

# Nye Veier AS

---

## E6 Kvål-Melhus S

Tilbudskonferanse Radisson Blue Værnes 27.06.18

*Johan Arnt Vatnan, prosjektdirektør Trøndelag*



Vi bygger  
**gode** veier  
**raskt** og  
**smart**



forny  
forbedrer  
forsikrer



# Nye Veier AS

## Et tydelig oppdrag

Helhetlig og kostnadseffektiv utbygging og drift av trafikksikre hovedveier

- Mer trafikksikker vei for pengene

## Nye Veiers oppdrag

### § 3 Selskapets virksomhet

Selskapets oppgaver er å gjennomføre planlegging, vedlikehold av de riksveistrekninger som omfattes av porteføljen og som selskapet etter avtale med Deponeringsmyndigheten har påtatt seg ansvar for, samt virksomhet nært tilknyttet disse oppgavene.

Selskapets virksomhet skal være effektiv og helhetlig utbygging, drift og vedlikehold av trafikksikre riksveistrekninger. I selskapets samlede utbygging og drift skal samfunnsøkonomisk lønnsomhet prioriteres høyt, og med lav/negativ samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

Kilde: § 3 i Vedtektene for Nye Veier AS. Fastsatt ved stiftelsen 4. mai 2015. Sist endret 18. desember 2015.

Vi legger gjennom selskapets vedtekter av trafikksikre riksveier, større kostnadsbesparelser og lønnsomhet ved valg av utbyggingsrekkefølge.

## Nye Veiers verdier



Vi **fornyer** ved å tenke nytt og utfordre



Vi **forbedrer** ved å bringe verdi til jobben hver dag



Vi **forsikrer** ved å garantere at vi tar samfunnsansvaret vårt på alvor

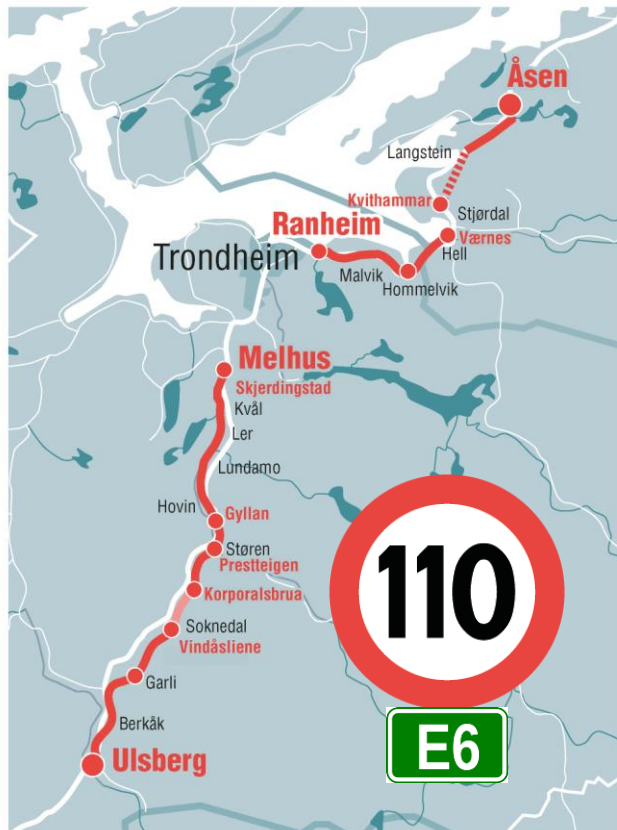
Vi bygger gode veier raskt og smart

# Optimalisering i Trøndelag

- Traséendringer
- Færre/endrede kryss
- Kortere tunneler og bruer
- Kortere reisetid – 110 km/t i hovedsak
- Helhetlig gjennomføringsmodell
- Ny teknologi og innovasjon
- Industrialisering
- Samtidig finansiering, planlegging, prosjektering og bygging



