



EIERINVOLVERING, DESIGN TO COST OG SINGLE-PURPOSE BYGGHERREORGANISASJON. KAN VI LÆRE NOE AV POLITIETS BEREDSKAPSSENTER

Prosjekt Norge Partnerforum, 17.1.2018

OM PROSJEKTET

- Treningsfasiliteter og lokaler for
 - Beredskapstroppen
 - Bombegruppen
 - Helikoptertjenesten
 - Krise- og gisselforhandlertjenesten
- Lokalisert på Taraldrud
- Justis- og beredskapsdepartementet er eier og utfører av prosjektet
- Kostnadsramme 2,6 mrd. kr
- Ferdig innen 2020



HISTORIKK

Milepæler

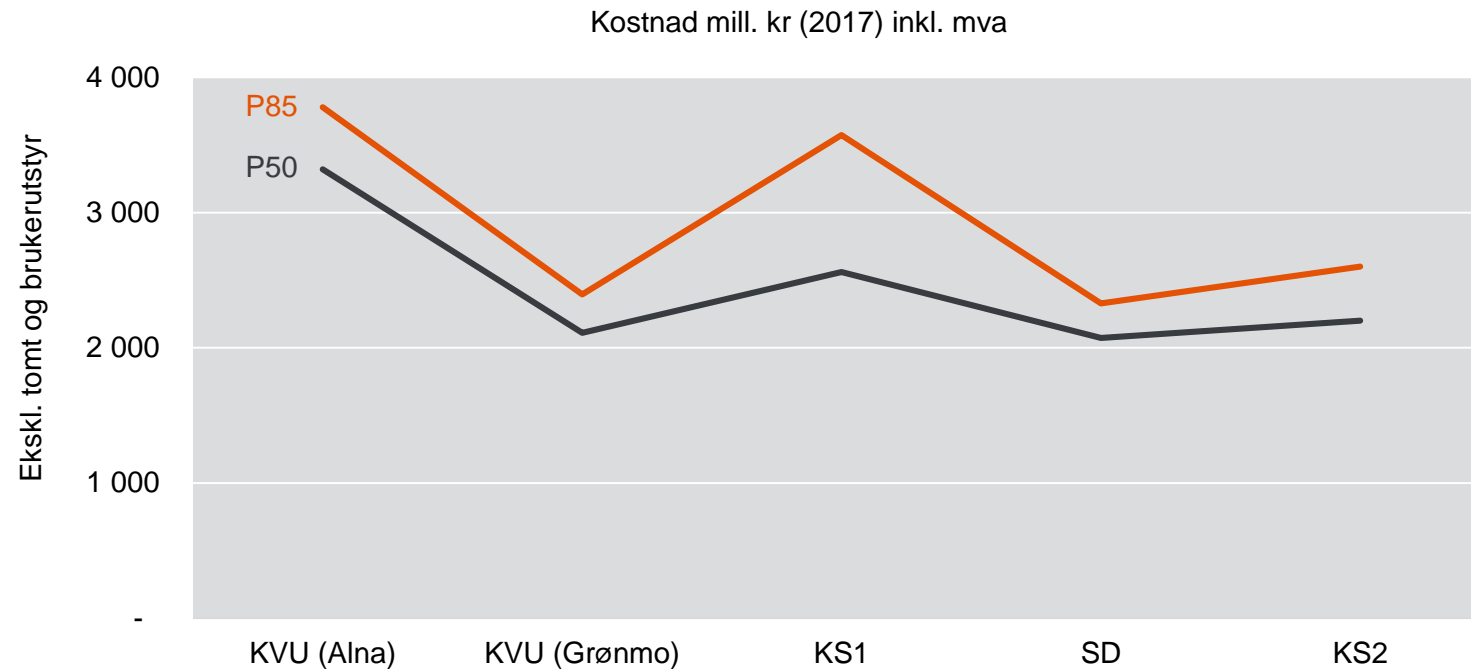
- Beslutning om beredskapssenter på Alna i 2012
- Skisseprosjekt Alna og KVV av ulike alternativ parallelt i 2013/2014
- Forprosjekt Taraldrud høsten 2016
- Oppstart byggefase januar 2018

