

Nye Veier AS

Teknologidagene

Hvordan kan ERAPave utnyttes i vegbyggingsprosjekter fremover?

Trondheim 24. oktober 2019

Lars Bjørgård, Utbyggingssjef E6 Trøndelag

 NyeVeier

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, utbygging, drift og vedlikehold av de riksveistrekningene som omfattes av selskapets portefølje og som selskapet etter avtale med Der påtatt seg ansvar for, samt virksomhet nært tilknyttet disse oppgavene.

Selskapets virksomhet skal være effektiv og helhetlig. Utbygging, drift og vedlikehold av trafikksikre riksveistrekningene i selskapets samlede utbygging og drift skal prioriteres og gjennomføres med lav/negativ samfunnsøkonomisk lønnsomhet.

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

«Jeg legger gjennom selskapets vedtekter av trafikksikre riksveier, større kostnadsbesparelser og høyere lønnsomhet ved valg av utbyggingsrekkefølge»

Nye Veiers verdier



FORNYER

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



FORBEDRER

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



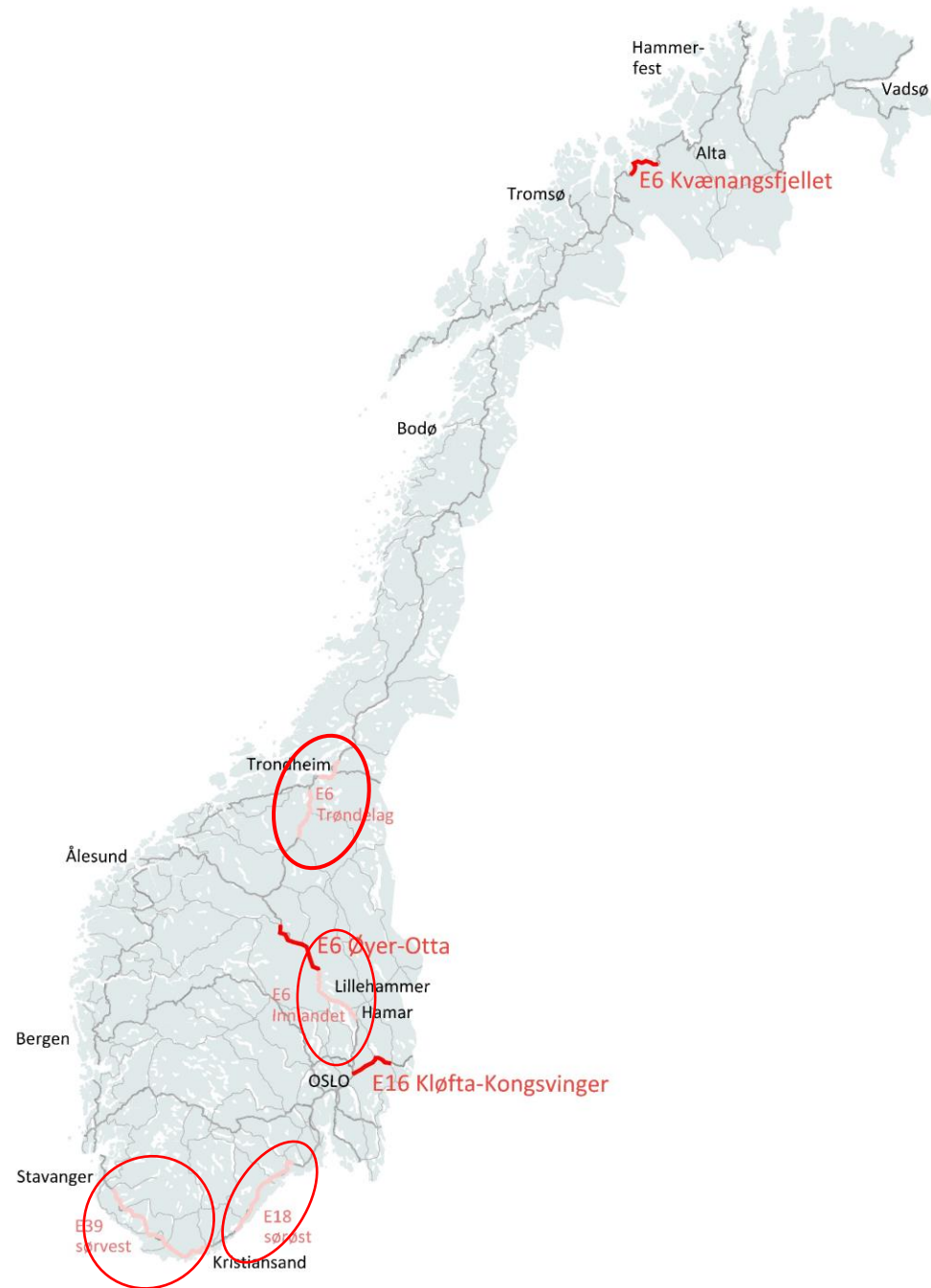
FORSIKRER

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

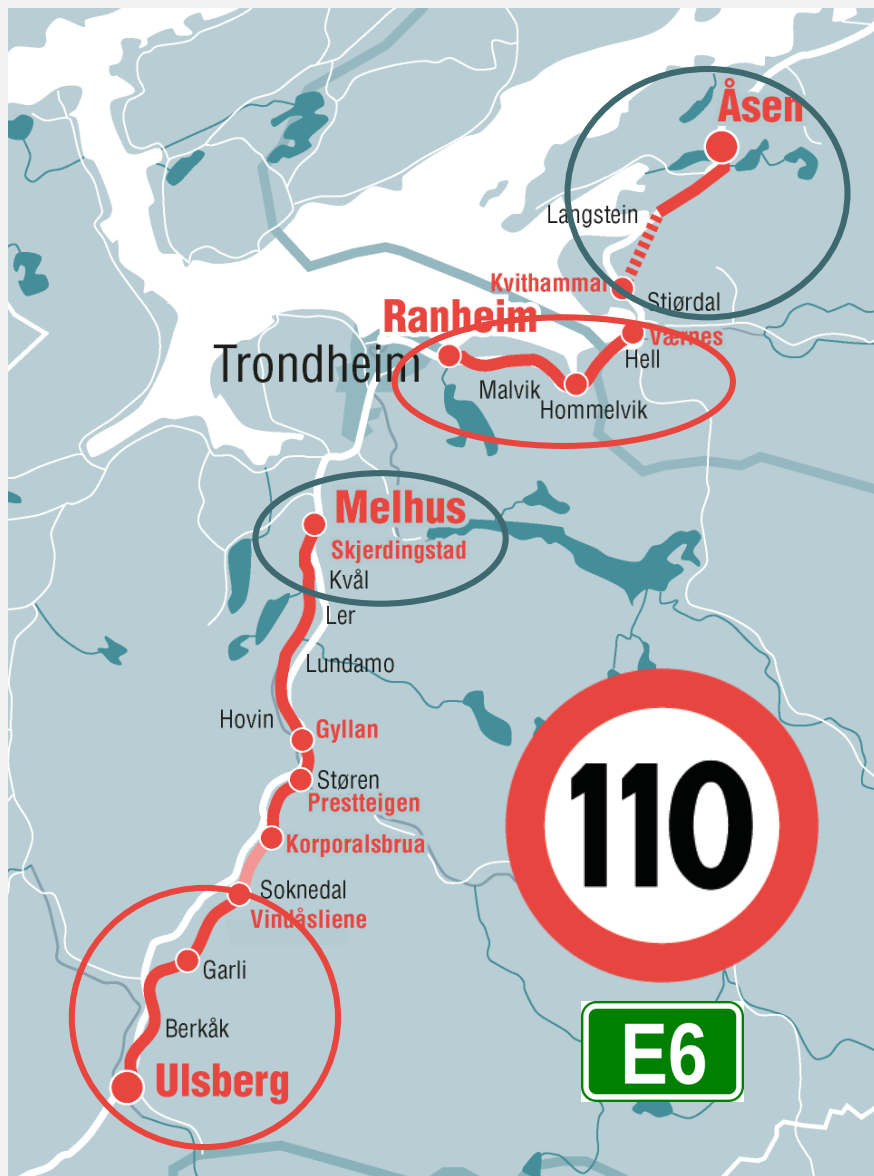
Vi bygger gode veier raskt og smart – endre bransjen