# Nye Veier i Trøndelag



**106 km ny E6**

E6 Ulsberg–Melhus S

E6 Ranheim–Åsen

**Kostnader før optimalisering: ca. 28 mrd nok**

**Kostnadsreduksjoner pr 01.04.18: ca 5 mrd**

**Kostnader etter optimalisering: ca. 23 mrd (foreløpig)**

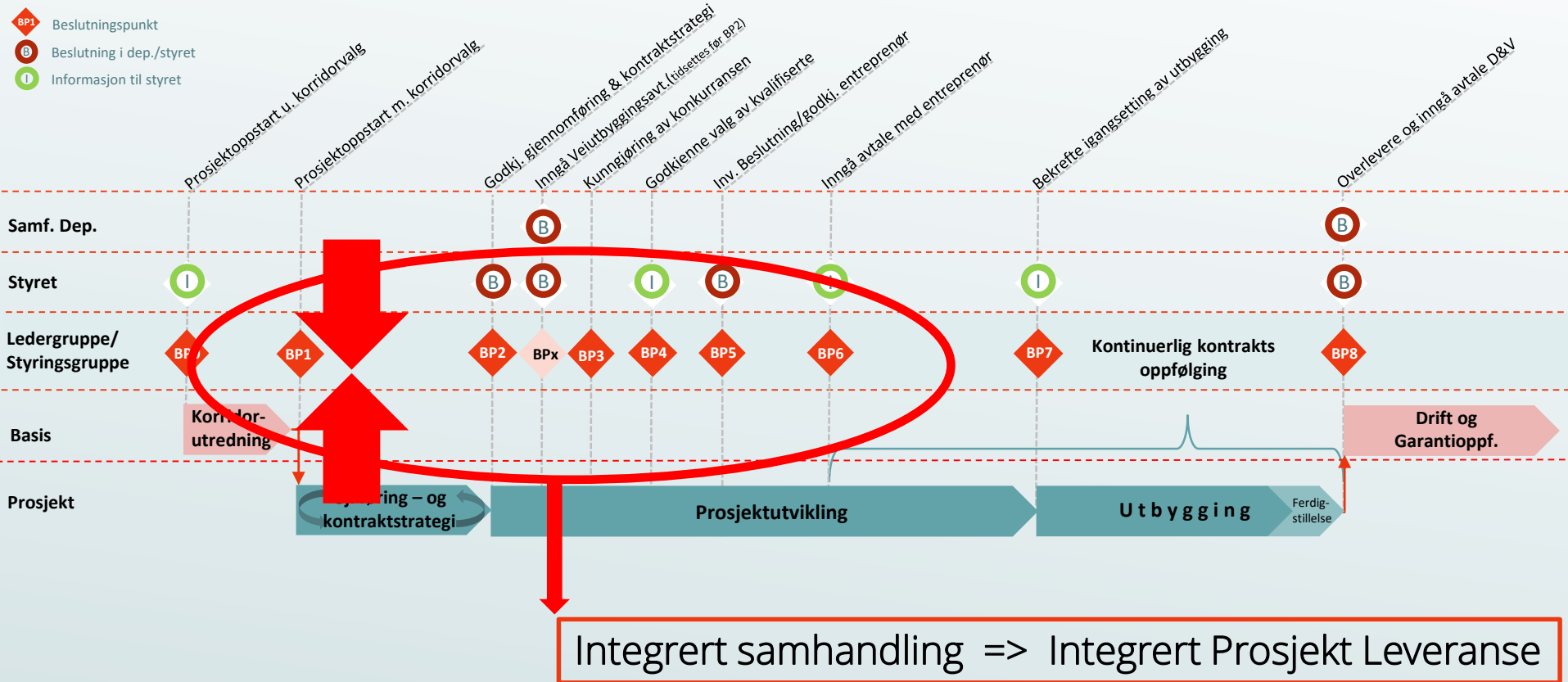
4 felts motorvei

110 km/t i hovedsak

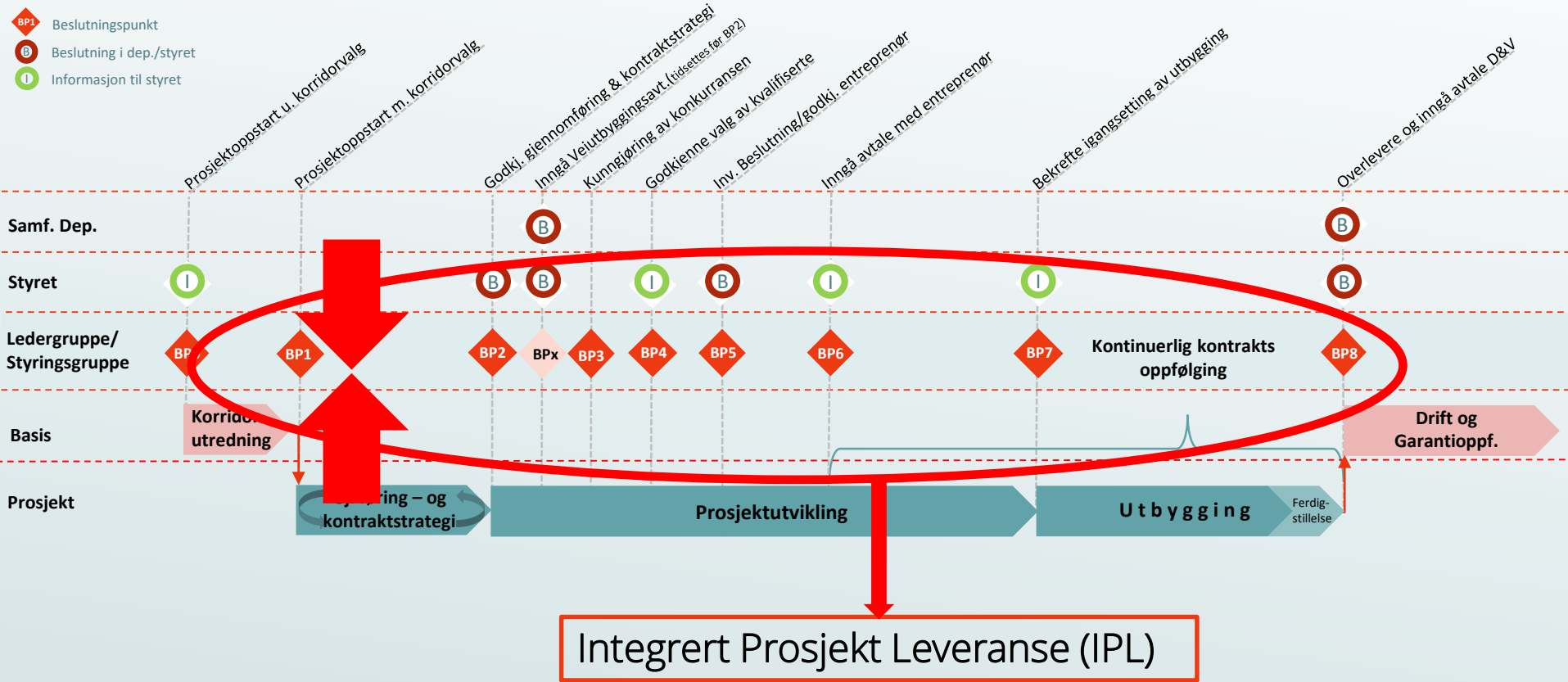
**Økt samfunnsøkonomisk nytte: ca 14 mrd nok**

