
E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Gardermoen
7. februar 2017

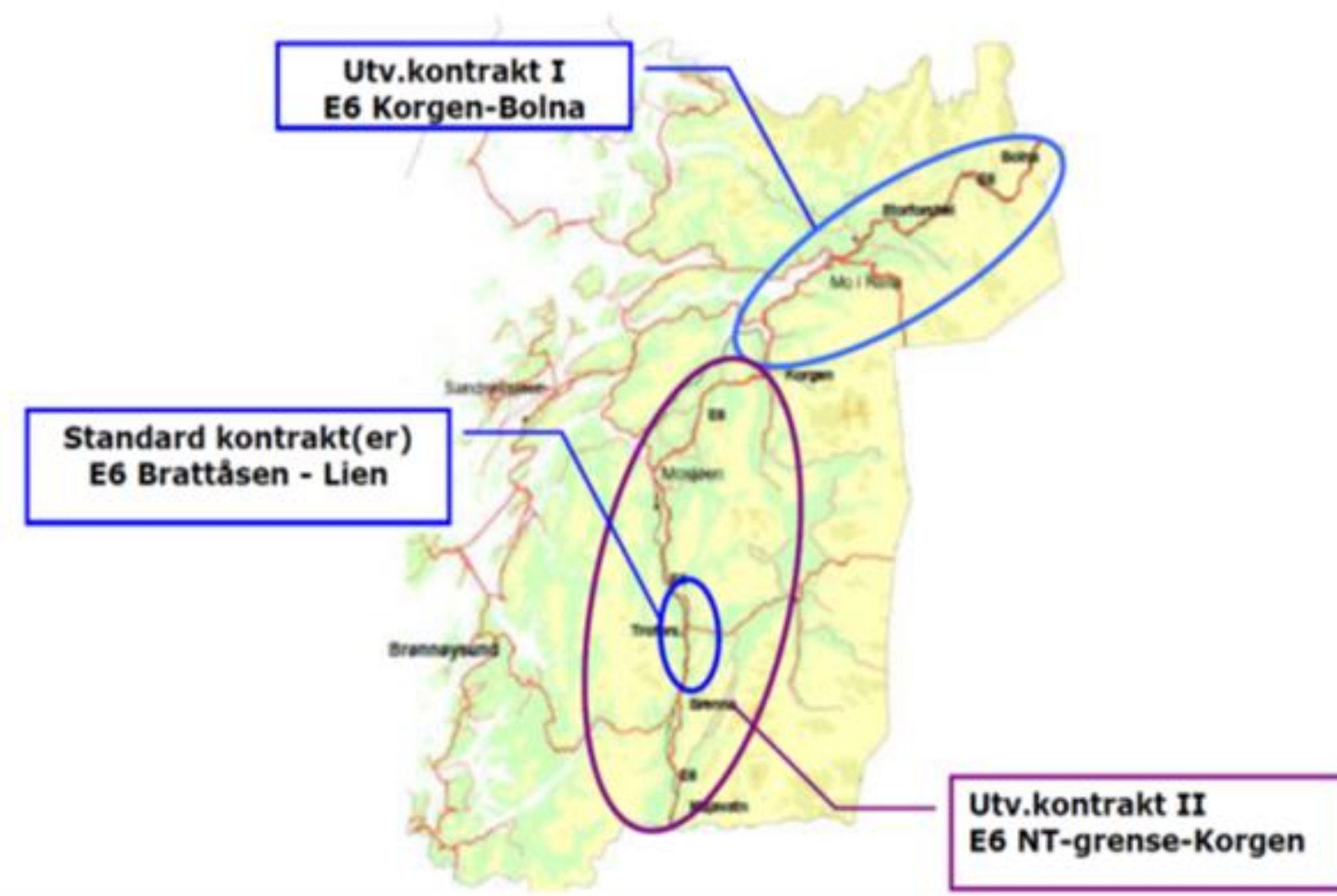
Arve Krogseth – Hæhre Entreprenør as

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

- 142 km skal utbedres eller bygges nytt
 - 62 km Helgeland nord (Korgen - Bolna)
 - 22 km Kapskarmo - Brattåsen - Lien
 - 58 km Helgeland sør (NT-grense - Korgen)
- Kostnad for pakken ca. 6,2 mrd.kr
 - Helgeland nord ca. 2300 mill.kr
 - Kapskarmo - Brattåsen- Lien ca. 1600 mill.kr
 - Helgeland sør ca. 2300 mill.kr
- I tillegg kommer D/V for Helgeland nord og sør som utføres med ny kontraktsform - vegutviklingskontrakter