Nye Veier

- Operativt fra 1. januar 2016
- Eies av Samferdselsdepartementet
- Fire utbyggingsområder
- Hovedkontor Kristiansand
- Portefølje: Tolv hovedveistrekninger
- Investeringsramme: 150 mrd. kroner (160 mrd.)
- Finansiering: (Vegutbyggingsavtaler SD og Bompenger)
- 5 mrd. pluss bompenger hvert år - likviditetsstyrt
- Ambisjon: Prosjektene fullført innen 2027 (2035) – reduksjon 20%



Nye Veier i Trøndelag – E6 kommer tidligere



Fra 2020:

- Fire prosjekter i gang
- Investeringskostnad ca. 16 mrd. NOK (av 24 mrd.)
- 74 km av 106 km ny E6
- Vegåpninger fra 2021 til 2025

Porteføljeprioritering ut fra modenhet på strekningene

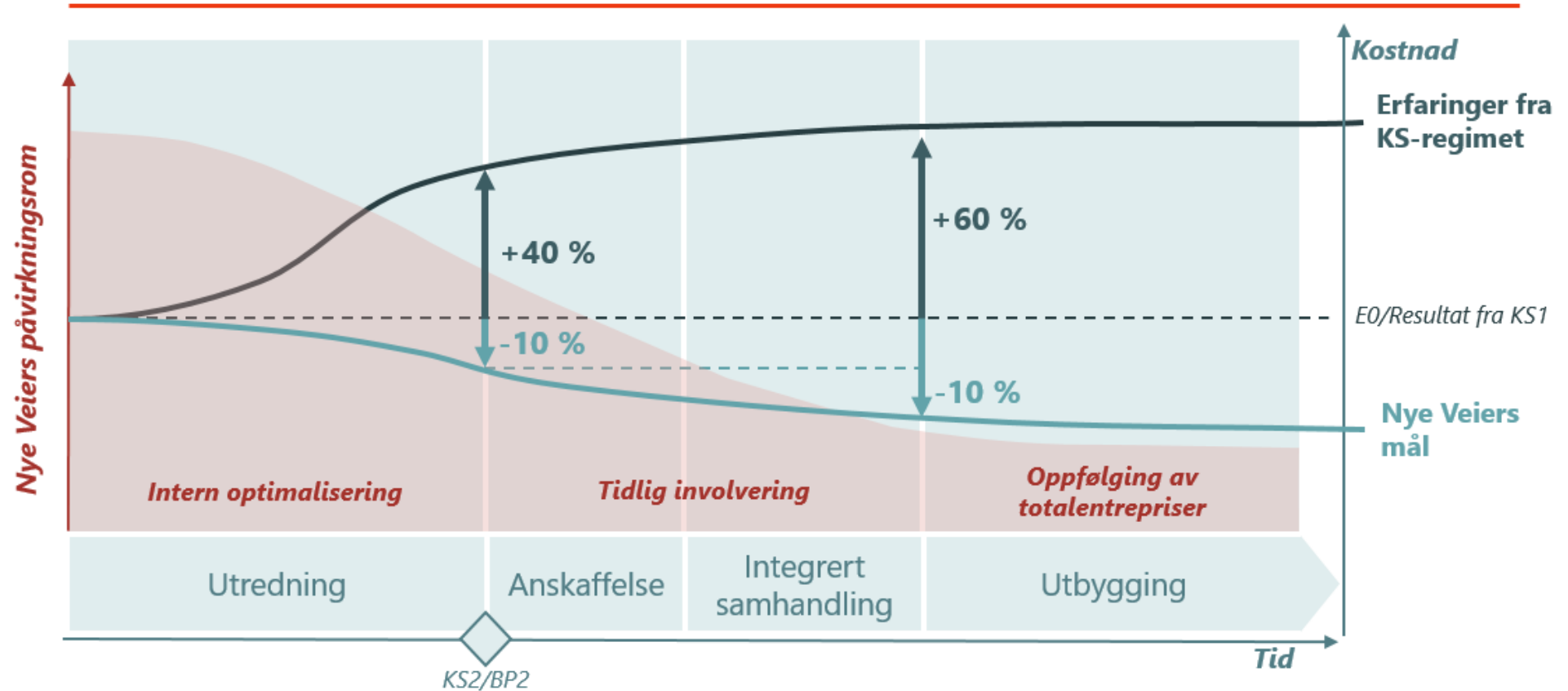


Kategori	Strekning	Samf.økonomisk lønnsomhet
Utbygging	E6 Kolomoen - Moelv	0,92
Planlegging	E6 Ranheim-Åsen	0,33
Planlegging	E39 Kristiansand vest-Lyngdal vest (Røyskår)	0,14
Utbygging/ Utredning	E18 Langangen - Dørdal	0,04