**Fullført: 2027**

# Eierstyringsmodell (v.3.0)

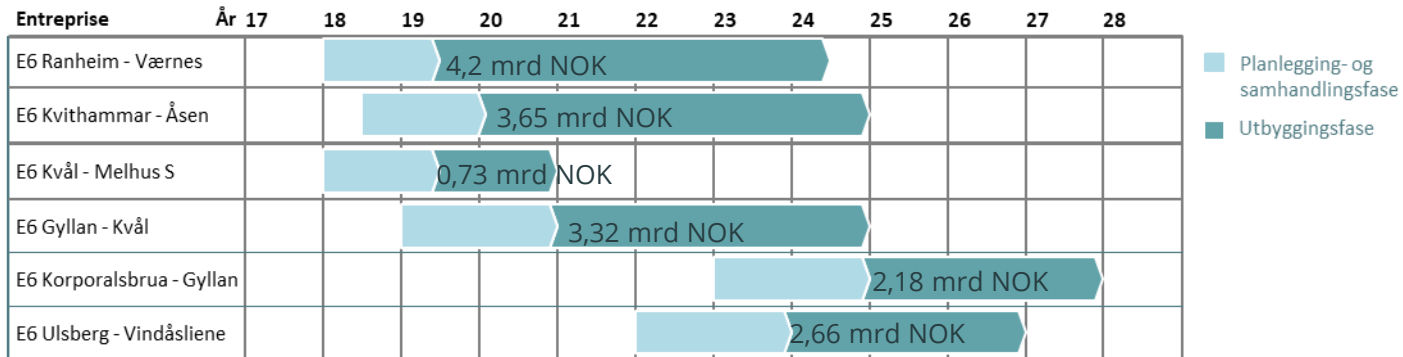


# Eierstyringsmodell (v.3.0)



# Gjennomføringsstrategi for ferdigstillelse av hele porteføljen innen utgangen av 2027.

- Tidsplanen viser hensiktsmessig gjennomføringsplan for prosjektene. Tidsplanen viser at det er realistisk med ferdigstillelse av porteføljen innen utgangen av 2027.



