

Andreas Rostveit

Partner

04.09.2023

Årets dom II

Entreprisejuridisk seminar

Farris 1. september 2023



Gulating lagmannsretts dom av 30. september 2022 – Eiganestunnelen

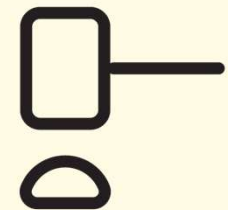
Agenda:

- Generelle kommentarer
- Rystelseskravet
- Geologikravet
- Fristforlengelse / plunder og heft



Eiganestunnelen – resultat

- KLR: Ca. mnok 23
- Tingretten: staten frifunnet
- Lagmannsretten;
 - Mindretall konstituert lagdommer De Jonge; frifinnelse
 - Mindretall lagdommer Oma; ca. MNOK 4.5 + renter og mva.
 - Flertallet ekstraordinær tingrettsdommer Tonning og meddommerne Stensrud + Sundfær;
 - ca. 0.5 MRD



Eiganestunnelen. Generelle kommentarer



Rystelseskravet

- Spørsmålet var om JV hadde krav på vederlagsjustering og fristforlengelse for å overholde fastsatte vibrasjonskrav i kontrakten.
 - Kontraktstolkning



Fra prosesskoden

● Bokstavsystemet:

2.3 Generell disposisjon

De spesifiserende tekstene for prosessene er bygd etter følgende generelle disposisjon:

- a) Omfang
- b) Materialer
- c) Utførelse
- d) Toleranser
- e) Prøving, kontroll
- x) Mengderegler

32 SPRENGNING AV TUNNEL

- a) Omfatter sprengning av tunneløp med nisjer, bergrom, grøfter, kumutvidelser og sjakter, inkludert boring, lading, sprengning og driftsrensk med maskin.
- c) Teoretisk sprengningsprofil (prosjektert kontur) skal være som angitt på tegning.

Ev. krav til maksimalt vibrasjonsnivå er angitt i *den spesielle beskrivelsen*.

Prosessbeskrivelsen

Fra prosess 32.1 bokstav c)

Fastsetting av grenseverdier for vibrasjoner er basert på NS 8141-1:2012. Følgende grenseverdier (toppverdi av frekvensveid svingehastighet) gjelder for sprengningsarbeider ved anlegget:

Vanlige boliger - 25 mm/s
 Vanlige boliger i ømtålig tilstand - 20 mm/s
 Industri og kontorbygg - 30 mm/s
 Tyngre konstruksjoner, f.eks. broer - 50 mm/s

Spesielle krav gjelder for følgende bygninger:
 Kannik svømmehall - 20 mm/s
 Arkeologisk museum - 20 mm/s
 Gml. Stavanger sjukehus - 25 mm/s
 Stavanger museum - 20 mm/s
 Rogaland teater - 20 mm/s
 Mosvatne trafostasjon (Lyse) v/ Gamlingen - 25 mm/s
 Kongsgaten trafostasjon (i berg) - 20 mm/s

Se også V-tegninger. Ved andre vibrasjonsgivende grunnarbeider som pigging, spunting etc. beregnes grenseverdier etter NS 8141:2001.

Prisbærende nivå

32.11 C01	Tunneløp	
	a) Gjelder tunneløp med nisjer. Ev. tiltak ved sprengning med alternativ kontur er medtatt i prosess 32.12.	
32.111 C01	Fullt tverrsnitt - normal salvelengde	m ³ 180 000
32.112 C01	Fullt tverrsnitt - halv salvelengde	
	*** Spesiell beskrivelse ***	
	a) Gjelder ved mindre enn 60 % av normal (full) borhullslengde, når stabilitetshensyn krever dette og der dette på forhånd er bestilt av byggherre.	
	Omfatter også alle ekstra kostnader for alle andre arbeider som følge av redusert salvelengde.	m ³ 24 500
32.113 C01	Todelt tverrsnitt - normal salvelengde	
	*** Spesiell beskrivelse ***	
	a) Gjelder når stabilitetshensyn krever dette og der dette på forhånd er bestilt av byggherren.	
	Omfatter også at første del av tverrsnittet lastes ut separat og behov for sikring vurderes før neste del tas ut.	
	Omfatter også alle ekstra kostnader for andre arbeider som opplasting, transport, sikring m.m. som følge av todelt tverrsnitt.	m ³ 9 000
32.114 C01	Todelt tverrsnitt - halv salvelengde	
	*** Spesiell beskrivelse ***	
	a) Gjelder ved mindre enn 60 % av normal (full) borhullslengde, der stabilitetshensyn krever dette og det på forhånd er bestilt av byggherren.	