Ekstern kvalitetssikring

- KS1 i 2015
- Tomtestudie kvalitetssikret høst 2016
- Kontraktstrategi kvalitetssikret høst 2016
- KS2 sommer/høst 2017



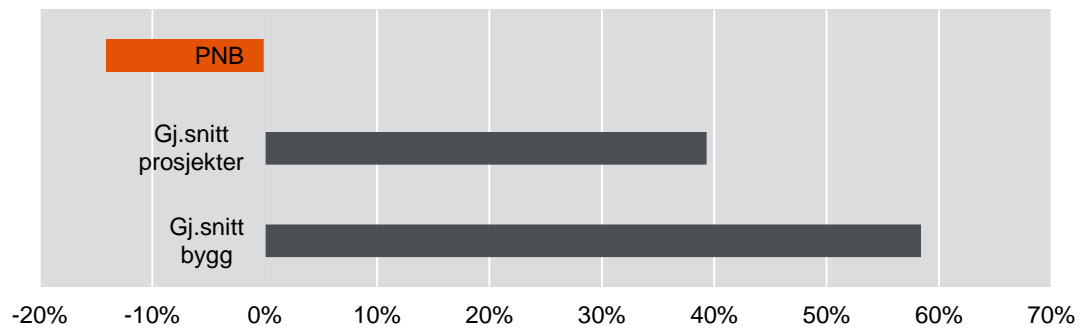
UTVIKLING FRA KVU/KS1 TIL KS2



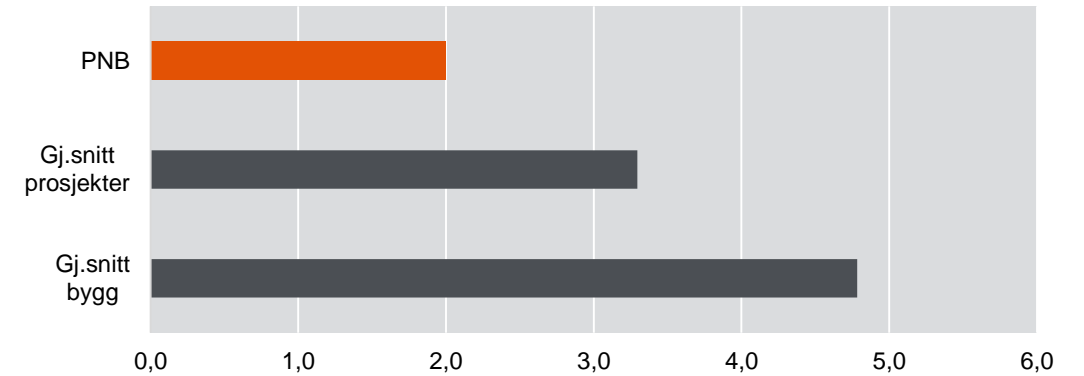
- Fra KVU (Grønmo) og utover er treningsfasiliteter og funksjoner i stor grad sammenlignbare

SAMMENLIGNING ANDRE PROSJEKTER

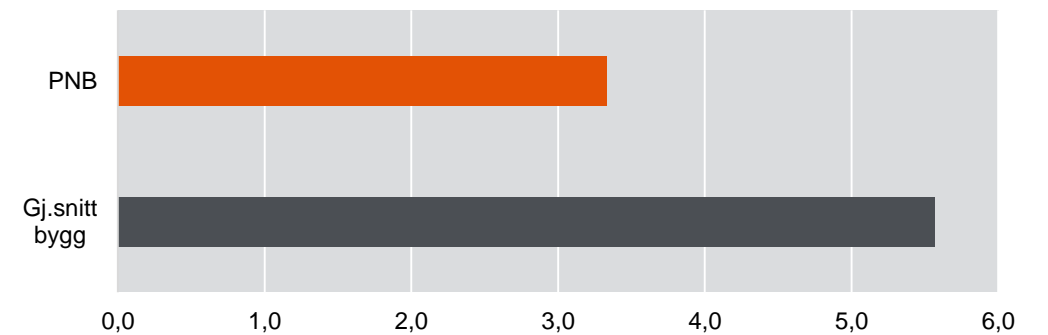
Kostnadsutvikling KS1 til KS2 (P50)