Utbygging	E18 Arendal- Tvedestrand	0,03
Utredning	E 39 Flekkefjord Ø – Sandnes	-0,12
Utredning	E6 Moelv –Øyer Syd	-0,20
Utredning	E 18 Dørdal - Tvedestrand	-0,45
Utredning	E6 Ulsberg-Melhus uten Kryss Ler	-0,47
Utredning	E39 Ytre Ring Vige-Kristiansand vest	-0,55
Utredning	E18 Arendal-Grimstad	-0,56
Utredning	E39 Lyngdal (Røyskår) – Flekkefjord Ø	-0,97

*Lyngdal – Sandnes er utredet av SVV. Rapport om netto ringvirkninger er ikke offentliggjort.

Kostnadsutvikling infrastrukturprosjekter

Utvikling av kostnadsprognoser



Optimalisering og øke verdi i prosjekt og portefølje

i samhandling med myndigheter, kommuner, entreprenører, rådgivere og leverandørmarkedet

Hva skal prosjektet løse?

Skape verdi:

- Sluttbrukeren, trafikanten
- Samfunnet
- Nye Veier



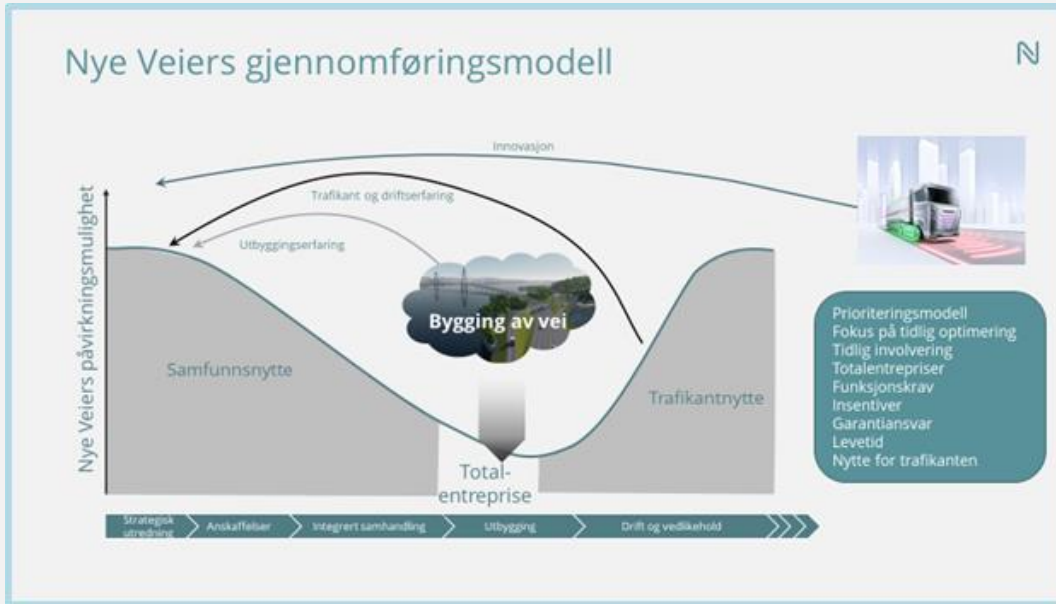
Økt samfunnsøkonomisk lønnsomhet:

- Reduserte ulykkeskostnader
- Reisetid – 110 km/t
- Bo- og arbeidsmarked
- Tilgjengelighet / oppetid