Grunnforholdskravet

Problemstillingen:

*For det første er det et spørsmål om hvilke grunnforhold entreprenøren hadde grunn til regne med basert på beskrivelsen i konkurransegrunnlaget. Dette reiser spørsmål om **tolking** av konkurransegrunnlaget. For det andre er det et spørsmål om hvordan grunnforholdene faktisk var. Dette reiser **bevisspørsmål**. Det tredje spørsmålet er om det er et markert avvik mellom de beskrevne og de faktisk forhold*



Grunnforholdskravet

Rettslige utgangspunkter:

Fra NS 8406 pkt. 18.1:

"...byggherren... har ansvaret og risikoen for at grunnforholdene er slik entreprenøren hadde grunn til å regne med ut fra kontrakten, oppdragets art og omstendighetene for øvrig".

Fra SVVs spesielle kontraktsbestemmelser:

"Rapporter og eventuell beskrivelse skal gi entreprenøren grunnlag for egne vurderinger av grunnforholdenes betydning for entreprenørens arbeid.

Entreprenøren kan ikke påberope at de virkelige forhold avviker fra rapporter og eventuell beskrivelse med mindre det foreligger markert avvik".



Grunnforholdskravet - tolkningen

Fra ingeniørgeologisk rapport:

- Sammendraget;
Det er relativt få bergblotninger langs tunneltrasé... Det knyttes derfor usikkerhet til grunnforholdene
- Pkt. 3.3 Bergarter:
Fyllitten varierer mellom å være planskifrig og moderat til intens småskalafoldet
- Pkt. 3.4 Bergmassens detaljoppsprekning; (sprekkrerosene)
Fyllitten spalter lett opp langs skifrihetsplanene
- Pkt. 3.7 Erfaringer fra bygging av underjordsanlegg i nærliggende områder;
Karakteristisk for fyllitten er at den er tungsprengt og krever høyt spesifikt sprengstofforbruk

Byhaugtunnelen går gjennom intenst småskalafoldet fyllitt
- Pkt. 4.3 Driveforhold
Fyllitt er normal en tungsprengt bergart og krever høyt spesifikt sprengstofforbruk



Grunnforholdskravet – tolkningen – koblingen til JVs kalkyle



Ved sin tolkning er NTNU-modellen en del av rettens premisser. Retten beskriver NTNU-modellen på følgende måte:

"NTNU-modellen gir kort sagt en prognose for antall borhull og sprengstoffmengde ved tunneldriving, basert på to parametere – kvadratmeter tunneltverrsnitt og om den aktuelle bergarten har «good blastability» eller «poor blastability». Modellen gir også estimer for tidsforbruk.

Prognosen for antall borhull og sprengstofforbruk er basert på erfaringstall fra virkelige prosjekter, sist oppdatert av Shokrollah Zare i 2005."