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Arbeidenes art og omfang

- "Kontraksarbeidet består av prosjektering, bygging, drift og vedlikehold av E6 mellom Korgen og Bolna i Nordland fylke"
- Kontraktssum 1,924 mrd. eks. mva.
- Kontraksperiode 2015 – 2030 (2019)

Størrelse

- 61,9 km ny E6 – hvorav ca. 47 langs eksisterende E6
- 620 m tunnel m/ tilhørende konstruksjoner
- 12 bruer og 10 kulverter/underganger
- 167 km vei skal driftes og vedlikeholdes
- Ca. 350 personer
- 45 gravemaskiner, 22 dumpere, 30 – 50 lastebiler, 7 dosere, 4 valser, 7 hjullastere, 8 borerigger, 5 traktorer, 6 putebiler og 60 – 70 pickuper og lagbiler (des. 2016)



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Vegutviklingskontrakt; Hva er det?

Staten overtar
et oppgradert
veinett

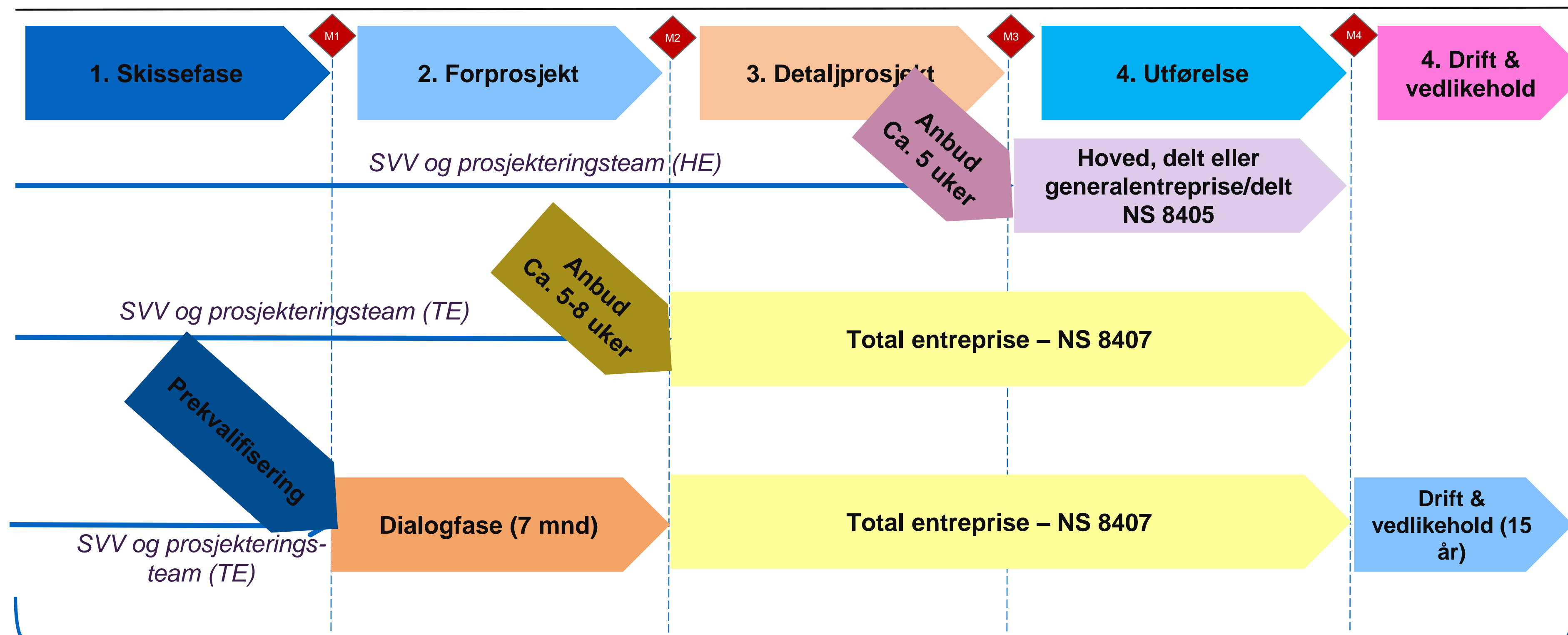
Entreprenør overtar
driftsansvar for
eksisterende veinett

