



NyeVeier



Integrert samhandling i praksis

LC-NO seminar 1. november om IPD/IPL som gjennomføringsmodell

Arild Mathisen

Prosjektleder Nye Veier, E6 Ulsberg - Vindåsliene

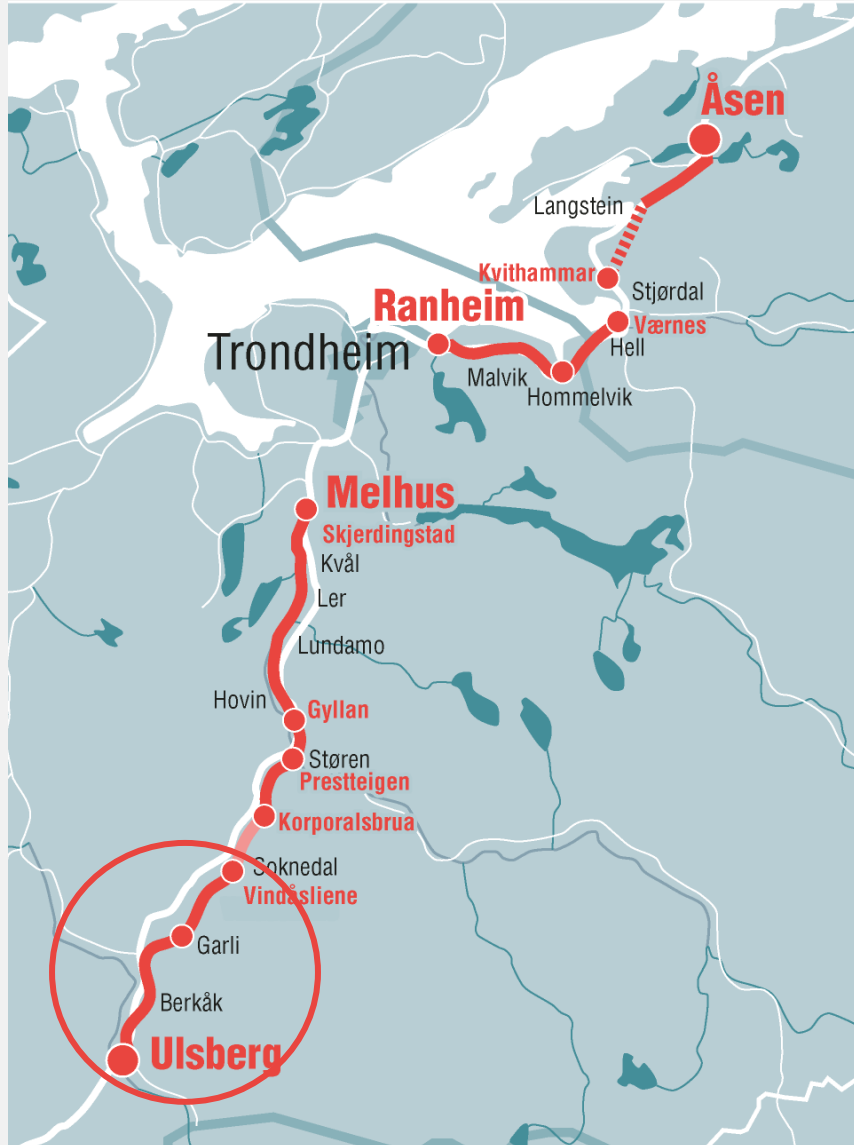


Jeg vil snakke om..

- Hva er vi som byggherre ute etter?
- utfordringer i pågående prosjekter
- Hva vi tror det må jobbes videre med?
- Litt betraktninger innledningsvis..