Tid fra KS1 til KS2 (år)



Tid fra KS2 til ferdig bygg (år)

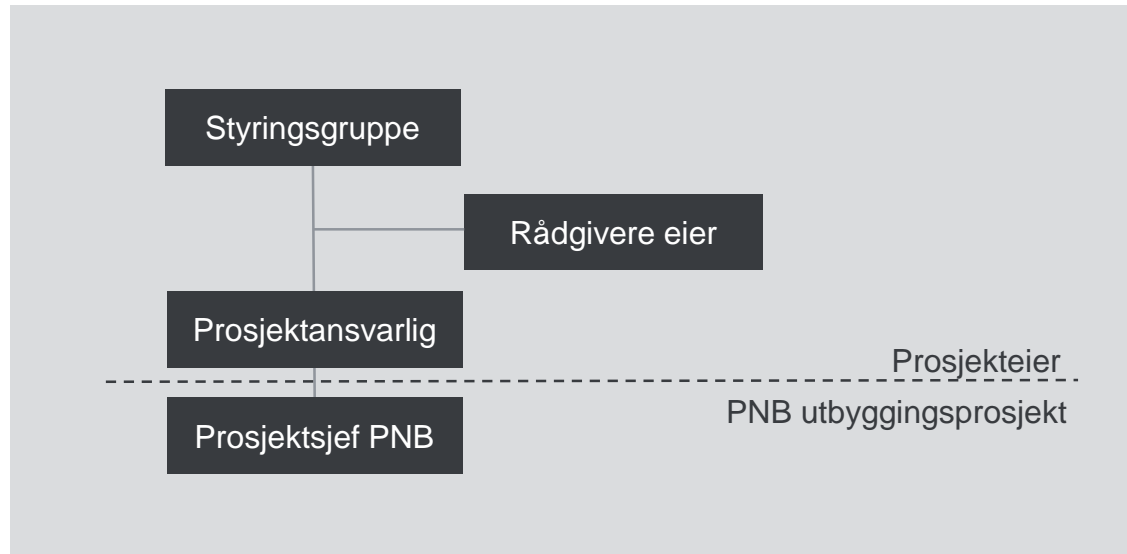


HVA KAN VI LÆRE AV PNB?

1. Eierstyring
2. Design to cost i forprosjekt og gjennomføringsfasen
3. Tidlig entreprenørinvolvering
4. Stegvis KS og parallellitet
5. Single purpose byggherreorganisasjon
6. Andre forhold



EIERSTYRING



- Kostnadsramme fastlagt før forprosjekt (2,6 mrd. nok). Klar målprioritering.
- Betydelig ressursinnsats fra eier kombinert med innleid spisskompetanse
- Styringsgruppe gjør prosjekteier beslutningsdyktig. Mange fellestrekk med et styre