Tallene er eks mva. og vedlikehold

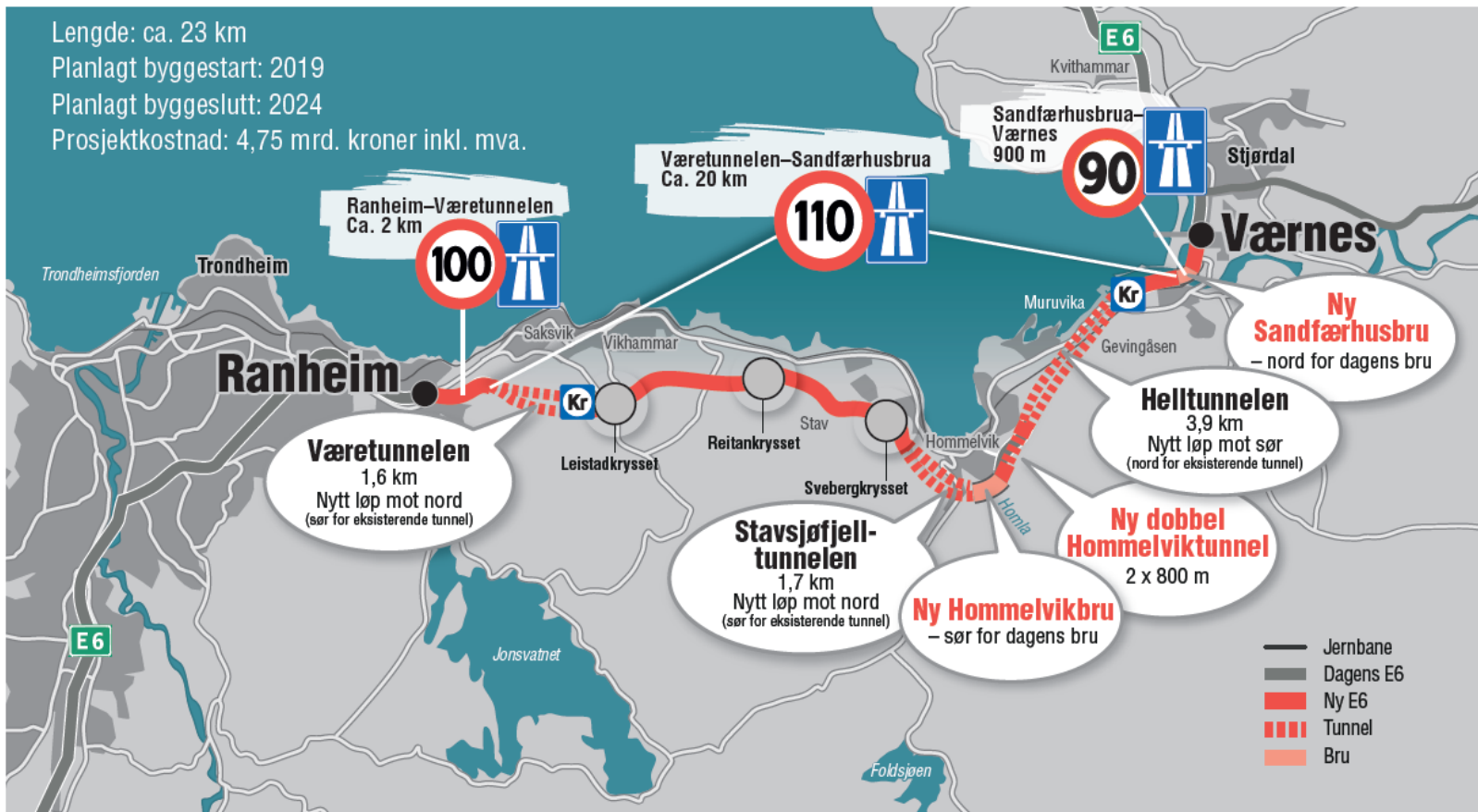
# E6 Ranheim–Værnes

Lengde: ca. 23 km

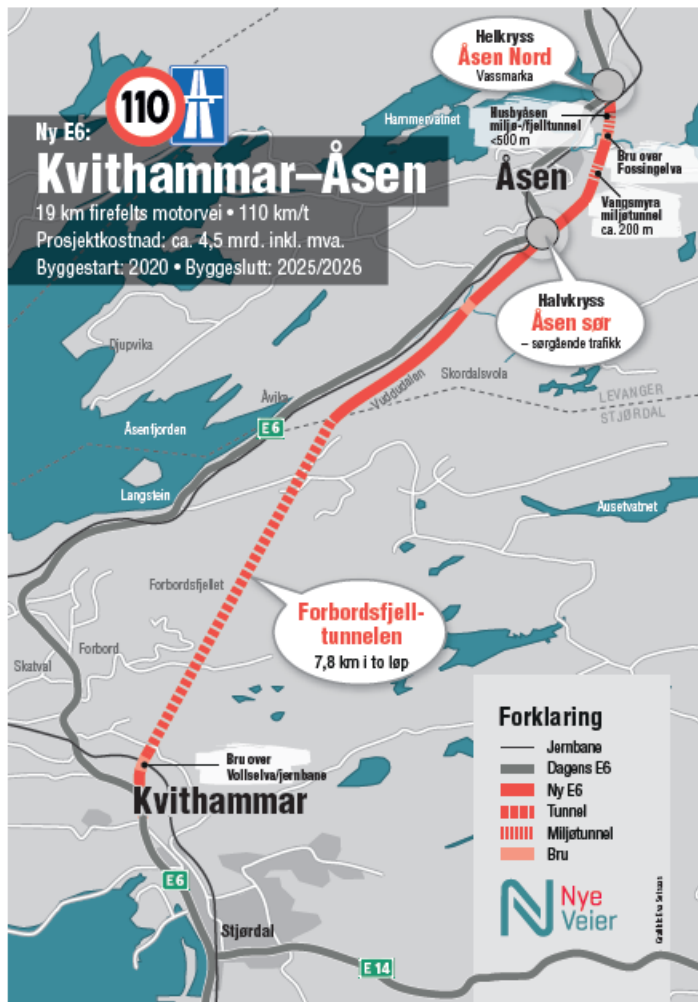
Planlagt byggestart: 2019

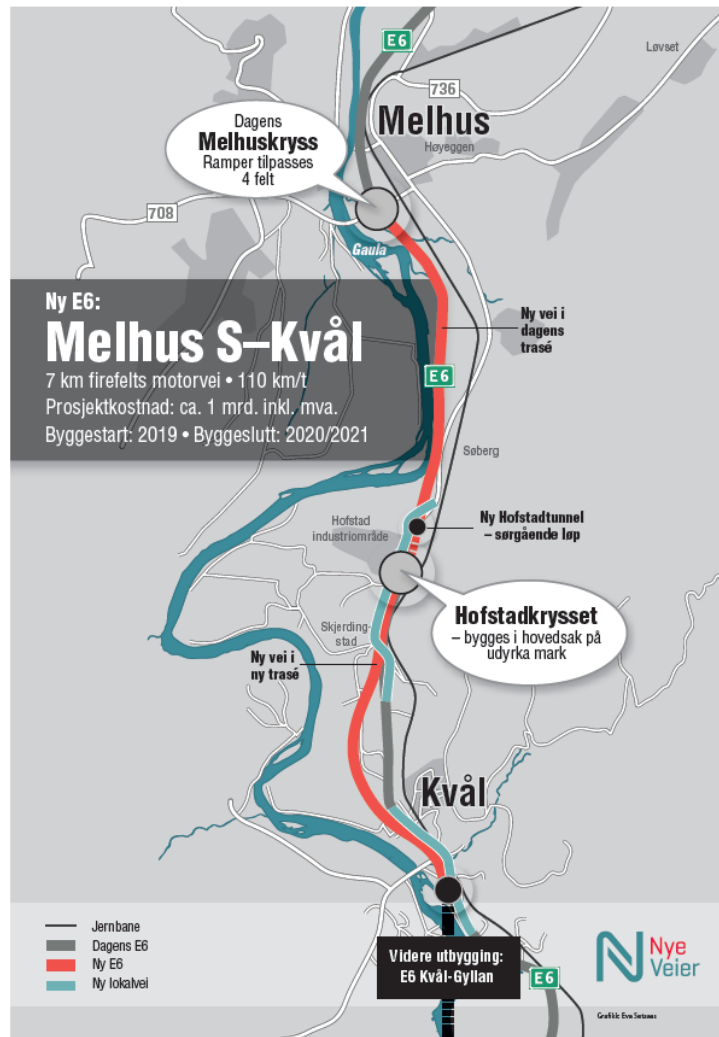
Planlagt byggeslutt: 2024

Prosjektkostnad: 4,75 mrd. kroner inkl. mva.