Entreprenør drifter
og utvikler
(prosjekterer,
bygger
nytt/utbedrer)
veinettet

Entreprenør drifter
oppgradert veinett og
utbedrer eventuelle
«reklamasjoner»

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Gjennomføringsmodeller



Helgelandsmodellen
Vegutviklingskontrakt

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Fremdrift

- Ble pre-kvalifisert til jobben høsten 2014 sammen med NCC AS og LNS AS
- Konkurransepreget dialog med 3 møter mellom ENT og SVV vinteren 2015
- Akseptert konsept mars 2015
- Kalkulasjonsfase april – mai 2015
- Anbud levert 22. mai
- Kontrakt ble underskrevet 24. juni 2015
- Oppstart anleggsarbeider 2015
- Oppstart drift og vedlikehold september 2015



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Status i dag

Parsell 1 Urlandå - Skamdal

- Eneste parsell sør for Mo i Rana
- Boligrigg på Bjerka og bespisning på Korgen Vertshus.
- Full drift på parsellen, og i rute til åpning neste sommer
- Sprengt ca. 340 000 fm³ fjell
- Det er transportert nærmere 290 000 tonn stein til Rana Industriterminal, en avtale som kom i havn etter kontraktsignering.
- Utfordringer knyttet sidebratt terreng med store fjellskjæringer i sammenheng med nærføring til eksisterende E6 og jernbane
- Pr. oktober 2016 har vi ferdigstilt ca 2,0 km E6
- Godt i gang med Skamdalen bru, som er eneste konstruksjon.



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Status i dag forts.

Parsell 2 Fallheia - Sandheia

- Den «største» parsellen
- Hovedriggområde for hele prosjektet på Røssvoll
- 160 rom, 30 kontorplasser og kantine med kapasitet til å servere 150 mennesker.
- Anleggsmaskinverksted, vaskeplate, tankanlegg og lagerhaller

- Reinforsheia tunnel 620 m – gjennomslag 14.9.16
- 2 bruer og 3 plasstøpte betongkulverter.
Blant annet ny Langvassåga bru på 145 meter.
- Ny adkomstvei til flyplassen
- Kontrollplass på sørsiden av tunnelen