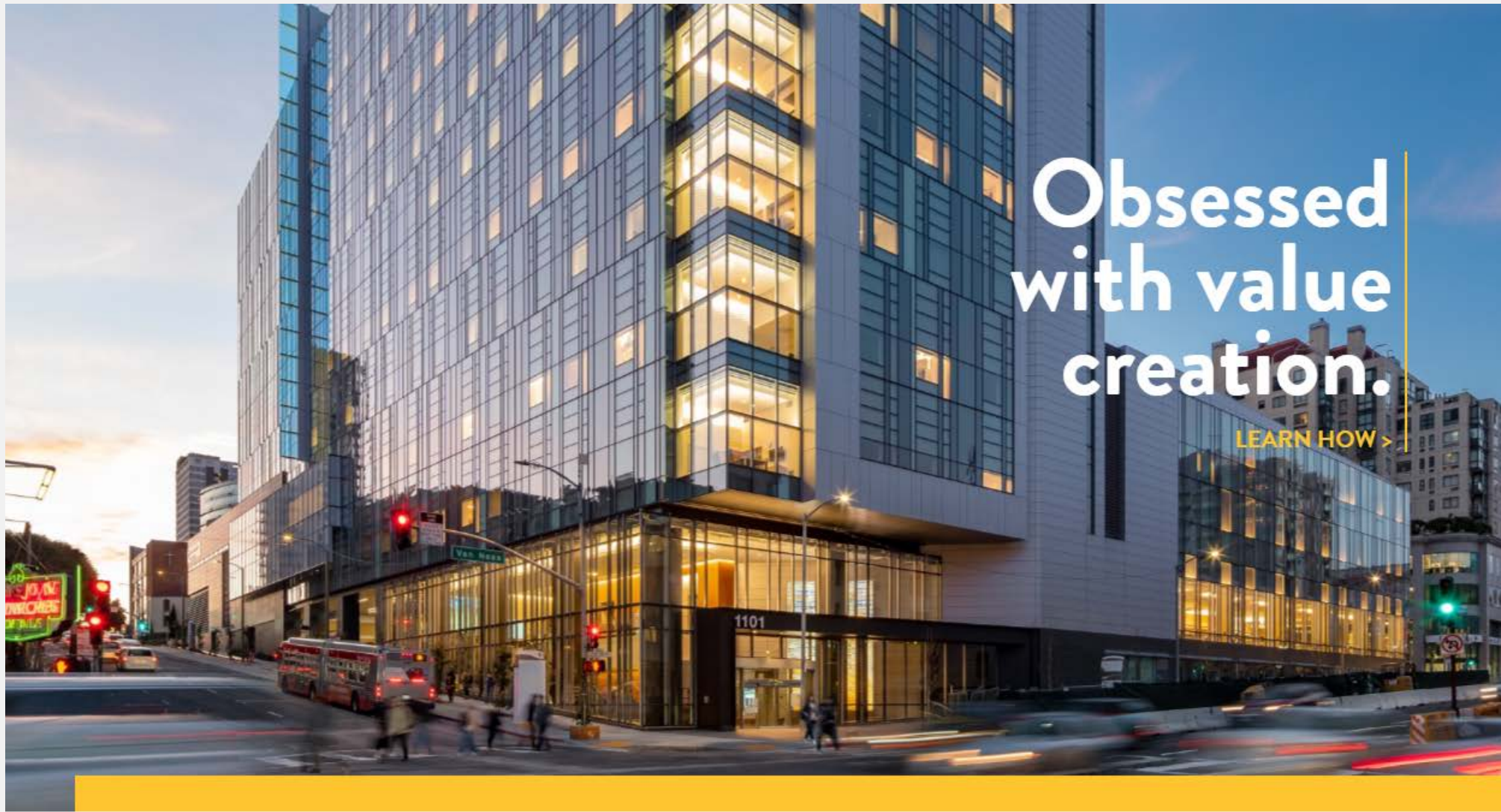


E6 Ulsberg – Vindåsliene



E6 Ulsberg – Vindåsliene

- 25 km ny E6 i jomfruelig terreng øst for dagens E6 og Dovrebanen
- To tunneler på til sammen 3,5 km
- Ca 20 ulike konstruksjoner, hvorav 2 større broer i E6-linja og 4 overgangsbroer
- Nye reguleringsplaner for fire felt og 110 km/t vedtatt
- Anskaffes gjennom en Best Value anskaffelse
- Kontraktsmodell er totalentreprise (NS8407) med integrert samhandling og målpris
- Kontrakt med entreprenør inngås i oktober 2019
- Samhandlings- og utviklingsfase november 2019 – juli 2020
- Anleggsstart Q3 2020
- Ferdigstillelse 2023



Obsessed with value creation.