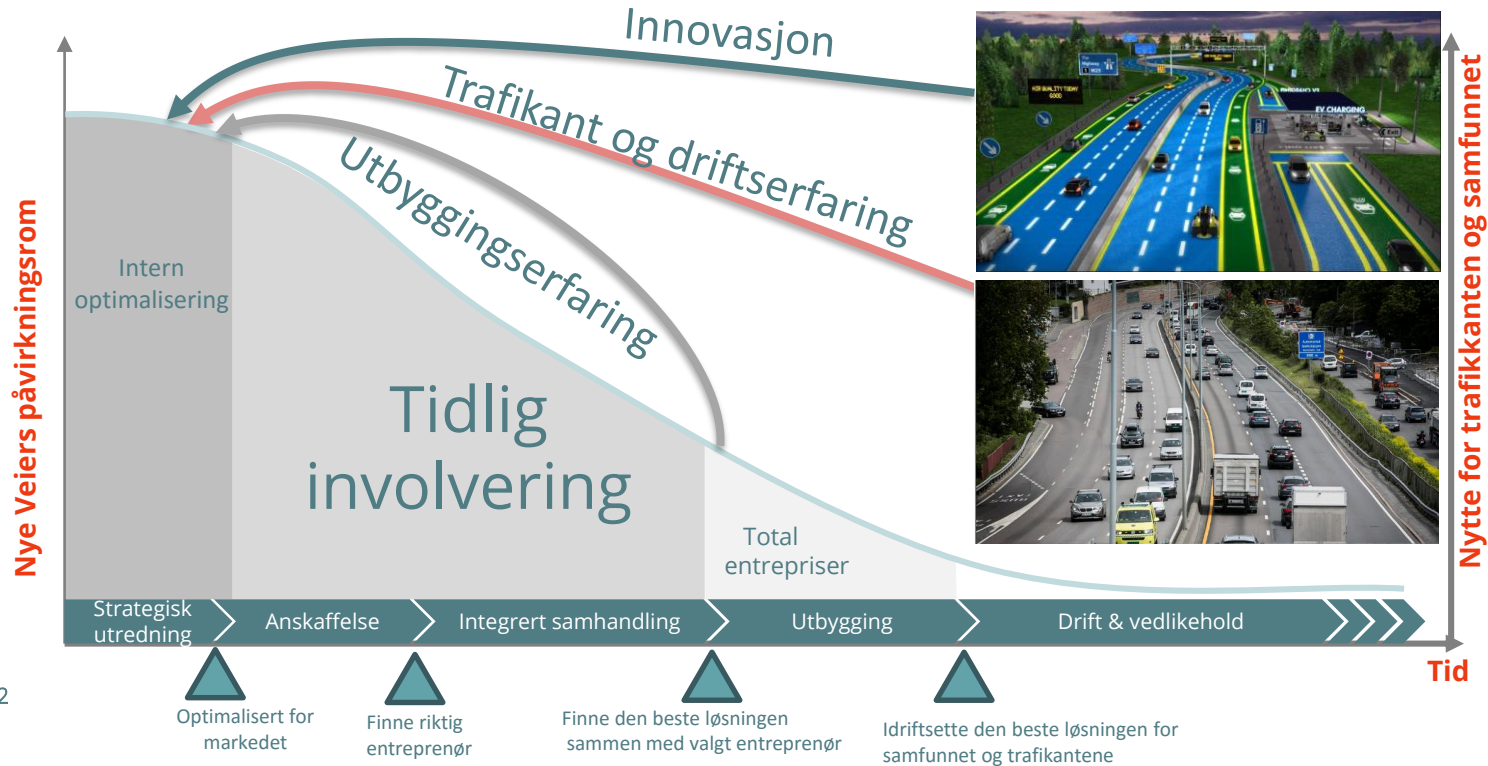






# NV's Gjennomføringsmodell

## Gjentakende enda bedre prosjekter – øker samfunnsnyttan



# PRODUKTIVITETSGAPET

## «HVORDAN SKAPE

WORLD  
ECONOMIC  
FORUM

McKinsey&Company

### Beating the low-productivity trap: How to transform construction operations

Capital Projects and Infrastructure July 2016



### Byggeindustrien bygg.no

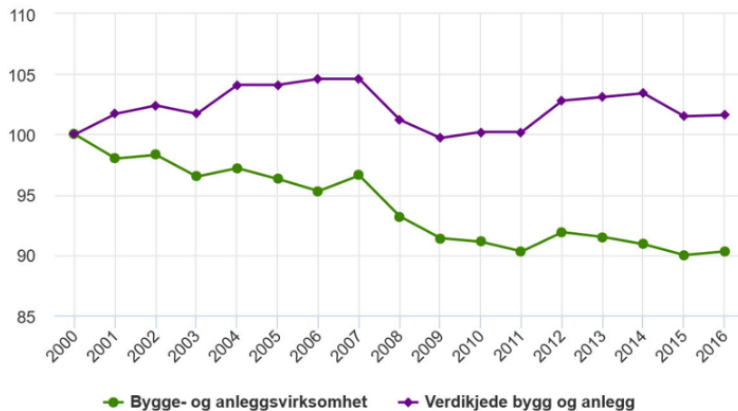
Les Byggeindustrien digitalt  
KUN for abonnenter

Siste 30

Bygg Anlegg Eiendom Arkitekter Rådgivere Byggevarer Øvrige » A til Å

Bygge2

Figur 3. Arbeidsproduktivet i bygg og anleggsrelatert virksomhet.  
Indeks 2000=100



Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Produktiviteten i bygge- og anleggsnæringen faller når SSB benytter den internasjonale definisjonen, men stiger litt når hele verdikjeden regnes med fra 2000 til 2016. Illustrasjon: Statistisk sentralbyrå