- 650 000 m³ løsmasser – blant annet brukt som fyllingsmasse i ny E6

- Sprengt 350 000 m³ fjell

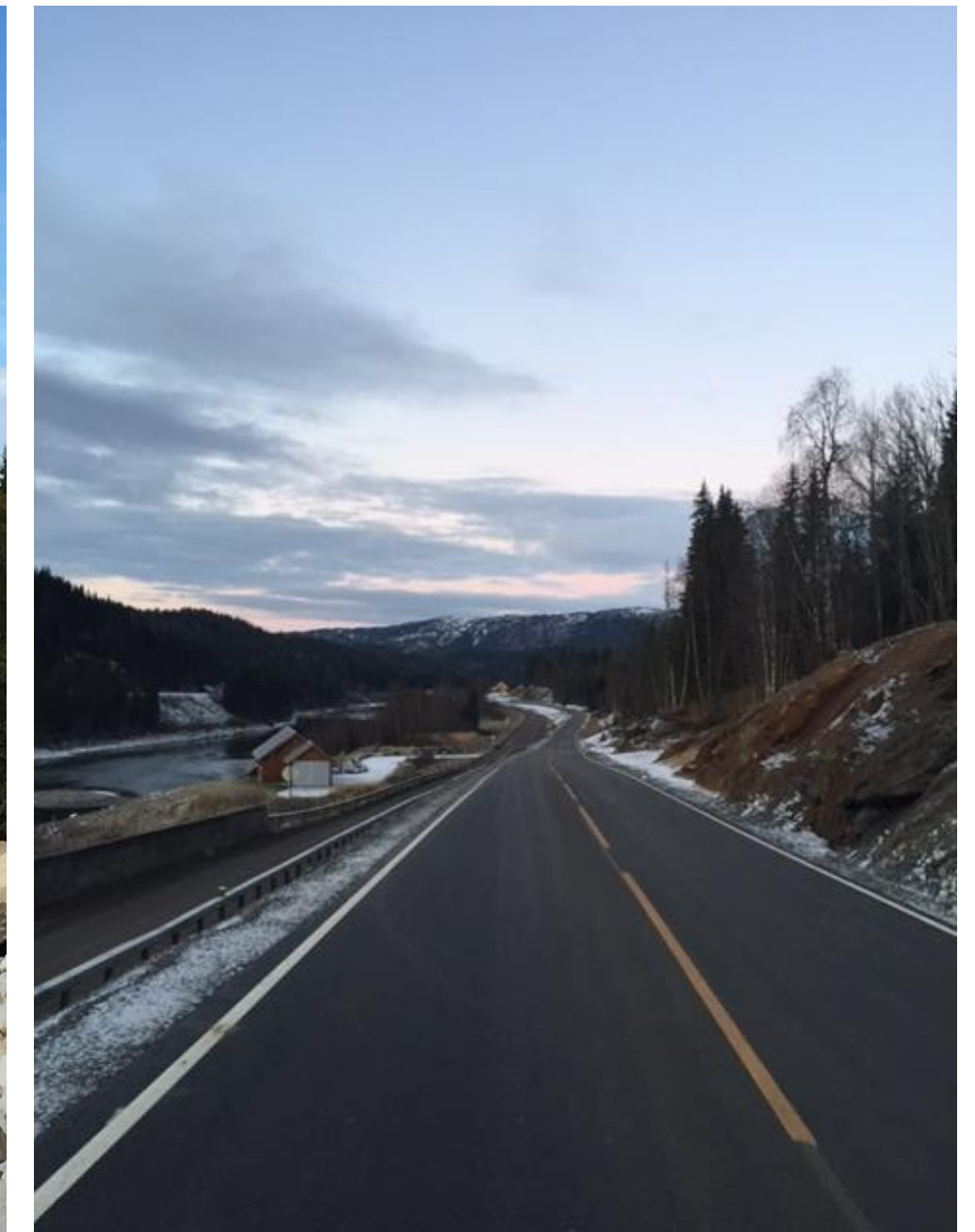


E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Status i dag forts.

Parsell 3 Illhullia - Tjæreskaret

- Startet opp våren 2016
- Etablerer nå samleveger / interimsveg på Nevermoen sør for Storforshei – frigir store deler E6 for full drift.
- 1 bru og 2 plasstøpte betongkulverter.
- Ny kryssløsning på Storforshei til Rana Gruber og Storforshei samfunn.
- Utfordringer med nærhet til naboer, Ranaelva og mye infrastruktur i bakken.
- Sprengt ca 80 000 fm³ fjell.



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Status i dag forts.

Parsell 4 Tjæreskaret - Eiterå

- Startet opp januar 2016
- 5,5 km i jomfruelig terreng og 1,7 km langs eksisterende E6
- 1 bru og 1 undergang
- Sprengt 435 000 fm³ fjell, og hovedmengden er i all hovedsak utført.
- Ca 1 km nord i parsellen er ferdigstilt.
- Planlagt ferdigstillelse 14 måneder før fristen



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Status i dag forts.

Parsell 5 Strandjord – Messingslett

- Oppstart vinter 2017

Parsell 6 Messingslett – Storvoll

- Oppstart september 2016
- Sprengt ca 35 000 m³

Parsell 7 Storvoll - Raudfjellfors

- Oppstart september 2016
- Sprengt ca 70 000 m³
- Og her fant vi, omsider, kvalitetsstein til forsterkningslag

Parsell 8 Raudfjellfors - Krokstrand

- Oppstart vår 2017



E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Optimalisering av løsninger

Ikke som i en hovedentreprise der konsulenten prosjekterer og entreprenøren bygger

På E6 Helgeland Nord utvikler og optimaliserer vi løsningene sammen.

- Videreutvikler løsninger fra tilbudet
- Lange arbeidsmøter med prosjekteringsgruppa og ressursgruppa til entreprenøren
- Når vi sitter sammen utnytter vi hverandres spisskompetanse. Direkte respons på løsninger. Delegert ansvar
- Optimaliserer med hensyn på massebalanse og byggbarhet
- Økt kunnskap om hva som er kostnadsdrivende.
- Gjensidig eierskap til løsningene
- Aldri tema å gå på akkord i forhold til kvalitet

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Optimalisering med hensyn på drift

Viktige valg med hensyn på driftsvennlige løsninger blir gitt i konseptet ifm tilbudet

- Kartlegger og analyserer årsaker til driftsproblemer på eksisterende E6

Konseptet ivaretas og videreutvikles i detaljprosjekteringen.