[LEARN HOW >](#)

HERRERO
BUILDERS



Is attitude everything?



 Sykepleien







Lei av å tenke positivt? Tenk negativt! | Sykepleien

Bilder kan være beskyttet av opphavsrett. Finn ut mer



Vi får som fortjent!

Hva er vi ute etter?



På prosjektnivå:

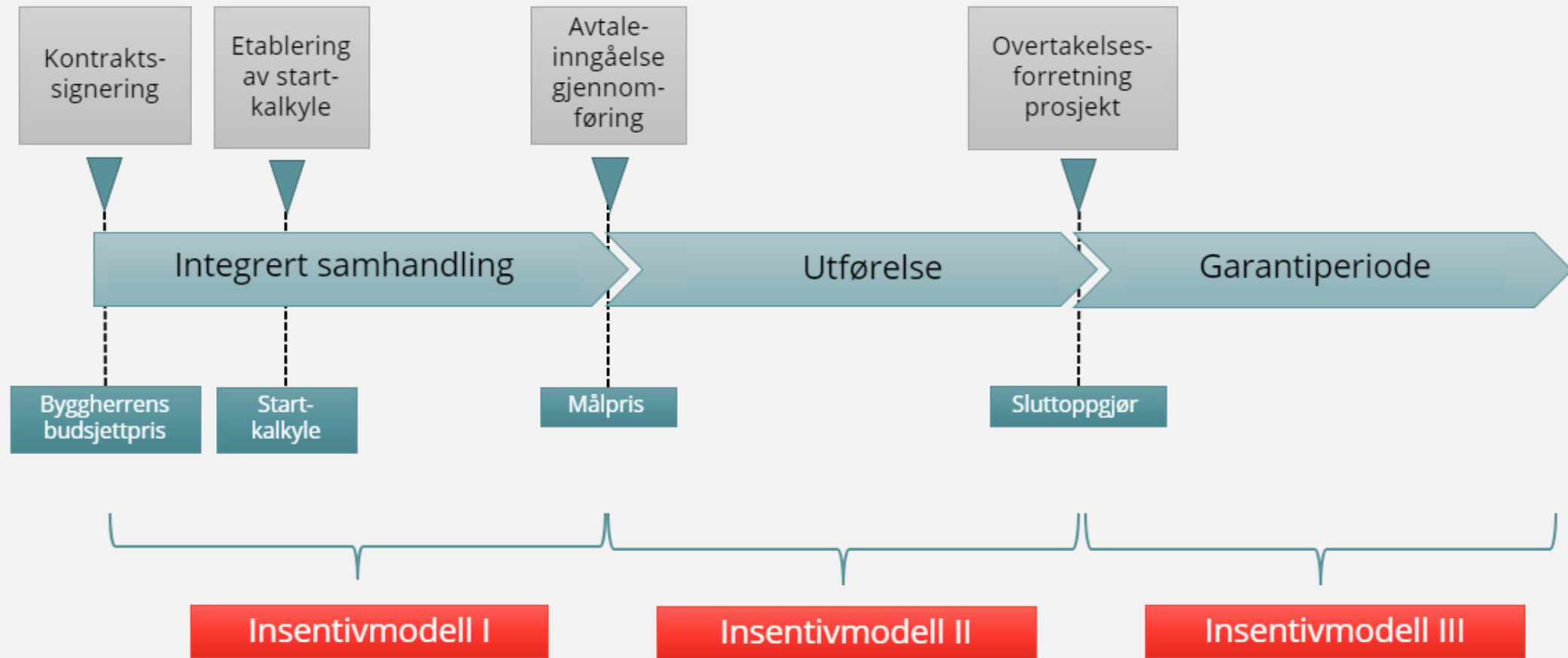
- Optimalisere prosjektene gjennom tidliginvolvering - Gode prestasjoner iht prosjektenes prestasjonsmål
- Redusere og fordele risiko / risikooppfattelse – unngå å betale lag på lag av risikopåslag
- Bedre forutsigbarhet mhp tid, kost og kvalitet
- Lavere konfliktnivå i prosjektet
- Viktigst: Få tak i alle de gode kreftene i et prosjekt og få dem til å trekke i samme retning!