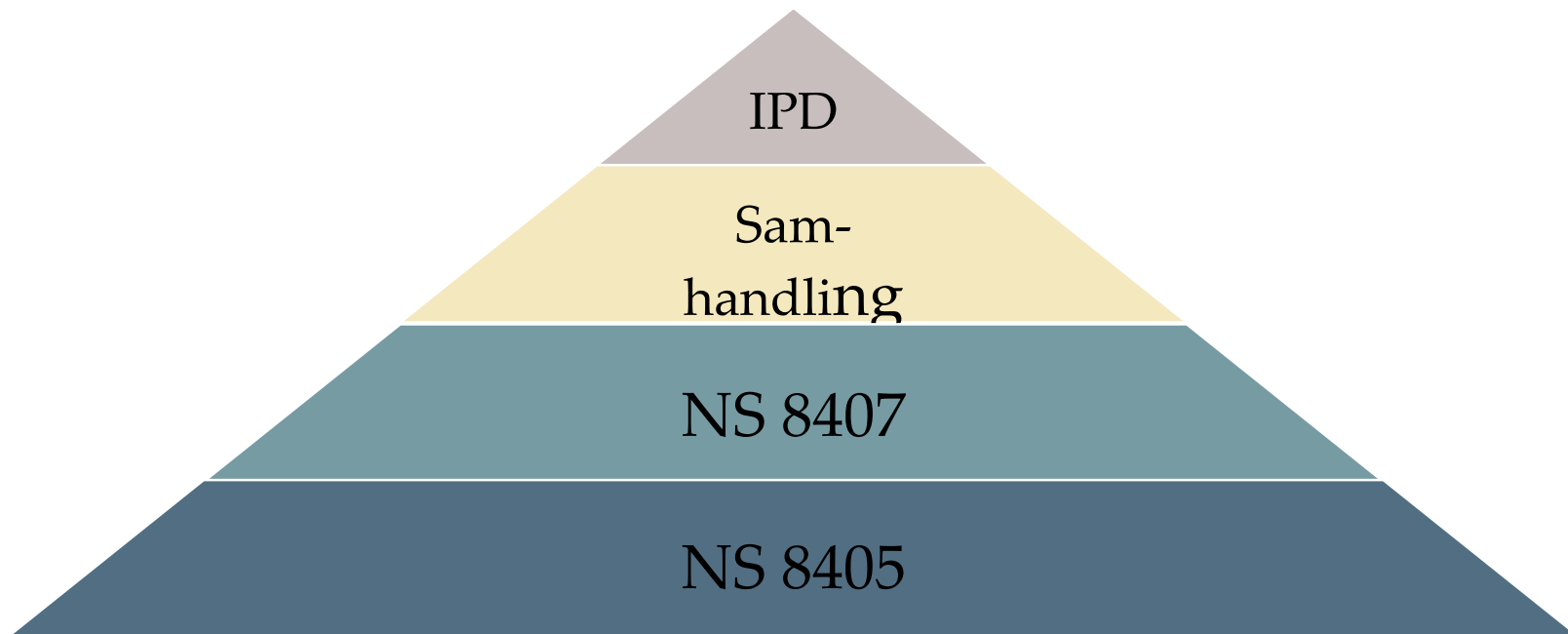
## Produktiviteten i bygg og anlegg falt med ti prosent

Productivity in Germany and the United Kingdom  
Other industries.

