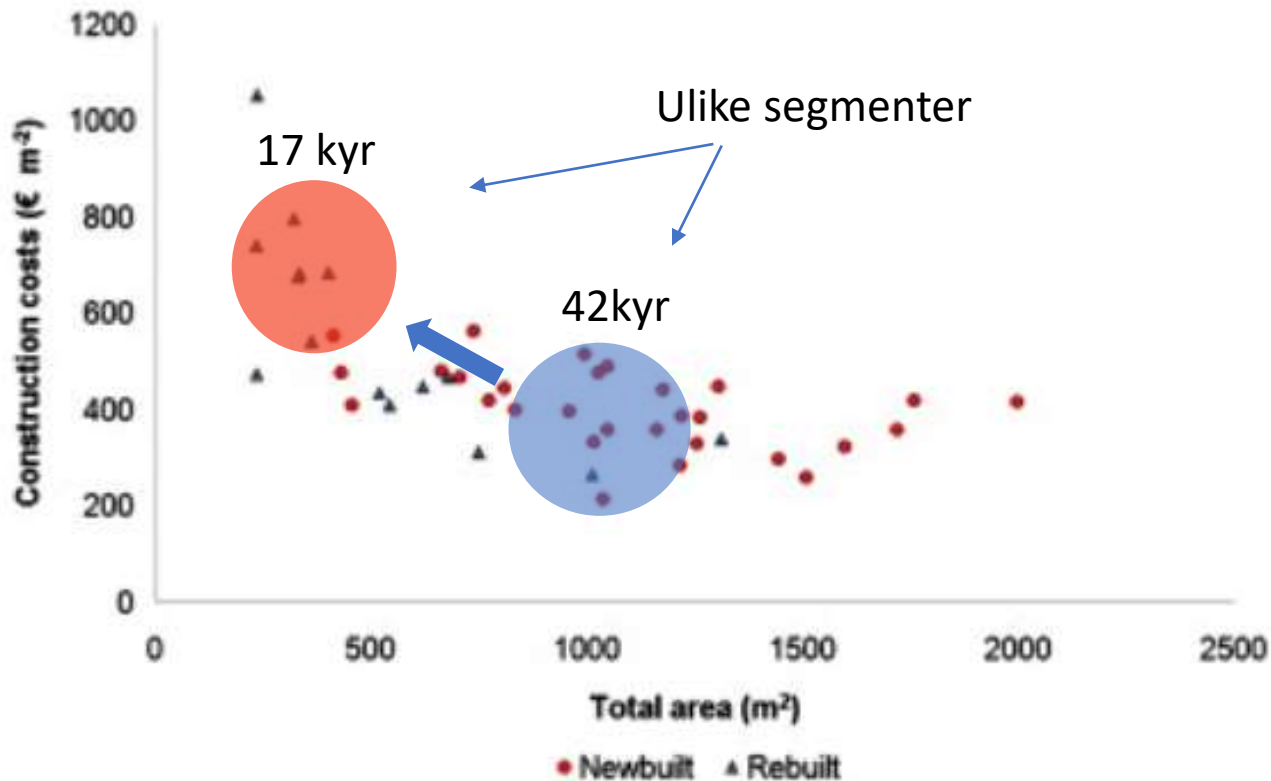
Prosjektet skal finne lønnsomme løsninger for besetninger mindre enn 30 kyr

1. Følge byggeprosesser og gi råd på pilotbruk => identifisere utfordringer og lære
2. Samle og systematisere kunnskap
3. Motivasjon og formidling
4. Leverandørutvikling

Byggekostnad løsdrift

<30>

Byggekostnad som funksjon av areal



«Moderne» m AMS og nybygg
> Ca 300 t = stordriftsfordel

Må velge andre løsninger for å skape lønnsomme løsninger også for små og mellomstore prosjekter:

>300 t = nybygg for alle + ny AMS

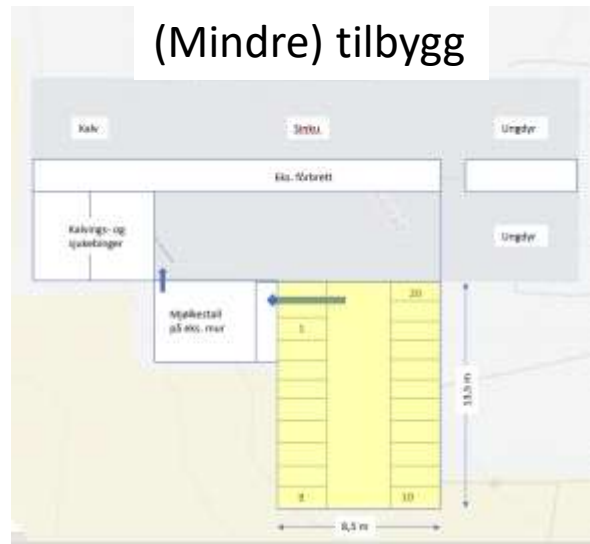
2-300 t = nybygg for mjølkekyr + brukt AMS

1-200 t = enkle tilbygg + mjølkestall

<100 t = enklere løsninger.

Gjenbruk. Bruk tid...