DESIGN TO COST I FORPROSJEKT OG GJENNOMFØRING

Målprioritet

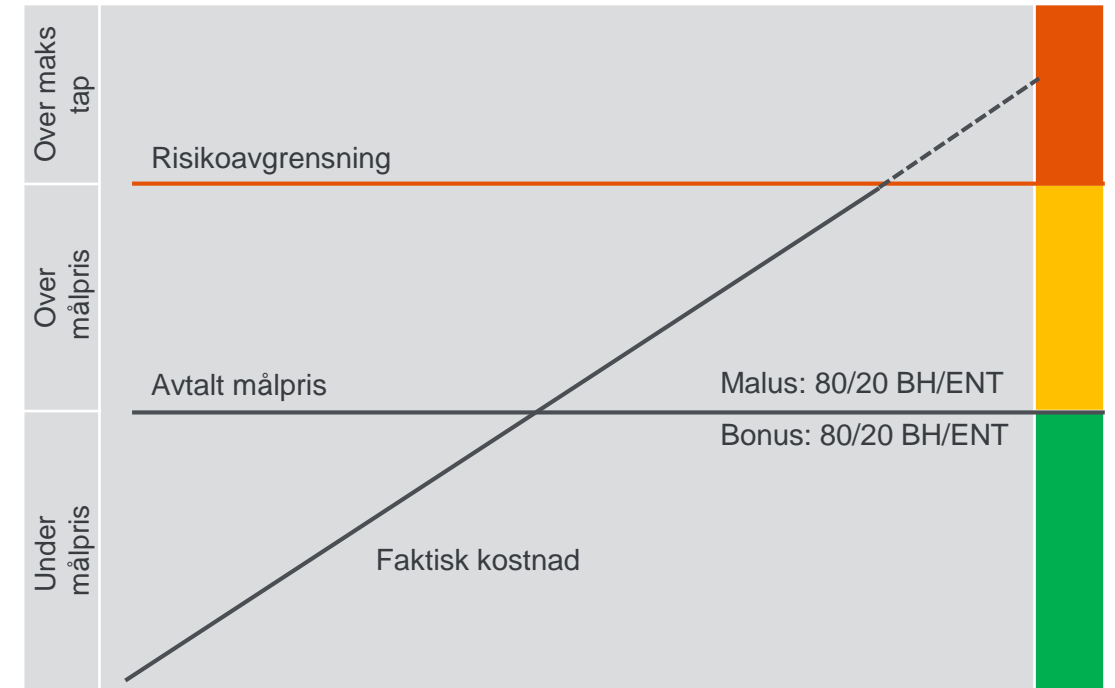
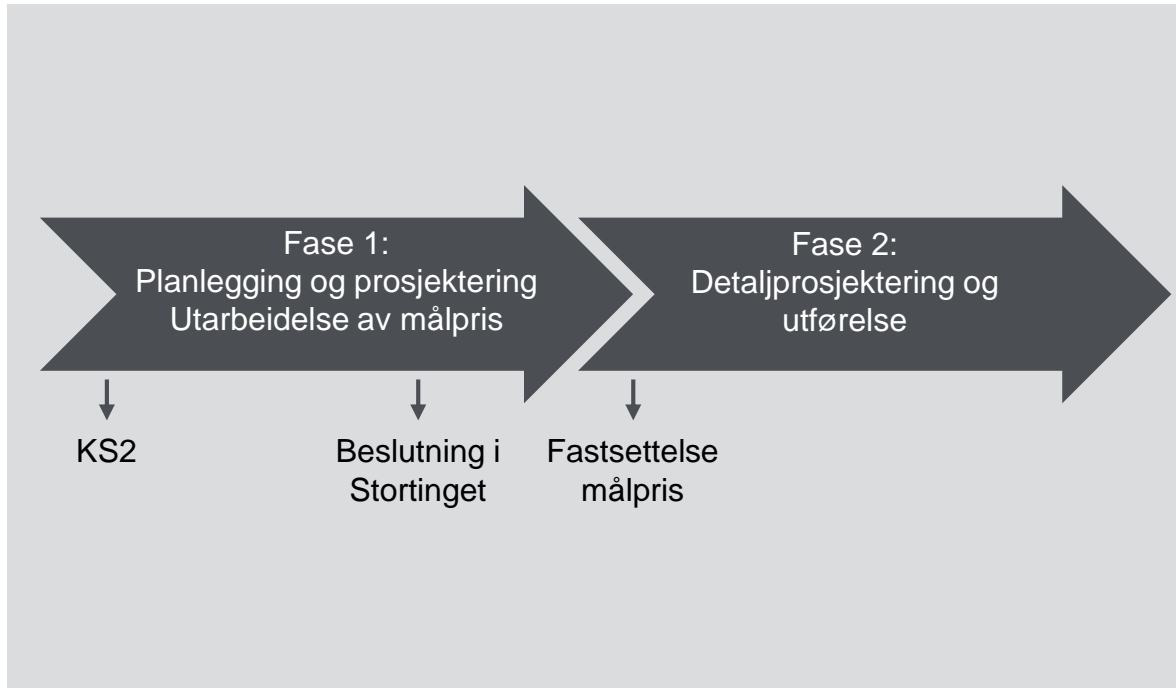
1. Overholde kostnadsrammen
2. Innfri bør-krav og dimensjonerende krav i samsvar med vedtatt kutt- og plussliste
3. Innfri fremdriftsmålet

Prosjektomfanget skal styres slik at P85 fra kostnadsprognosen alltid ligger 50 mill. kr under kostnadsrammen.