NTNU-modellen

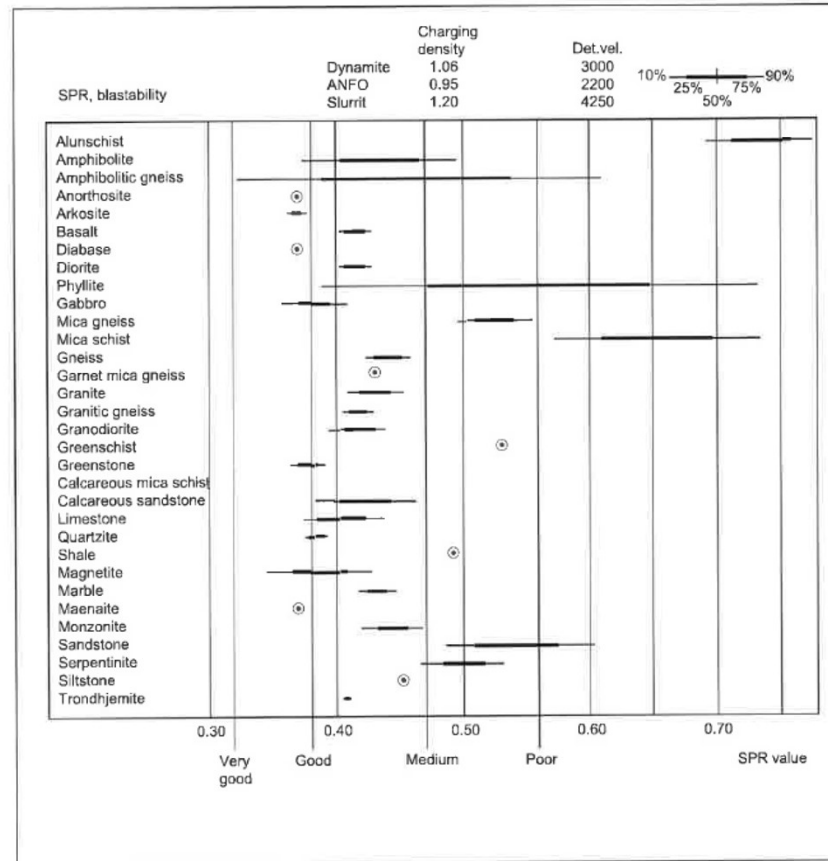


Figure 2.1 SPR values for samples tested in the Engineering Geological Laboratory at NTNU. The experience values are based on limited data.

Grunnforholdskravet – tolkningen – koblingen til JVs kalkyle

Fra tolkningen:

"Flertallet bemerker at begrepet «tungsprengt» i konkurransegrunnlaget i ingeniørgeologisk rapport, etter ordlyden ikke har et kvantifiserbart innhold. Det samme gjelder og «høyt spesifikt sprengstofforbruk». Konkurransegrunnlaget sier ikke noe nærmere om hva entreprenøren kan forvente med hensyn SPR-verdier, antall borhull eller sprengstofforbruk".

"Etter flertallets syn er det ved tolkingen av konkurransegrunnlaget nærliggende å se hen til NTNU-modellens begrep «poor blastability», i alle fall som et utgangspunkt".

"Flertallet mener at entreprenørens tolking av anbudsgrunnlaget i med utgangspunkt i NTNU-modellen, er i tråd med den normalt forstandig tilbyder ville ha gjort. Modellen er det nærmeste man kommer objektive holdepunkter for sammenhengen mellom sprengbarhet og sprengstofforbruk for fyllitt"

"Flertallet mener at entreprenørens kalkulasjon er forsvarlig med utgangspunkt i konkurransegrunnlaget og NTNU-modellen..."



Grunnforholdskravet – tolkningen – noen kommentarer

Utgangspunktet for tolkningen er at *konkurransegrunnlaget* skal underlegges en objektiv fortolkning – Rt-2012-1729 (Mika) og HR-2019-830-A (Magne Sveen)

- Dokumenter som ikke er del av konkurransegrunnlaget, har ikke plass ved tolkningen

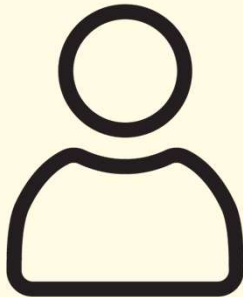
E har risikoen for egen kalkulasjon, jf. Rt-1999-922 (Salhus flytebru) og HR-20109-830-A (36)