Utegang



Ferdigfjøs



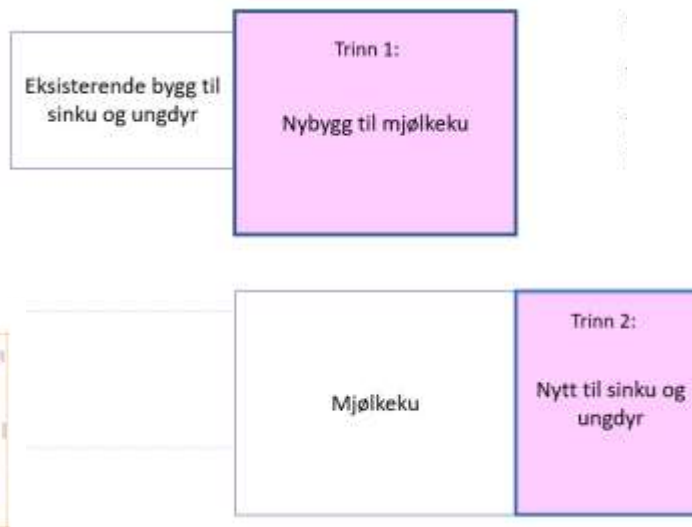
Lav totalcostnad

Kr/kg

Høy totalcostnad



Fôringsliggebås



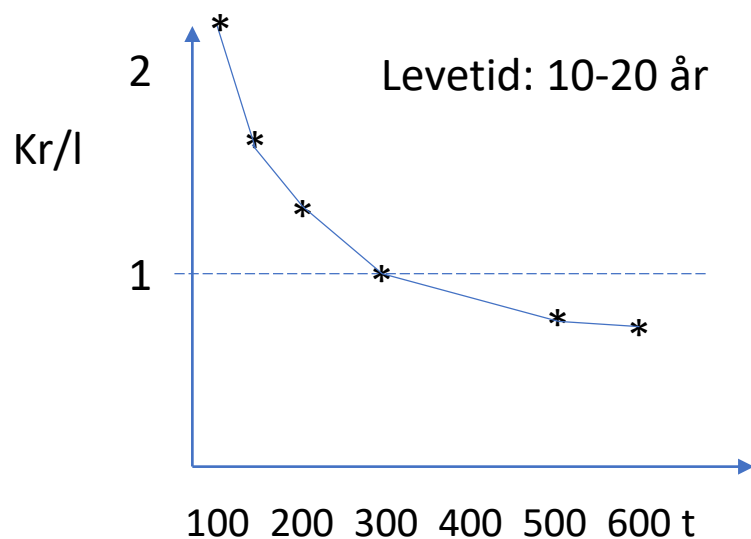
2-trinnsløsning



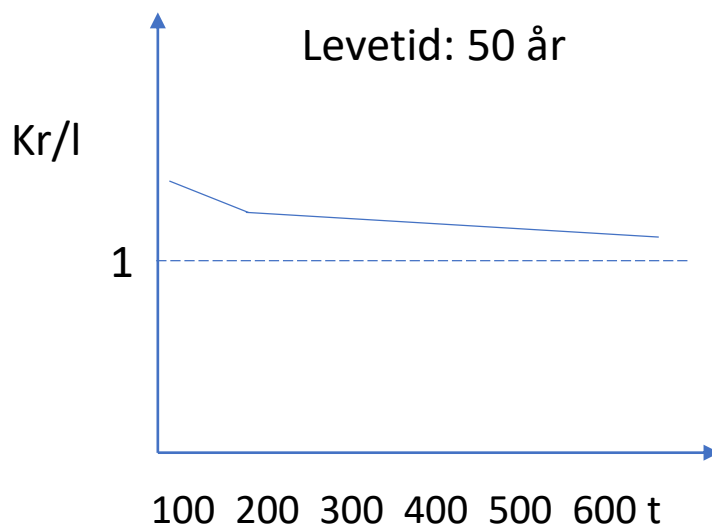
Nybygg

Tydelig sammenheng mellom størrelse og enhetskostnad

Kostnad mekanisering