- Design to cost gir lavere kostnadsusikkerhet
- Større usikkerhet om kvalitet

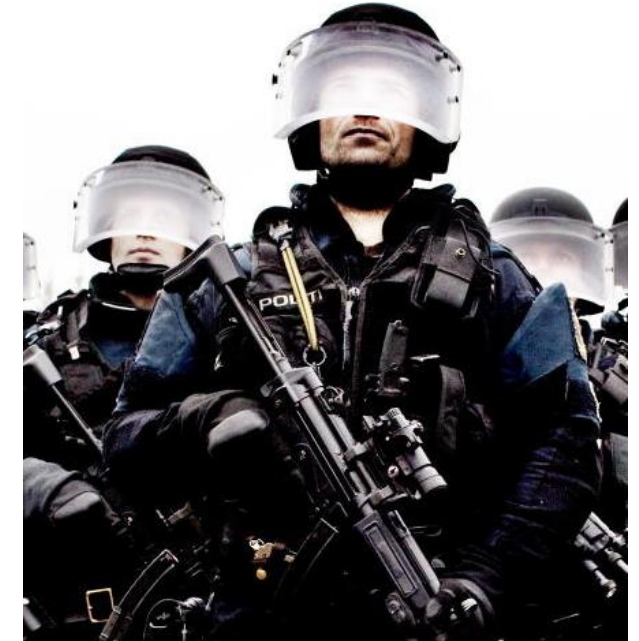
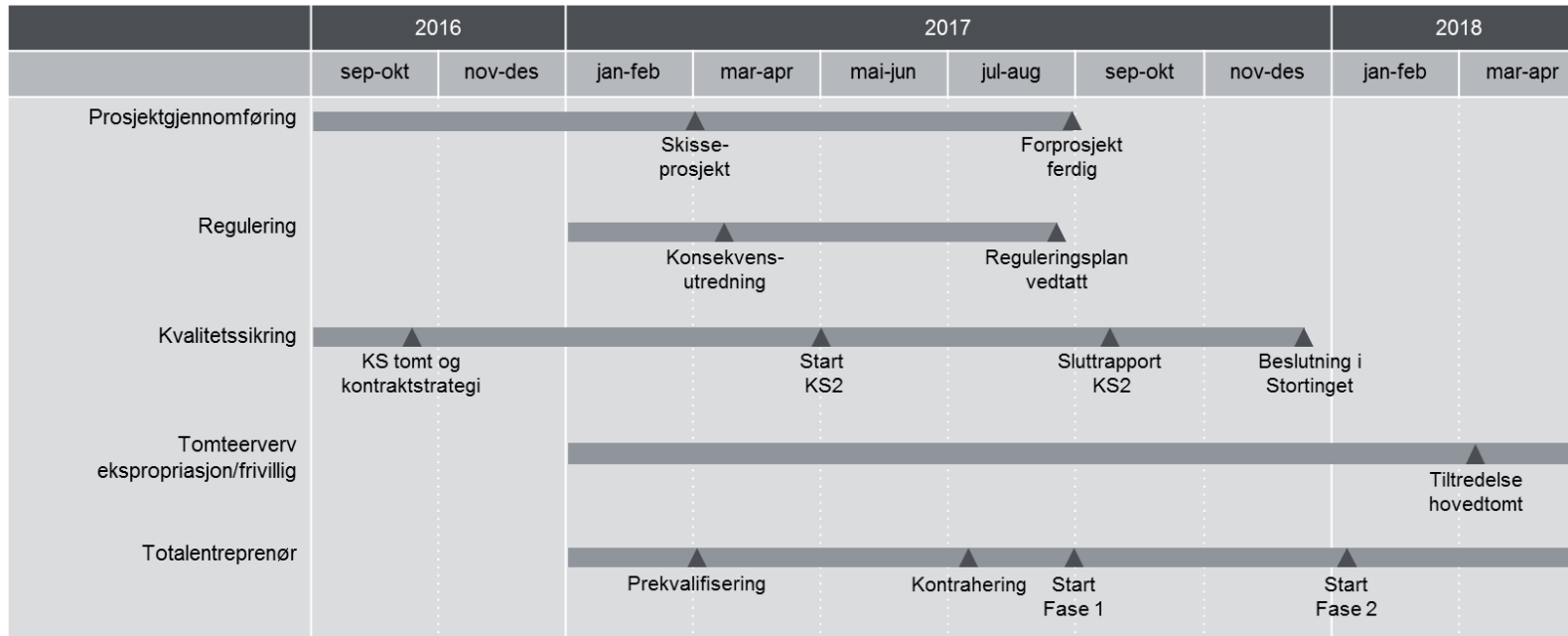
| Tiltak | Entreprisekost inkl. mva | Uavhengig annet omfang | Beslutnings-tidspunkt |
|---|--------------------------|------------------------|-----------------------|
| Svømmebasseng | -60 | NEI | Q4-2017 |
| Redusert areal hovedbygg kontordel (15 % / 1000 m2) | -31 | NEI | Q4-2017 |
| Redusere kvalitet og/eller omfang veier og plasser (15 %) | -20 | NEI | Q4-2017 |
| Innendørs pistolbane | -25 | NEI | Q2-2018 |
| Klatretårn | -5 | JA | Q4-2018 |
| Multifunksjonshall | -6 | JA | Q4-2018 |
| Hinderløype | -5 | JA | Q4-2018 |
| Carport | -14 | JA | Q4-2018 |
| Vaskehall biler | -1 | JA | Q4-2018 |
| Søylefri portfasade i hangar | +6 | NEI | Q2-2018 |
| Økt areal multifunksjonshall (+500 m2) | +8 | JA | Q2-2018 |
| Økt lengde innendørs pistolbane (10-25 m) | +6 | NEI | Q2-2018 |
| Større gymsal (250 m2 økning) | +8 | NEI | Q2-2018 |
| Vekt for helikopter | +1 | NEI | Q2-2018 |
| Økt kapasitet/bredde innendørs skytebane (30 % økning) | +20 | NEI | Q2-2018 |
| Hydraulisk entringsvegg i basseng | +1-2 | JA | Q2-2018 |
| Roger range (innendørs skytebane) | +0-1 | JA | Q4-2018 |
| Bølgefunksjon basseng | +0-1 | JA | Q4-2018 |
| Overvåkning av luftrom (identifisere droner) | +1-10 | JA | Q4-2018 |
| Deteksjon utenfor perimeter | +1-10 | JA | Q4-2018 |