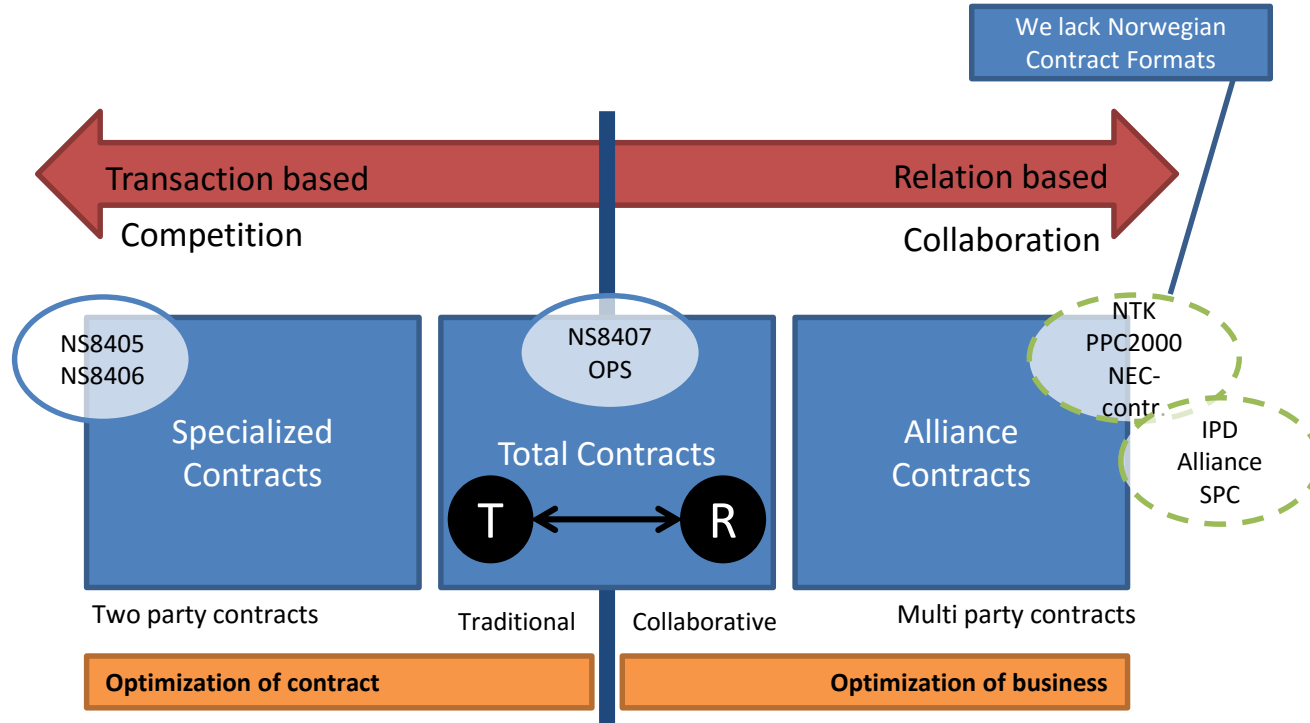


ment

# INTEGRERING I BYGGE- OG ANLEGGSKONTRAKTER – UTVIKLING

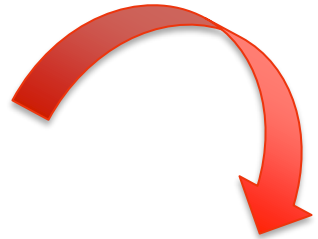


# New Map Characteristics

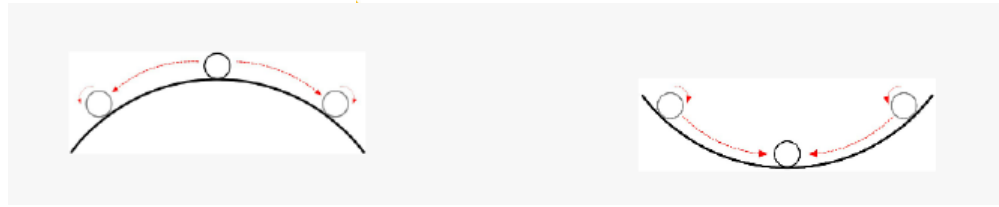
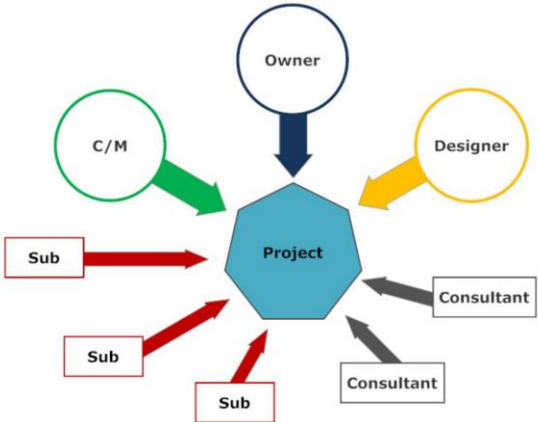
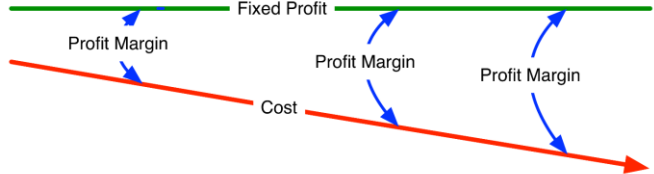


Kilde: Ole J. Klakegg, prof. NTNU

# IPL = NY FORRETNINGSMODELL

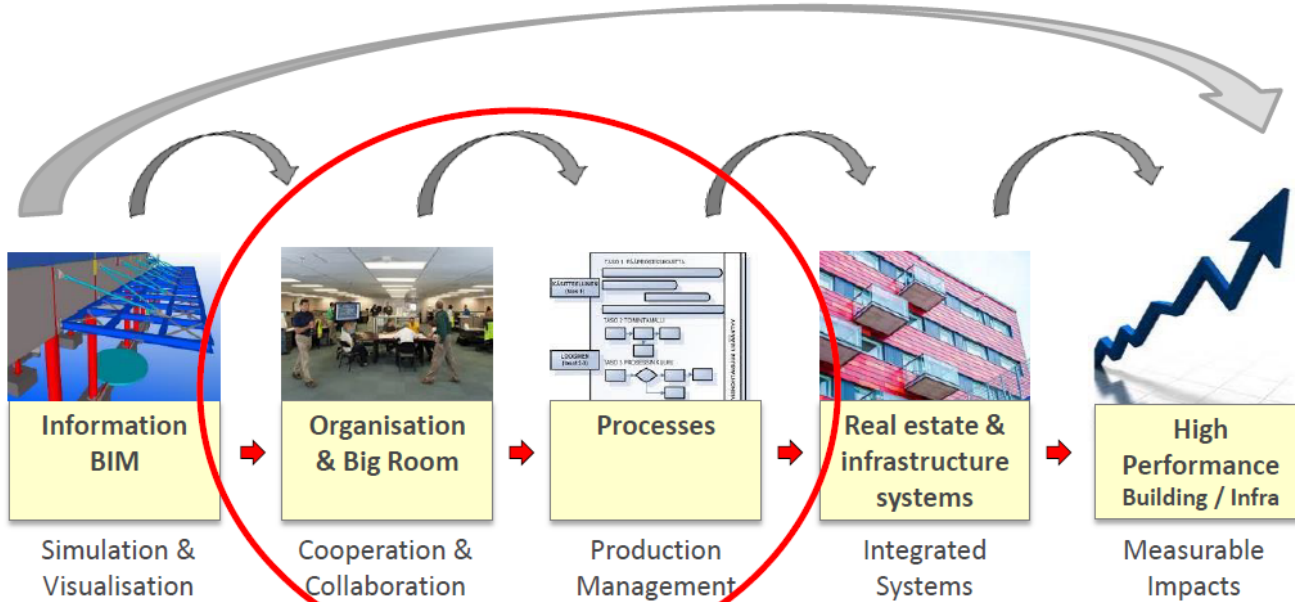


## Earning and gain model



# Integration of teams and processes

Information - resources – processes - technology



Integrated contracts – integrated commercial model – integrated action plans



# BIM bidrar til mer effektiv prosjektgjennomføring - VDC

Ved bruk av Smartvegg,  
samhandlingsvegg (Huddlewall)  
på ICE møter blir møtene mer  
effektive. Problemløsning direkte i  
modellen.

Opptil 3 separate grupper kan  
arbeide samtidig.



## IPL - DEFINISJON

Integrert prosjektleveranse er en prosjektleveringsmetode som integrerer mennesker, systemer og forretningsstrukturer i prosess som gjennom samarbeid utnytter deltakeres talent og innsikt for å optimalisere effektiviteten og redusere tap gjennom alle faser av design, fabrikasjon og konstruksjon.