Reduserte investeringskostnader

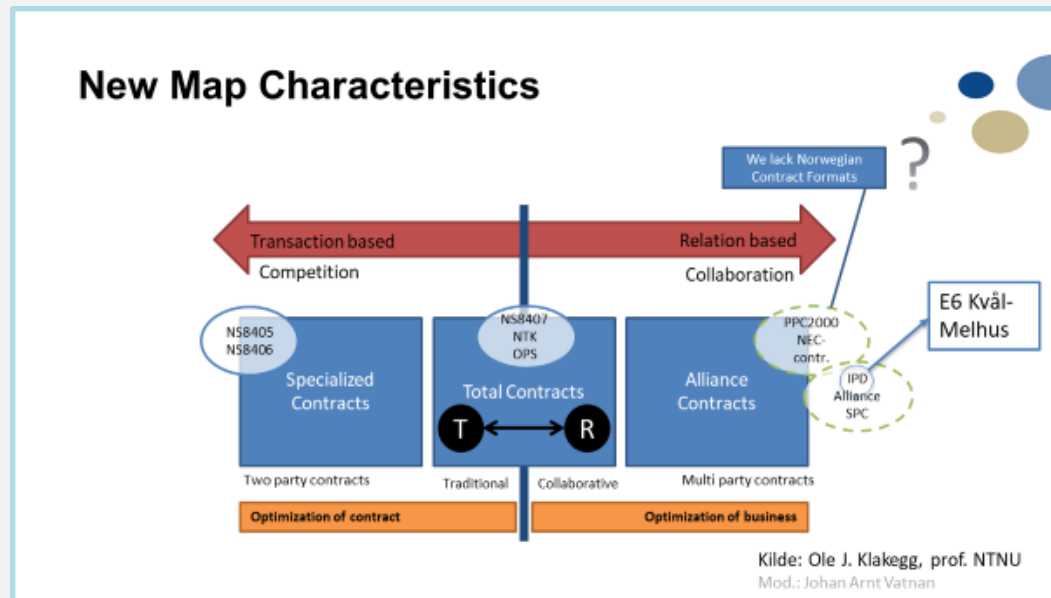
Optimalisert med drifts- og vedlikeholdskostnader over 20 år

Gjennomføringmodeller i Nye Veier



Samhandling erstatter konflikt

- Integriert samhandling med fastpris
- Integriert samhandling med målpris
- IPL – Integriert Prosjekt Leveranse



Tidliginvolvering av entreprenør

Nye Veiers hovedstrategi er å involvere entreprenør og rådgiver tidlig, primært før reguleringsplanprosessen starter

- Fordeler med dette:
 - Utnytte entreprenørens kompetanse i tidlig fase
 - Gir bedre tekniske- og mer kostnadseffektive løsninger
 - Unngår unødvendige omreguleringsprosesser
 - Utviklende både for entreprenør, rådgiver og byggherre (endre bransjen)
 - Bedre mulighet for samhandling med kommuner, sektormyndigheter, næringsliv og andre interessegrupper
- utfordringer
 - Reguleringsrisiko - innsigelser til planer kan forsinke anleggsstart – tydelig i kontrakt på når mobilisering av anleggsressurser kan starte
 - Ekspropriasjonshjemmel for grunnerverv er knyttet opp mot vedtatt reguleringsplan – Nye Veier har tatt i bruk opsjonsavtaler med grunneiere for å få mer fleksibilitet for grunnervervsprosessen – gode erfaringer med dette i Trøndelag
 - Viktig at byggherre er formell kontraktspart mot kommuner og sektormyndigheter i planprosessene

Kontraktstategier i Nye Veier

A	B	C	D
<ul style="list-style-type: none"> Totalentreprise med fast pris 	<ul style="list-style-type: none"> Integrert samhandling (fase 1) Totalentreprise med fast pris (fase 2) 	<ul style="list-style-type: none"> Integrert samhandling (fase 1) Totalentreprise med målpris (fase 2) 	<ul style="list-style-type: none"> Integrert Flerparts kontrakt, målpris (IPL) Samhandling i hele prosjektperioden
<ul style="list-style-type: none"> Kontraktstandard NS 8407 Reguleringsplan foreligger og tilbyder gir fastpris (hovedsak) To parter (Byggherre og TE) 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktstandard NS 8407 Samhandling i prosjektutviklings-fasen frem til vedtatt reguleringsplan Totalentreprise med fastpris i prosjekterings- og utførelsesfasen To parter (Byggherre og TE) 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktstandard NS 8407 Samhandling i prosjektutviklingsfasen og totalentreprise med målpris i prosjekterings- og utførelsesfasen To parter (Byggherre og TE) 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktstandard Egen Samhandling i hele prosjektperioden med målpris Tre parter (byggherre, rådgiver og entreprenør)
<ul style="list-style-type: none"> Krsand Vest – Mandal øst Rugtvedt-Dørdal Tvedestrand-Arendal Kolomoen-Arnkvern Arnkvern-Moelv Kjørholt-Rugtvedt 	<ul style="list-style-type: none"> Mandal øst-Mandal by Ranheim-Værnes Kvithammer-Åsen 	<ul style="list-style-type: none"> Ingen til nå 	<ul style="list-style-type: none"> Kvål-Melhus Opsjon Kvithammer-Åsen