TIDLIG ENTREPRENØRINVOLVERING MED SAMSPILL



- Tidlig entreprenørinvolvering kan gi rask gjennomføring
- Usikker effekt på kostnad og kvalitet. Avhenger av insentivenes vellykkethet

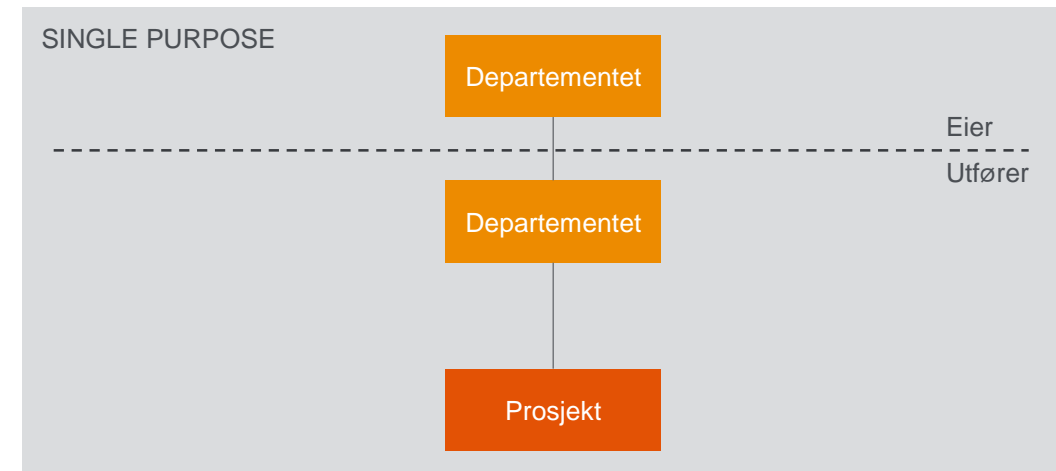
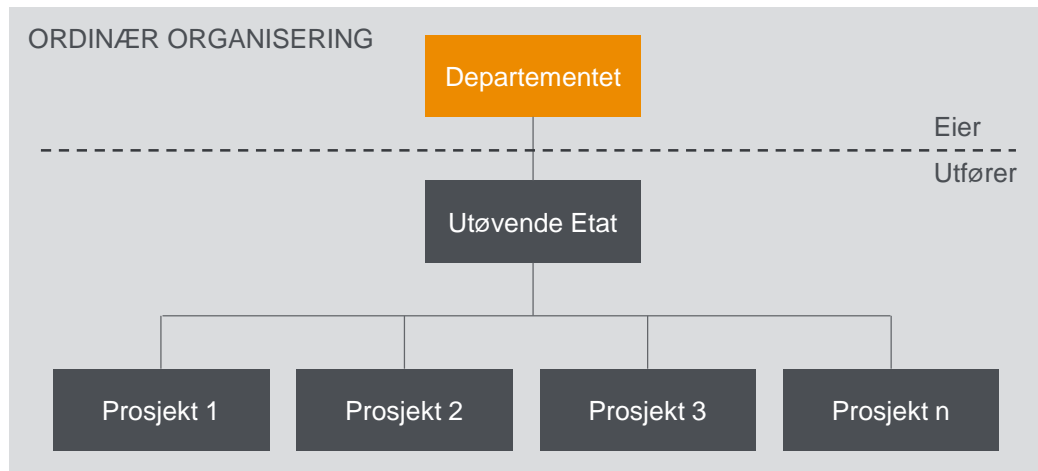
PARALLELLITET OG STEGVIS KS



- Kort forprosjekt med parallellitet mellom normalt sekvensielle prosesser gir raskere gjennomføring
- Større usikkerhet om kost og kvalitet

SINGLE-PURPOSE PROSJEKTORGANISASJON

- Prosjektorganisasjon bygd opp utelukkende for gjennomføring av forprosjekt og byggefase
- Justis- og beredskapsdepartementet både prosjekteier og ansvarlig utfører



- Har muliggjort utprøving av tidlig entreprenørinvolvering, design to cost, høy grad av parallellitet, reell eierstyring, etc.
- Gir større usikkerhet i måloppnåelse for både kostnad, tid og kvalitet
- Spesielt store, komplekse eller «innovative» prosjekter kan være nødvendig å løfte ut av normalt gjennomføringsløp

FORHOLD IKKE DIREKTE OVERFØRBARE

- Statlig planprosess
- Ekspropriasjon etter oreigningslova
- Unntatt offentlig anskaffelsesregelverk som følge av sikkerhetshensyn
- Forkunnskap og erfaring fra Alna-prosjektet er gunstig for kostnad, fremdrift og kvalitet



ER DET NOE Å LÆRE?

| Årsaker til positiv kostnadsutvikling og rask fremdrift | Overførbart | Unikt PNB |
|---|-------------|-----------|
| Reell eierstyring med beslutningsdyktig styringsgruppe. | X | |
| «Design to cost» i forprosjekt og gjennomføring | X | |
| Tidlig entreprenørinvolvering med samspill | X | |
| Parallellitet og stegvis KS | X | |
| Single-purpose prosjektorganisasjon | X | |
| Statlig planprosess | (X) | X |
| Ekspropriasjon etter oreigningslova | (X) | X |
| Unntatt offentlig anskaffelsesregelverk som følge av sikkerhetshensyn | | X |
| Forkunnskap og erfaring fra Alna-prosjektet | | X |