På porteføljenivå (samfunnsansvar):

- Mer vei for pengene = økt samfunnsnytte og reduserte kostnader
- Bidra til å gjøre leverandørene våre bedre
- Lavere konfliktnivå i bransjen



Insentivmodeller



KPI	Vekt	Kommentar
KPI 1- HMS; Mål: Ingen skader på personell eller materielle verdier H2=0	25%	<i>Ved 0 skader oppnås full score på dette kriteriet i aktuell periode. Ved 1 eller flere skader i perioden bortfaller bonus for perioden på dette kriteriet. Med skader menes fraværsskader, skader med redusert arbeidsevne og skader med medisinsk behandling.»</i>
KPI 2 - Ytre miljø; Mål: ingen hendelser som negativt påvirker det ytre miljø M1=0	20%	<i>Ved 0 hendelser som påvirker det ytre miljø i perioden oppnås full score på dette kriteriet. Ved 1 eller flere hendelser i perioden bortfaller bonus for perioden på dette kriteriet.</i>
KPI – 3 Involvering av kontraktsmedhjelpere for oppnåelse av prosjektmål	15%	<i>avklares i konkretiseringsfasen</i>
KPI 4 – Jordbruksbeslag	15%	<i>avklares i konkretiseringsfasen</i>
KPI 5 - Gjennomføringsevne; Byggherrens vurdering av totalentreprenørens gjennomføringsevne mht. møteavvikling, avtaleoverholdelse, rapportering, kvalitet i leveranser, proaktivitet, BIM samhandling etc. Dette kriteriet er utelukkende byggherrens selvstendige vurdering av totalentreprenørens prestasjoner	25%	<i>Fastsettes halvårlig etter Byggherrens skjønn</i>
	100%	

KPI - regimer

VALG BASERT PÅ SAMMENLIGNING AV PROSJEKTMÅLENE

- Oppnå en skade- og ulykkesfri anleggs- og driftsperiode, samt et helsefremmende og rettferdig arbeidsliv
- Minimere bygge- og levetidskostnadene gjennom samhandling og digitalisering
- Minimere ulemper for alle trafikantgrupper i anleggs- og driftsperioden
- Minimere klimagassutslipp og øvrige belastninger på miljø
- Minimere midlertidig og permanent jordbruksbeslag



LEAN-metodikk

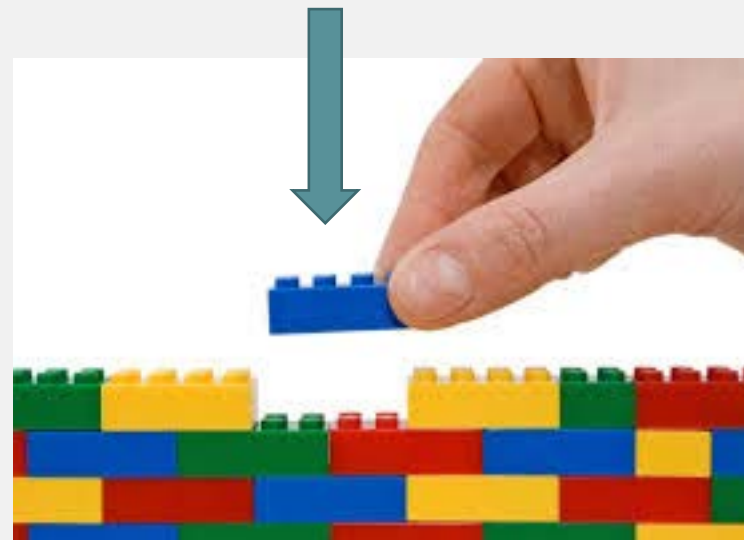
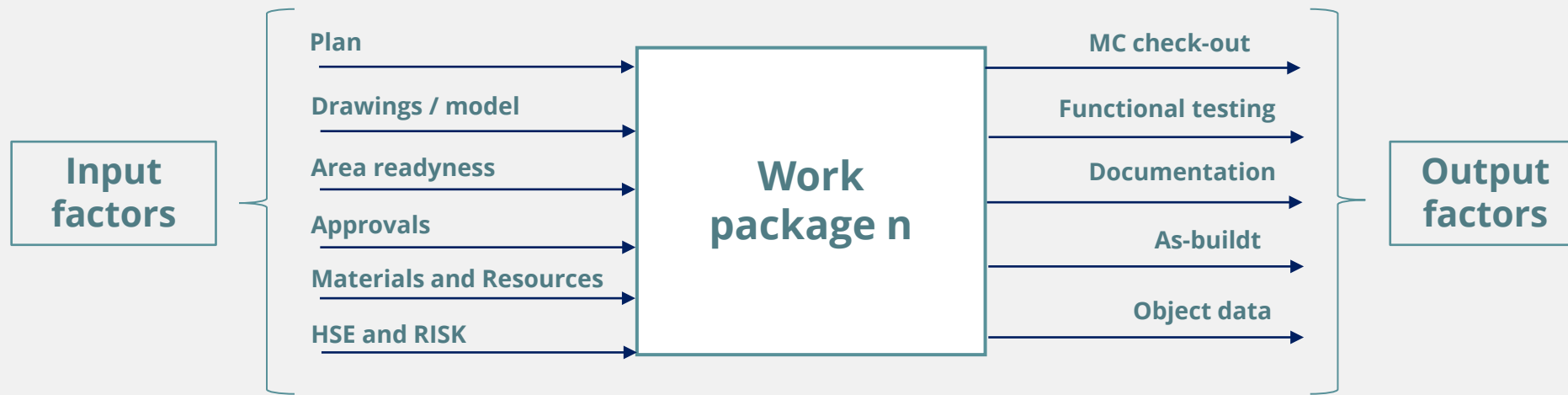