- NTNU-modellen er et kalkulasjonsverktøy, som E kan bruke. Kalkulasjon og kalkulasjonsverktøy har ingen plass ved tolkningen av konkurransegrunnlaget

Grunnforhold, og i særlig grad i bergromsprosjekter, er usikkert. Ved tolkningen av konkurransegrunnlag – og hva en E kan møte – må denne usikkerheten hensyntas. Det gjelder i særlig grad når dette er klart adressert i konkurransegrunnlaget

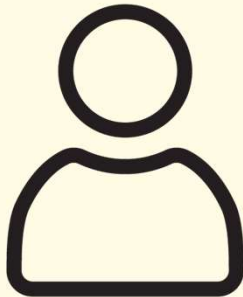
- Det er vanskelig å se at flertallet har hensyntatt dette

Grunnforholdskravet – tolkningen - mindretallet



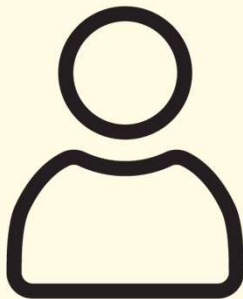
Etter mindretallets syn må ingeniørgeologisk rapport tolkes med utgangspunkt i opplysningene om hvilke undersøkelser rapporten bygger på, og hvilken usikkerhet som er knyttet til grunnforholdene. Det fremgår således at det er relativt få bergblotninger langs tunneltraséen, at bergblotninger har en tendens til å angi de gode bergforholdene, og at tunnelen over lange strekninger er dekket av løsmasser og/eller tettbebyggelse. Etter mindretallets syn hadde entreprenøren etter dette grunn til å regne med at bergforholdene i undergrunnen kunne avvike fra beskrivelsen av bergblotningene. Entreprenøren må ta høyde for denne usikkerheten ved kalkulasjonen.

Grunnforholdskravet – tolkningen - mindretallet



Mindretallet mener at det ikke kan kreves at konkurransegrunnlaget gir en nærmere beskrivelse av sprengbarhet for eksempel i form av SPR-verdier. Det kan heller ikke kreves at det gis nærmere opplysninger om hva som kan forventes av antall borhull eller mengde sprengstoff. Etter kontrakten C2 punkt 14, sitert ovenfor, skal ingeniørgeologisk rapport gi entreprenøren grunnlag for egne vurderinger av grunnforholdenes betydning for entreprenørens arbeid

Grunnforholdskravet – tolkningen – mindretallet

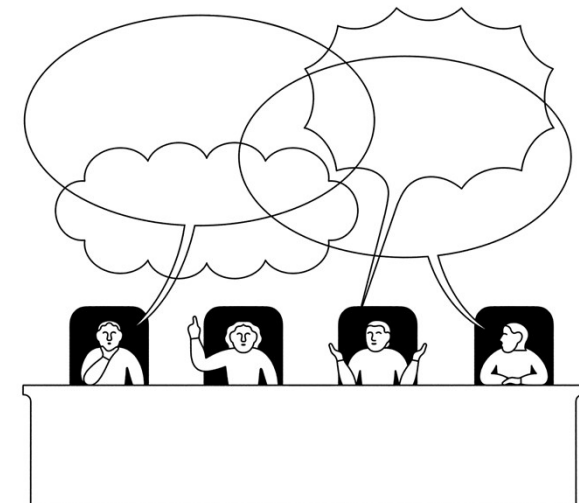


Konkurransegrunnlaget gir etter mindretallets syn ingen holdepunkter for at NTNU-modellen er relevant for tolkingen av «tungsprengt» eller «høyt spesifikt sprengstofforbruk». Modellen er ikke nevnt i konkurransegrunnlaget... Det er heller ikke grunnlag for å koble «høyt spesifikt sprengstofforbruk» til NTNU-modellens prognose for sprengstofforbruk ved «poor blastability» og en SPR-verdi på 0.56. Entreprenøren bærer selv risikoen for å ha kalkulert med utgangspunkt i NTNU-modellen, slik mindretallet ser det.