Kostnad bygg



Joker: mekaniseringsøkonomi! Bygningskostnad er flatere og mer lineær

Jakten på lav enhetskostnad gir høy total kostnad



10-12 mill i stedet for 5-6

...og bygg ikke tilpasset ressursgrunnlaget

Vi har kompensert med økt volum, men samtidig vokser kostnadene

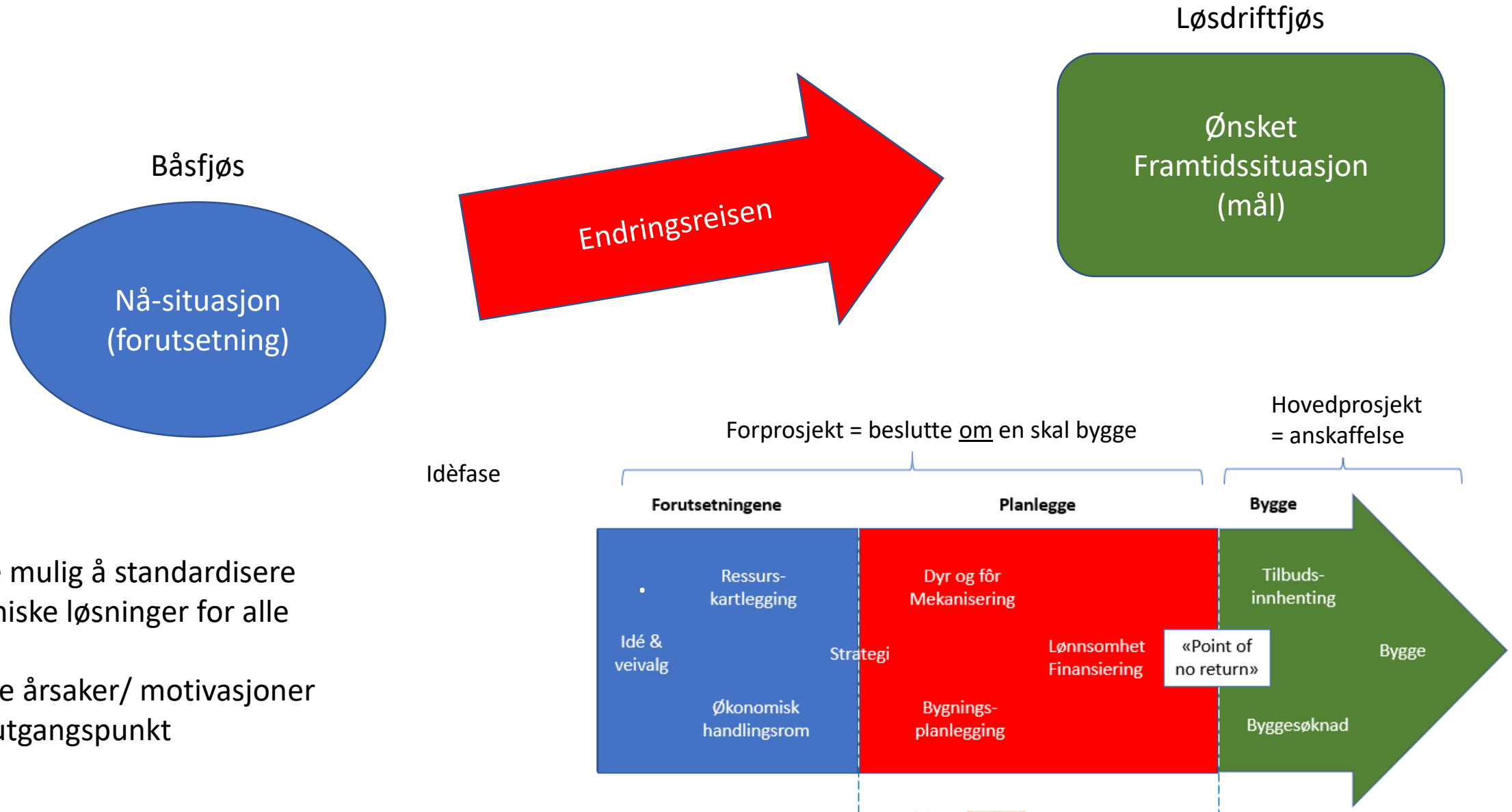