Vedtak: Ledergruppa vedtar å gå videre med følgende kontraktstrategier:
 I strategiperioden 2018-2020 anbefaler gruppa at vi går videre med A, B1 (Fastpris i F2) og B2 (Målpris med delingsmodell i F2).
 (Saksopplysning: C gjøres om til B2)

SAMHANDLING OG OPTIMALISERING

Mange valg – hvordan velge?

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



Mer trafiksikker veg for pengene



Bygge for fremtiden

- Vegoverbyggingen representerer en relativt stor del av kostnadene i et vegprosjekt – og den er økende
- Robust konstruksjon med funksjonalitet for hele vegens levetiden
- Høy oppetid med lave driftskostnader – entreprenør har vedlikeholdsgaranti i 20 år i våre kontrakter

Bygge riktig kvalitet – nødvendigvis ikke maksimal kvalitet

- Frostsikringslag – bør homogenitet på undergrunn kunne vurderes?
- Forsterkningslag – stiller vi for strenge krav til steinkvaliteten i forsterkningslaget? – fører til at vi i mindre grad kan benytte stein fra linja – fare for monopoldannelser i leverandørmarkedet
- Bør det være anledning til å benytte sprengtstein i forsterkningslaget?
- Svenskene benytter differensiert asfalttykkelse på K1 og K2 – dette er ikke vanlig i Norge – hvorfor?
- Smal 4-felt for vegstrekninger med ÅDT over 6000

En bransje i endring – krever endringer på mange områder



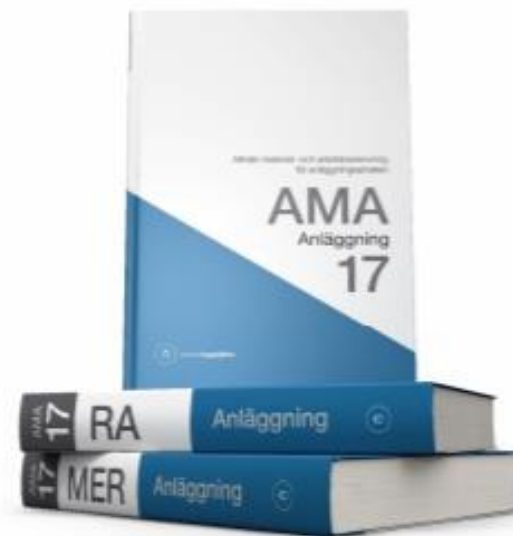
Fortid

- Tidligere var det i all hovedsak SVV som utarbeidet overbygningsnotater (95 % utførelsesentrepriser inntil for få år siden)
- Begrenset kompetanse på dette området hos rådgivere og ingen kompetanse hos entreprenører

Fremtid?

- Mange byggherrer innenfor vegsektoren (SVV, NV, OPS, FK, K) – vil dette vedvare?
- Fra utførelsesentrepriser til relasjonsbaserte kontraktsformer - der byggherre, entreprenør og rådgiver jobber sammen mot felles mål
- Større innslag av utenlandske entreprenører i norske vegprosjekter
- Denne utviklingen krever at kunnskap om dimensjonering overføres fra SVV til andre byggherrer, rådgivere og entreprenører (nasjonalt og internasjonalt)
- Vi må ha et godt dimensjoneringsverktøy som gir robuste konstruksjoner - med mulighet for en viss fleksibilitet i hver prosjekt
- Det er en styrke hvis vi klarer å få på plass et dimensjoneringsverktøy som er felles for Norge og Sverige
- Det bør legges til rette for at det i større grad kan gjøres faglige vurderinger ute i prosjektene? – dette også sett i lys av at entreprenøren har garantiansvar i 20 år

Regelverk



Utförande och kontroll



Takk for oppmerksomheten!

Lars Bjørgård, Utbyggingssjef E6 Trøndelag



Vi bygger
gode veier
raskt og
smart



forny
forbedrer
forsikrer