Flertallet har vektlagt følgende ved kartleggingen av faktum:

- Eystein Grimstads kartlegging, oversendt SVV 9. mai 2018
- Drevland Jacobsens analyse av mineralogi, oversendt SVV 9. mai 2018
- Ingeniørgeologisk sluttrapport
 - Utarbeides av SVV – vurderer parametere av betydning for sikring, ikke sprengbarhet. Baseres på kartlegging under drivingen
- Entreprenørens erfaringer og observasjoner under drivingen

Grunnforholdskravet – bevisvurderingen – flertallet



Tidslinje

Høsten
2014

Oppstart
tunneldriving

28. juli 2016 27. September
2016

VK 250
geologikravet
fremsettes

Det har medgått ca. 50%
flere borhull enn hva som
kunne forventes

Uke 2
2017

Tunnelen
ferdigdrevet

21. August
2017

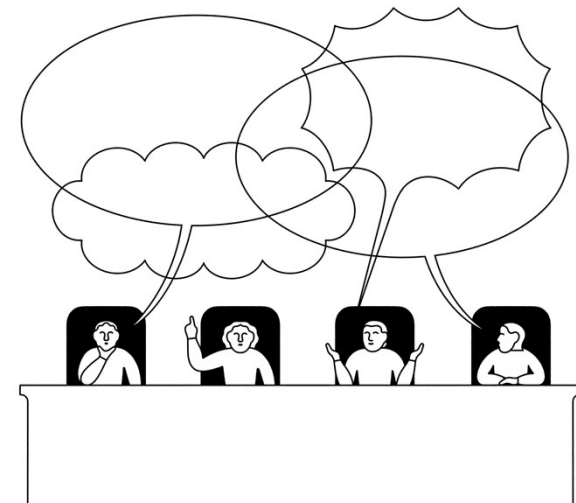
Oversendelse
kravsberegning

9. Mai
2018

Drevland Jacobsen og
Grimstads rapporter leveres
SVV. Grad av småskalafolding
påberopes som kravsgrunnlag

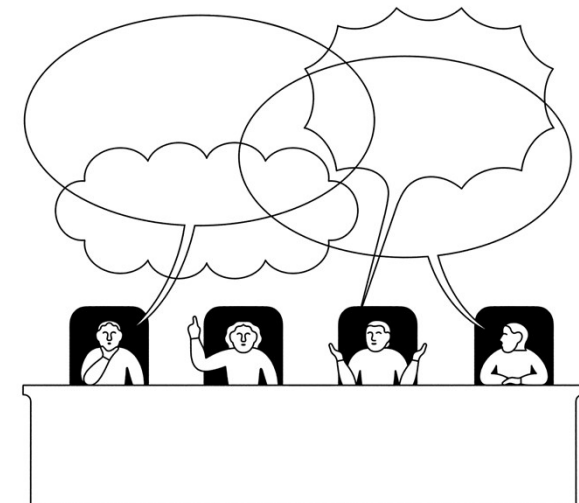
Entreprenøren engasjerte Eystein Grimstad i 2016 for å finne årsaker til problemene med dårlig brytning og inndrift... Funnene i seg selv er tidsnære i den forstand at bergmassen på de undersøkte stedene ikke kan ha endret seg fra 2014 til 2016. Bevisverdien av Grimstads analyser og vurderinger svekkes ikke av tiden som har gått siden tunneldrivingen startet.