Fra enhetskostnad til kostnadseffektivitet

Mest mulig fjøs for pengene

$$Effektivitet = \frac{\text{verdiskaping}}{\text{Ressursbruk}}$$

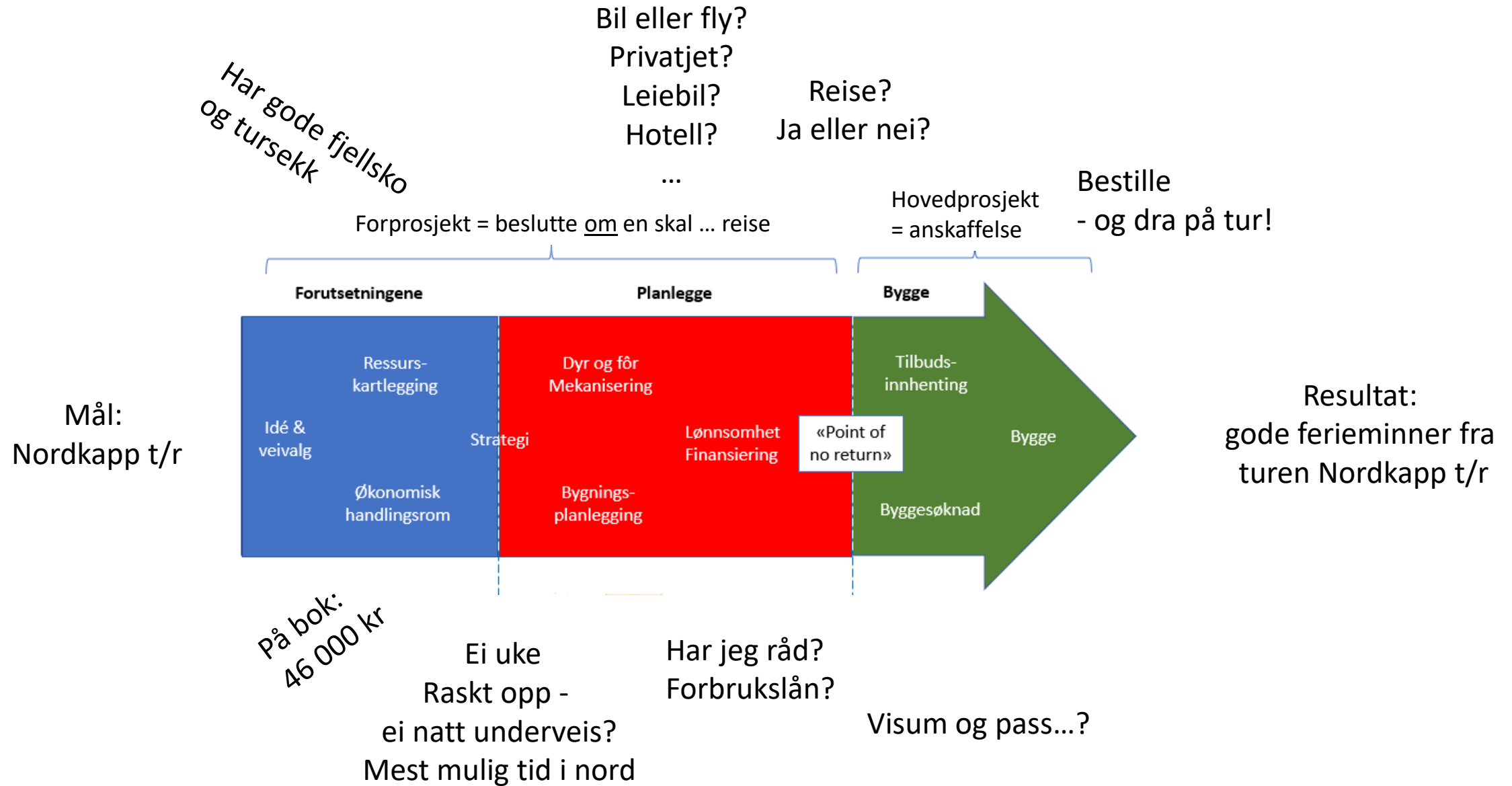
Bondens endringsreise



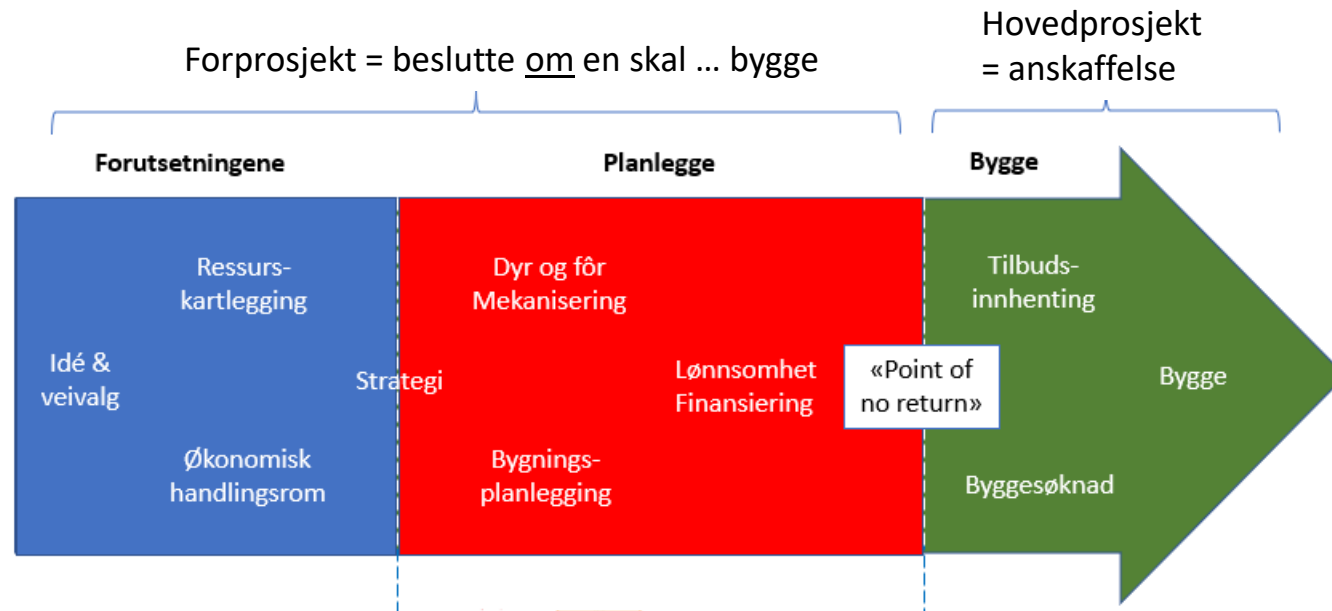
Ikke mulig å standardisere tekniske løsninger for alle