- Robuste og driftsvennlige løsninger
- Gjennomgående frostsikring til 1,8 meters dybde uavhengig av grunnforhold
- Utslaking av skråninger, minimalisere rekkverksbehov
- Lage rom for snø
- Åpne drensløsninger
- God kapasitet på stikkrenner, min. 800 mm under E6
- Sikre avrenning, med omfattende bearbeiding av sideterreng
- Lik utforming av konstruksjoner (Kulverter)

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Gjennom vinter, vår og sommer 2016 har vi i fellesskap med SVV utarbeidet revidert veilinje for parsell 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8. Hovedelementene i dette har vært et ønske om å bygge ny E6 utenfor eksisterende E6 samt å oppgradere fra 80 til 90 km/t innenfor kontraktens kostnadsrammer.

Dette har vi lykket med!

I løpet av høsten 2016/vinter 2017 vil vi ha fått omregulert alle disse 7 parsellene.

- Betydelig raskere bygging. Åpner bl.a. parsell 4 13 måneder før kontrakten frist.
- Samfunnet får 90 km/t i stedet for 80 km/t.
- Gir en bedre løsning for eksisterende trafikk i anleggsfasen.

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Går alt så bra som det høres ut, eller går det over stokk og stein?

- Sent i tilbudsfasen ble det foreslått omfattende reguleringsendringer på parsell 3. Løsningen innebar kryssing under E6. Det ble valgt bru over sekundærveg for å få en mer åpen løsning. Langt ut i reguleringsfasen oppdaget vi at horisontalkurvaturen på E6 ikke var i henhold til krav for bru. Endring av horisontalkurveradius ville medført helt ny trase for E6. Løsningen ble endring til kulvert.
- Saksbehandlingstid til de offentlige myndigheter henger ikke alltid sammen med vårt ønske om framdrift.

Kommentar fra Rana kommune ifm framdriftsplan for omregulering parsell 3

«Dette synes jeg ser ut som en urealistisk fremdriftsplan. Det er lagt inn svært lite tid både til deres planutarbeidelse og til vår saksbehandling»

Planlagt oppstart tunneldriving siste uke i mars 2016. Søknad om utslippstillatelse ble sendt fylkesmannen i Nordland 30.11.2015. Svar ble purret 09.02.2016.

Svar fra fylkesmannen i Nordland

«Jeg skal forsøke å få gjort den ferdig i første halvdel av april»

.....men med litt lobbyvirksomhet gikk det bra

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

Er dette en god kontraktsform?

- Klare fordeler

Daglig leder Albert Kr. Hæhre i Hæhre & Isachsen AS, sier til Byggeindustrien at han ser åpenbare fordeler med å ta i bruk flere totalentrepriser.

- I vårt system inngikk vi kontrakten Helgelandspakken Nord, en totalentreprisekontrakt med en verdi på snaut to milliarder kroner som innebærer drift og vedlikehold i 15 år. Det er åpenbare fordeler med en slik kontraktsform – det blir mer effektiv jobbing i tilbudsfasen som optimaliserer og effektiviserer prosessen. Når alle bidrar i tilbudsfasen, skapes mer kreativitet, sier Hæhre.



Daglig leder Albert Kr. Hæhre i Hæhre & Isachsen AS mener at denne kontraktsformen vil effektivisere prosessen og gi mer vei for pengene.

- Mer for pengene

Han mener at Helgelands-modellen er et godt eksempel på at totalentrepriser er å foretrekke.

- Helgelands-modellen tror vi kan passe utmerket som et alternativ til de tradisjonelle entreprisekontraktene. Vi tror også at tokonvoluttsystemet kan fungere som et godt alternativ til enhetspriskontrakter. Signalene til Sandvin er meget positive, og vi i Hæhre er overbevist om at denne måten å tenke på vil effektivisere bransjen og gi mer vei for pengene, sier Hæhre.

Albert Kr. Hæhre på bygg.no 20.01.2016

- Det er åpenbare fordeler med en slik kontraktsform – det blir mer effektiv jobbing i tilbudsfasen som optimaliserer og effektiviserer prosessen. Når alle bidrar i tilbudsfasen, skapes mer kreativitet.
- Vi i Hæhre er overbevist om at denne måten å tenke på vil effektivisere bransjen og gi mer vei for pengene.

E6 Helgeland Nord - Vegutviklingskontrakt

TAKK FOR MEG