Grunnforholdskravet – bevisvurderingen – flertallet



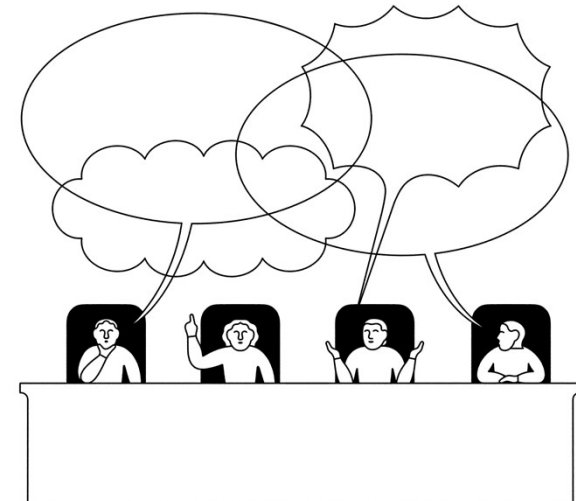
*"Flertallet finner det sannsynliggjort at **grunnforholdene** har forårsaket **entreprenørens høye forbruk** av sprengstoff, antall borhull, mange omskytninger og lange rensketider. Det vises til **forklaringene** som nevnt ovenfor, og de opplysninger som foreligger om mannskapets kvalifikasjoner, erfaring og entreprenørens tekniske utstyr. **Det er ikke påvist forhold ved entreprenørens driftsopplegg, erfaring eller kompetanse** som kan forklare problemene og det ekstreme sprengstofforbruket. Det er ikke påvist konkrete feil av betydning."*

Grunnforholdskravet – bevisvurderingen – flertallet



"Flertallet mener at entreprenørens kalkulasjon er forsvarlig med utgangspunkt i konkurransegrunnlaget og NTNU-modellen... Antall borehull og mengden sprengstoff lå også langt utenfor det entreprenøren hadde grunn til å regne med... Ingeniørgeologisk rapport ga ikke entreprenøren grunn til å regne med et så stort avvik. Etter flertallets syn er avviket «markert» i kontraktens forstand."

Grunnforholdskravet – flertallets konklusjon



Bevisene som vektlegges er ikke begivenhetsnære

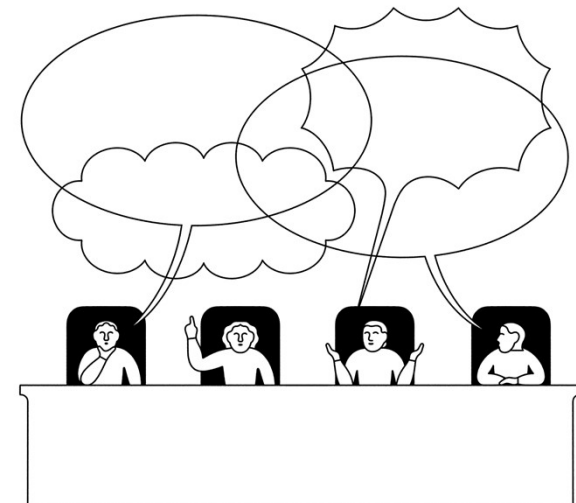
- Kontradiksjonsprinsippet tilsidesatt
- E hadde mulighet for å skaffe begivenhetsnære bevis

Forklaringer for retten får tilsynelatende stor verdi

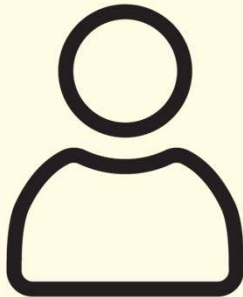
Resultatet av entreprenørens drift, trekkes inn i vurderingen

Bevisbyrden snus ved at SVV ikke har ført bevis for feil ved
JVs utførelse

Merknader til flertallets bevisvurdering



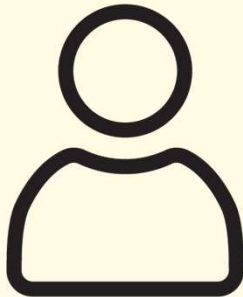
Grunnforholdskravet – bevisvurderingen - mindretallet