Ulike årsaker/ motivasjoner og utgangspunkt

Bondens reise til... Nordkapp



Bondens reise til... fjøs 2.0



Sett rammer for prosjektet

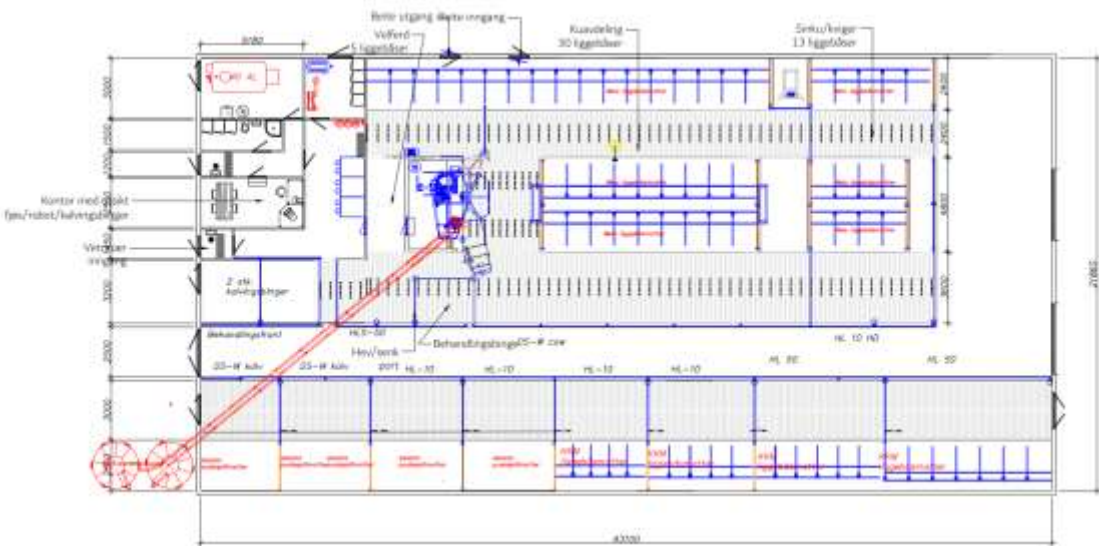
Tidlig: definer en foreløpig kostnadsramme for prosjektet

- Virkelighetsorientering av prosjektet (færre luftslott)
 - «*Tæring etter næring*»

25 – 35 kr/ kvoteliter...



- 25 kr/l kan de fleste leve godt med
- 30 kr/l beste halvdel
- 35 kr/l de aller beste
- 40 kr/l spesielle forhold