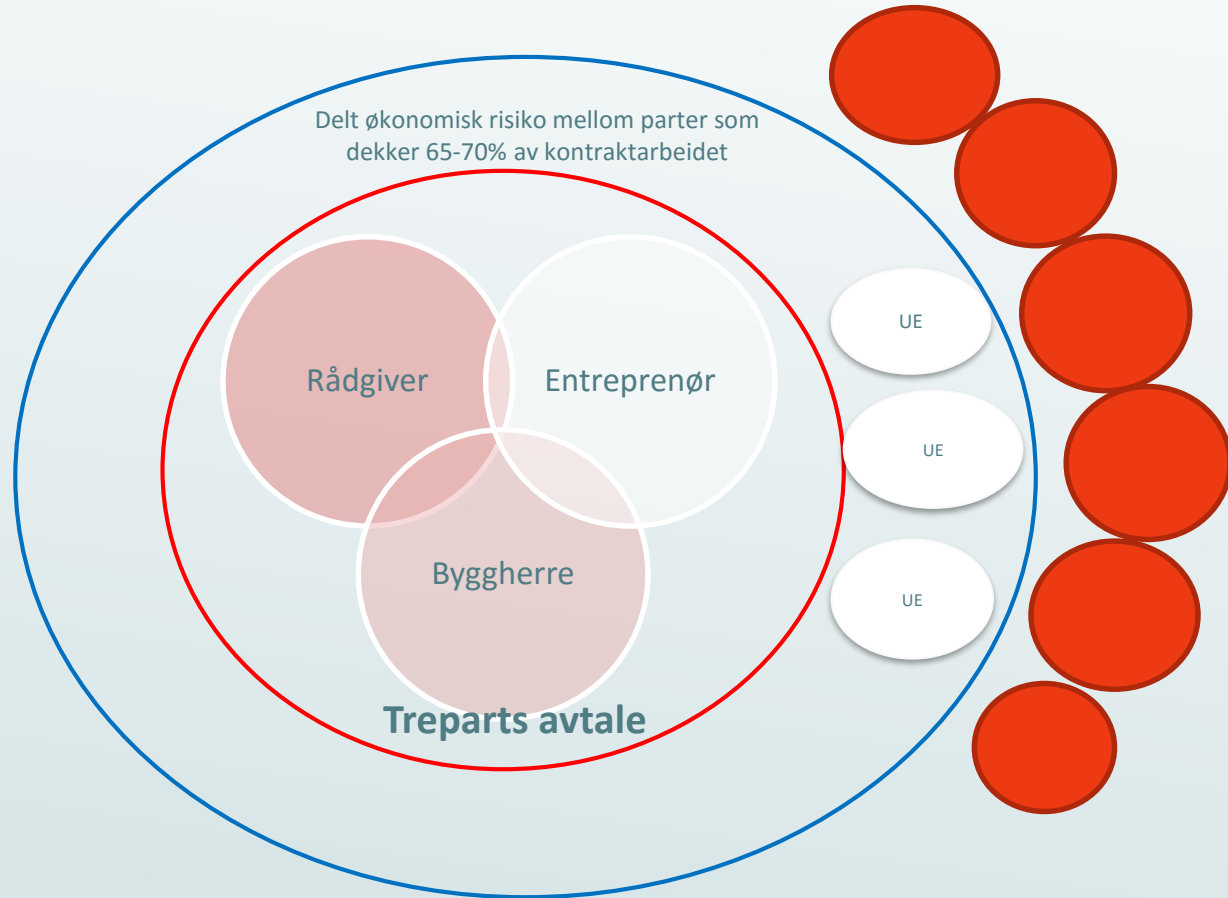
Metoden inneholder minst følgende elementer:

- Kontinuerlig involvering av byggherre, rådgivere og entreprenører fra tidlig design og gjennom realisering av prosjektet
- Forretningsinteresser justert gjennom delt risiko / belønning, inkludert økonomisk gevinst som er avhengig av prosjektutfall
- Felles prosjektkontroll
- Flerpartsavtale eller likeverdavtale
- Begrenset individuelt ansvar blant kontraktspartene

## RESULTATMÅL AV IPL I NYE VEIER

<b>Marked:</b>	NV skal være spesielt attraktiv for ambisiøse rådgivere og entreprenører
<b>Kostnader:</b>	NV skal bidra til produktivitetsvekst og reduserte feilkostnader
<b>Tid:</b>	NV skal bidra til reduksjon av total gjennomføringstid i infrastrukturprosjekter
<b>HMS:</b>	NV skal bidra til null person- og miljøskader i byggefasen og i ferdige anlegg
<b>Øk. risiko:</b>	NV skal bidra til bruk av åpen bok hvor smerte/gevinst deles basert på måloppnåelse
<b>Konflikt:</b>	NV skal bidra til reduserte tvister mellom partnerne
<b>Nytte/verdi:</b>	NV skal bidra til økt bruksnytte i hele levetiden
<b>Innovasjon:</b>	NV skal bidra som pådriver innenfor løsninger og gjennomføringsmetodikk

# IPL Avtalen



*Takk for oppmerksomheten!*

---

*Johan Arnt Vatnan, prosjektdirektør Trøndelag*



Vi bygger  
**gode** veier  
**raskt** og  
**smart**



forny  
forbedrer  
forsikrer



# HMS og samfunnsansvar

## Vi krever:

- Etikk og samfunnsansvar i kvalifiseringen av selskap
- 50 prosent faglært arbeidskraft i prosjektene
- 7 prosent lærlinger i prosjektene
- 25 prosent fast ansatte i prosjektene
- LO-koordinator i alle våre prosjekter
- Ryddige lønns- og arbeidsvilkår, også ved bruk av underleverandører
- Sterk prioritering av HMS, etikk og samfunnsansvar i valg av samarbeidspartnere
- Felles språkforståelse
- Elektroniske tennsatser til sprengning