*"Mindretallet bemerker at entreprenøren har bevisbyrden for de faktiske forhold som kan begrunne at det foreligger et «markert avvik» i forhold til beskrivelsen i konkurransegrunnlaget. Entreprenøren er nærmest til å sikre bevis for avvikende grunnforhold og de konsekvenser disse har hatt for ham, jf. HR-2019-1225-A (Hab) avsnitt 82. **Bevisbyrden skjerpes ved at geologikravet først ble fremsatt 28. juli 2016, omtrent to år etter at tunneldrivingen startet, og 80 % av tunnelen var ferdig. Store deler av tunnelen var da sprøytet med betong. Dette har redusert byggherrens mulighet for å føre motbevis** og på annen måte etterprøve om de faktiske grunnforhold var slik som entreprenøren hevder.*

Med dette som bakgrunn er det særlig grunn til å fremheve betydningen av tidsnær dokumentasjon, ..."

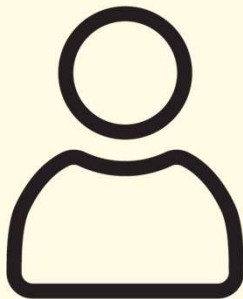
Grunnforholdskravet – bevisvurderingen - mindretallet



"Det er heller ingen tidsnær dokumentasjon på hvordan grunnforholdene konkret har påvirket de enkelte arbeidsoperasjonene."

"Endelig legger mindretallet til grunn at verken entreprenørens kalkulasjon, borhullsforbruk, sprengstofforbruk eller problemer med brytning, boravvik, omskytninger eller rensk sannsynliggjør at det foreligger avvik mellom de virkelige grunnforhold og de forhold som er beskrevet i ingeniørgeologisk rapport".

Grunnforholdskravet – bevisvurderingen - mindretallet



*"Entreprenørens krav er basert på differansen mellom entreprenørens kalkulerte og faktiske borhullsforbruk, brytning, omskytninger og rensk. Etter mindretallets syn tar denne tilnærmingen verken høyde for entreprenørens egne feil eller ineffektivitet, eller for mulige svakheter ved hans kalkyle, jf. HR-2019-1225-A (Hab) avsnitt 78. **Entreprenøren har etter mindretallets syn ikke lagt frem tilstrekkelige konkrete objektive, tidsnære bevis for hvordan de påstått avvikende grunnforhold har påvirket borhullsforbruk, brytning, omskytninger og rensk. Kravet er i hovedsak basert på forklaringer fra tiden etter at tvisten har oppstått.**"*

Rystelseskravet – fristforlengelse

Flertallet:

Ved beregningen av fristens lengde, legger dette flertallet til grunn Carsten Rosskamps beregning av tidskonsekvensen til 69,5 stuffuker. Det tilsvarer 15,5 uker fristforlengelse (69,5 stuffuker delt på 4,5 stuffer) knyttet til rystelseskravet isolert sett. Rosskamps beregninger av netto tidstap bygger på tidsnære registreringer av syklustider, og en sammenligning mellom syklustidene for reduserte og fulle salvelengder.

Mindretallet:

*Dette mindretall finner det sannsynliggjort at entreprenøren har krav på fristforlengelse, men har ikke funnet tilstrekkelig bevismessig grunnlag for å fastsette entreprenørens rett til forsinkelse til et bestemt antall dager. **Carsten Rosskamps beregning av tidskonsekvensen til 69,5 stuffuker bygger på syklustider som ikke er dokumentert for lagmannsretten. Bevisføringen på dette punktet består av hjelpedokumenter i form av tabeller og tidsstudier utarbeidet i 2017, samt Rosskamps forklaring.** Lagmannsretten har derfor ikke fått dokumentert bevismateriale som etter dette mindretallets syn er nødvendig for å kunne overprøve tallgrunnlag og beregninger i samsvar med bevisvurderingsprinsippene som følger av [HR-2019-1225-A](#) (Hab)*