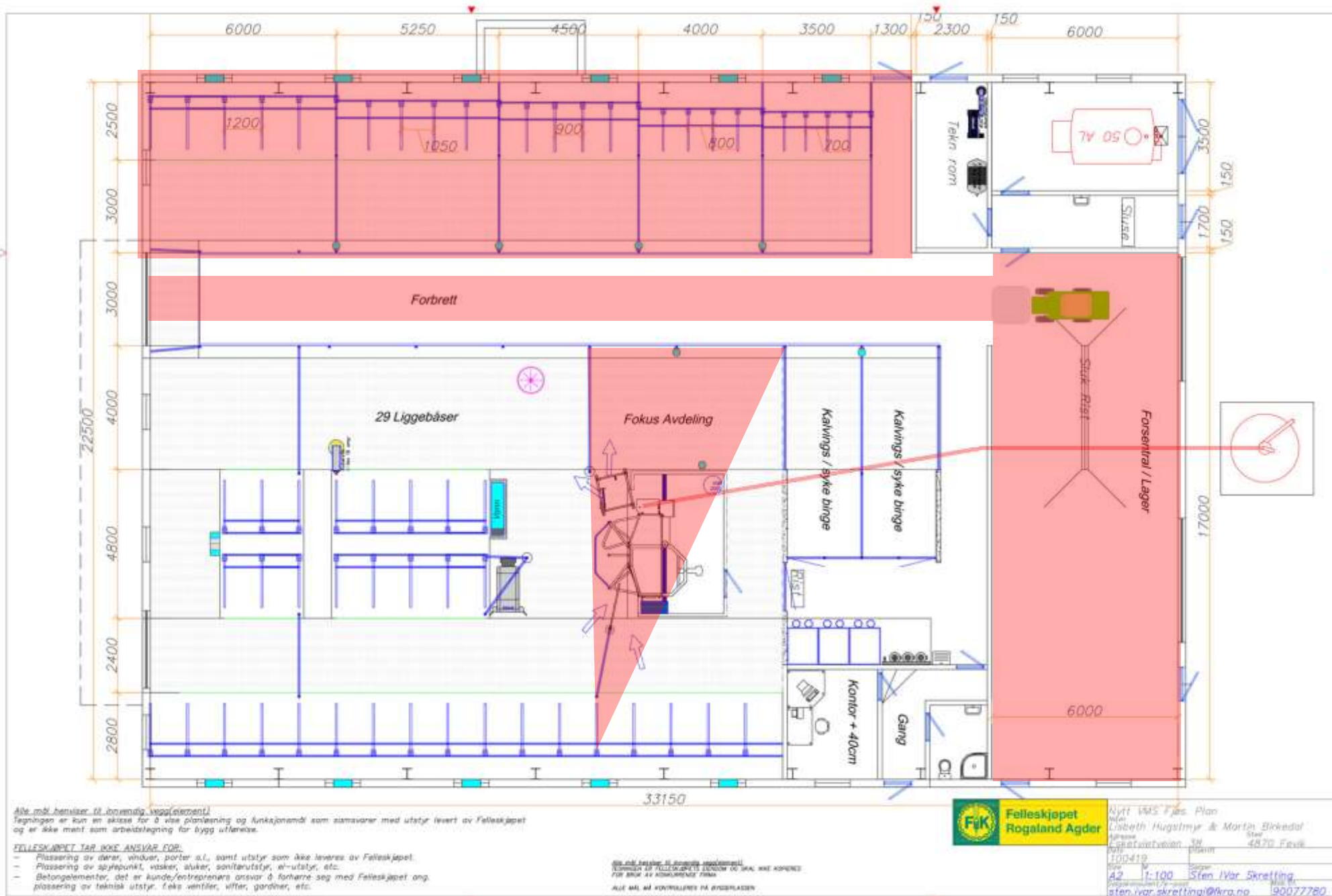
10,3 mill/ 170 t = 61 kr/l

?

170 000 kg * 30 kr/kg = 5,1 mill

Fra tilvalg til bortvalg
=> 5 mill må bort!

Fra tilvalg til bortvalg



1. Hovedfunksjon
2. Areal
3. Kvalitet



Brukt vs nytt

Legg til favoritt



18 har lagt til som favoritt

Melkestall DeLaval tandem 2*3 i god stand

Til salgs

33 000 kr

DeLaval melkestall fra 2004, selges på grunn av overgang til melkerobot. Dette er en tandemstall med plass til 3 kyr på hver side, slik at seks kan melkes samtidig. Servicer har vært fulgt og melkestallen har vært veldig driftsikker og stabil. Vi anser melkestallen som i god stand og forventer at den har mange leveår igjen, forutsatt at servicer blir fulgt. Stallen vil bli demontert i starten av februar 2021 og er klar for henting



Legg til favoritt



10 har lagt til som favoritt

Delaval melkerobot 2008 modell

Til salgs

200 000 kr

Delaval melkerobot 2008 modell selges m/vakumpumpe og melkeprøveuttaker.

Langsiktig strategisk planlegging (10-30+ år)

Jo mer marginalt prosjektet er, jo bedre bør langtidsplanen være

2022

Eksisterende bygg til sinku og ungdyr

Nybygg til mjølkeku

Trinn 1: mjølkeku – enkel imek

Trinn 2: Sinku og ungdyr

2034

Mjølkeku

Nytt til sinku og ungdyr

- Skille på bygg og mekanisering:
1. Planløsningen på plass
 2. Oppgradering av teknikk over tid:
 - manuell
 - mekanisk
 - automatisk

«Stein på stein»



Marie N.Haug og Henrik Øverbekk flyttet i juni måned mjølkekyrner inn i nytt løsdriftsfjøs. Ei hektisk byggeperiode nærmer seg slutten. Foto: Morten Livenengen



Selv om utfôringa i dag skjer med kompaktlaster og hjulgreip, er det i planlegginga av det nye fjøset tatt høgde for at utfôring kan mekaniseres og automatiseres på sikt. Foto: Morten Livenengen



Marie og Henrik har satt inn en brukt 2 x 3 fiskebeinsmjølkestall. Fjøset er forberedt på mjølkerobot. Foto: Morten Livenengen

$7,2 \text{ mill} / 270 \text{ t} = 26,7 \text{ kr/l}$



Førsentralen er bygd på utsida av fjøset ved at taket er strukket ut. Det foreligger planer om å kle veggene for å hindre at snøen føyer inn. Utfôringa skjer per nå med kompaktlaster. Foto: Morten Livenengen