Last planner

	%	Target Cost	Benchmark Cost	Δ	Action Plan	RT	Completed
Road Design	35%						
Bridges	35%						
Water & Drainage	7%						
Acoustics	7%						
Electrical	6%						
Landscaping	5%						
Environmental	5%						
Traffic							

Target value delivery

Sekvensiell produksjon og ferdigstillelse





TU.NO

Nye Veier sikter mot modellbasert forvaltning fra første dag

De neste årene skal Nye Veier sørge for totalt 106 kilometer med firefelts...



Betraktninger - delta

- Omstilling går ikke av seg selv men krever situasjonsbestemt og aktiv ledelse, og som har prosessledelse som hovedfokus – ikke tekniske detaljer!
- De tradisjonelle rollene sitter i ryggmargen på oss og kommer tydeligere frem i pressede situasjoner
- Tidlig involvering av entreprenør krever tydelig ledelse for fordeling av roller og ansvar
- Byggherren – hva er hans rolle?
- Forskjell på modenheten til teamene

- Vi bedriver i realiteten ikke “design-to-value” slik TVD definerer det, heller “bottom – up” og angrer etterpå 😊
- Kalkulasjonsmetodene møter ikke forventningene til TVD, særlig i overgangen fra top-down estimering til bottom-up kalkulasjon – vi trenger “suksessiv kalkulasjon”
- For skarpe byggherrepriser kan virke ødeleggende på prosessene
- Håndbokskravene og fraviksregimet gir ikke alltid handlingsrommet til å bedrive “design-to-value” og en “godt nok” tankegang - rådgiverperspektivet
- Det blir for fristende å “gjemme” reserver rundt omkring i kalkylene – også i målpriskontraktene
- Fordeling av risiko medfører naturlig nok diskusjoner, men de må motiveres ut fra prosjektets beste



Betraktninger - pluss

- Velvilje i prosjektteamene – ønske om samarbeid
- God stemning – lavt konfliktnivå så langt
- En viss(+) grad av transparens
- Optimalisering gjennom tidliginvolvering virker!
- Verdistyrt beslutningstaking virker – nokså bra
- Nye metoder og teknologi tas i bruk og gir merverdi – ICE og VDC

Oppsummering

- Samhandlingskontrakter må forankres på strategisk nivå
- Det juridiske rammeverket må styrkes
- Metodikk for kostnadsstyrt designutvikling må styrkes
- Organisasjonsutvikling i prosjektene må tas på alvor

Integrated collaboration – values

Ethics
Transparency
&
Trust