Urasjonell drift

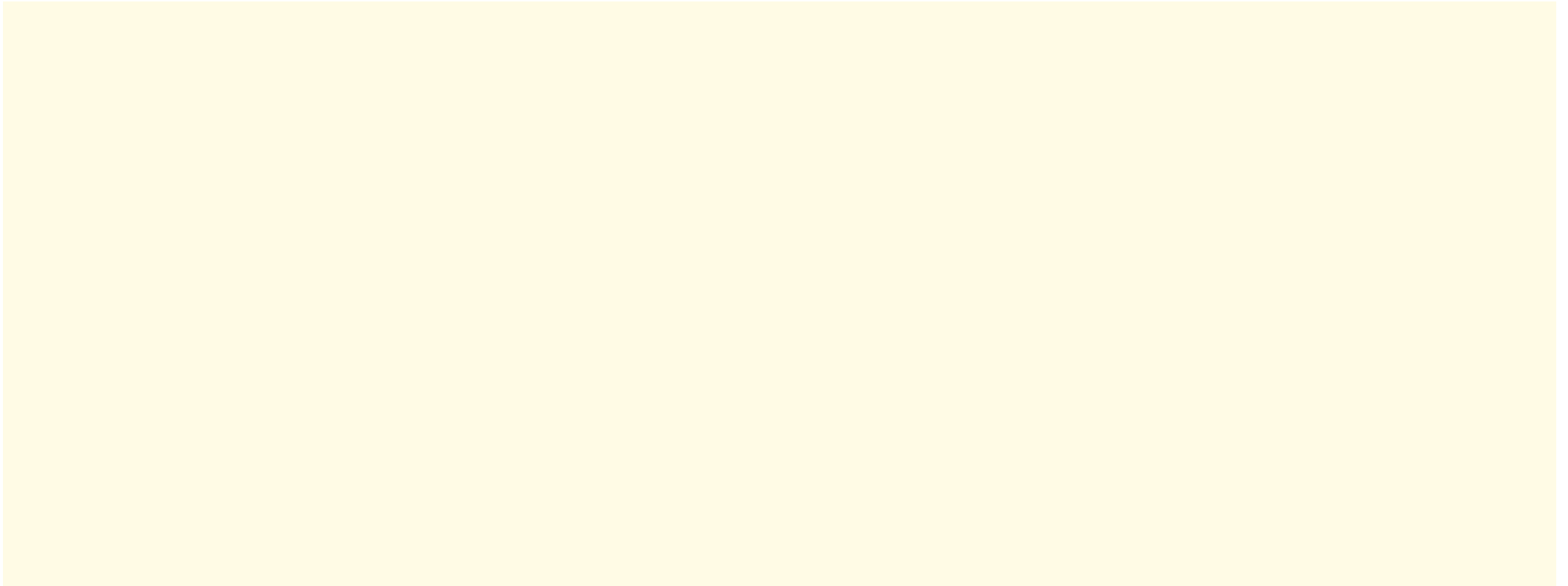
Flertallet har lagt følgende til grunn:

"Flertallet mener entreprenøren har lagt frem god og nøktern dokumentasjon for kravet... Etter flertallets syn har entreprenøren så langt som praktisk mulig sannsynliggjort hvilke arbeidersoperasjoner byggherreforholdene har påvirket, i hvilken periode og hvilke produktivitetskonsekvenser dette har hatt for entreprenøren. Flertallet mener at entreprenøren har sannsynliggjort kravet i tråd med HR-2019-1225-A (Hab). Flertallet er enig i entreprenørens syn om at ineffektiviteten skjønnsmessig kan settes til 15 % sør for Madlaveien og 5 % nord for Madlaveien"

Bygger på tapsberegninger overlevert august 2017, med utdypninger i hjelpedokumenter + forklaringer for retten

Ikke begivenhetsnær dokumentasjon. I stor grad Excel-dokumenter, som er nær umulig å etterprøve. Bygger på en rekke påstander som bekreftes av JVs vitner.

Oppsummering



Løsninger finnes!