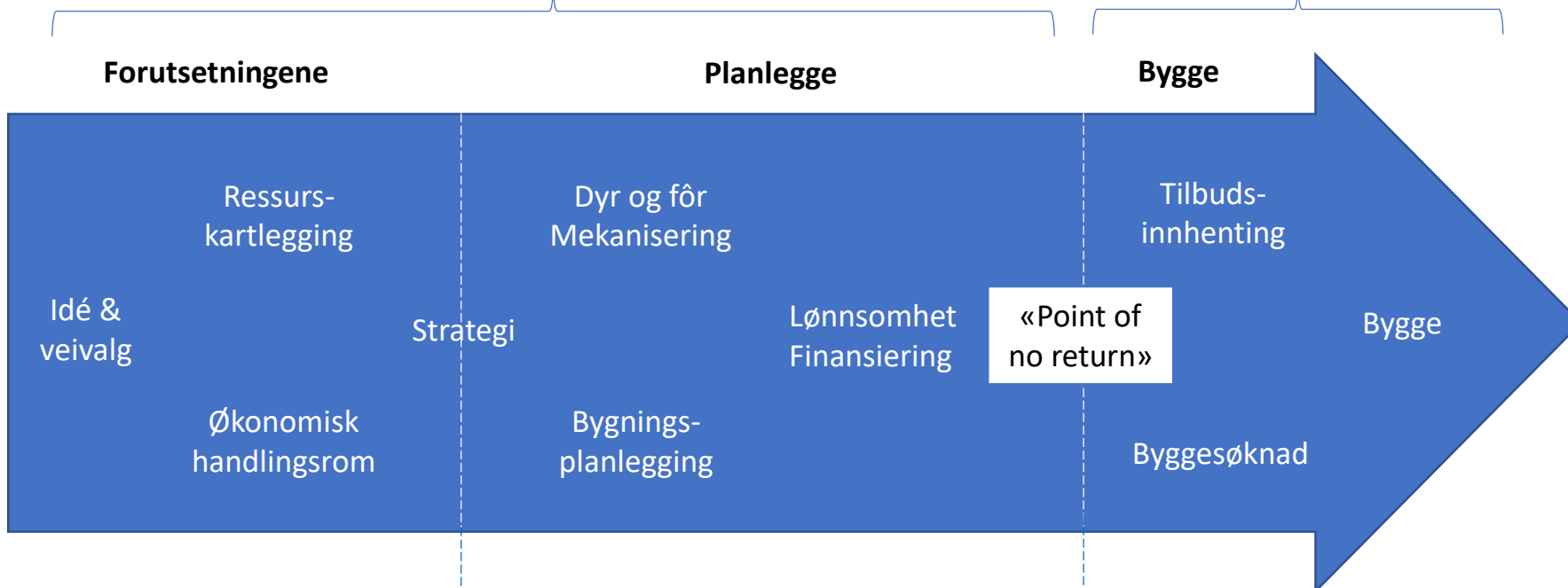
Forprosjektet = beslutningsgrunnlaget for bygge ja/nei

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| Forretningsidé Pt: 58/60t Ikke øke produksjonsomfang vesentlig: kjøpe statlig kvote => 65t? Selge okser som avvendt kalv | Ressurskartlegging Noenlunde sprek kårkall – nå Fjøs 1938/ 1974 med Ok gjødselekjeller (volum og tilstand) Ledig areal i fôrsentral | Strategi 1. Mjølkeku nå 2. Rekruttering innen 2034 | Dyr & fôr Passe grovfôrareal til 60-65t Spredeareal ok Beite ved døra Færrest mulig rekrutteringsdyr | Lønnsomhet Driftsplan ca 5 mill inkl eksterne inntekter IN: 8% IR etter tilskudd | Bygge? JA/ NEI «Point of no return» |
| | Økonomisk handlingsrom eks. gjeld: ≈0 30*60 = 1,8 20% IBU=> 0,4 Tretilskudd=0 EK: 1,4 (kapital + egeninnsats) | | Øvrig mekanisering OK på kort sikt Leier inn bla pressing | Finansiering IN IBU + rentestøtte Lokal bank «Gubben» => privatforbruk | |
| | Bygningsplanlegging Utnytt eksisterende bygg Fôringliggebås | | | | |

Innlandsfjøsmetoden

Forprosjekt = beslutte om en skal bygge

Hovedprosjekt = anskaffelse



Drifte

Veien videre?

Bort-valg nå
Neste trinn

