



## HÅLOGALAND LAGMANNSRETT

### DOM

---

**Avsagt:** 12.04.2024

**Saksnr.:** 23-069764ASD-HALO

**Dommere:**

Lagdommer	Tonje Fisknes
Lagdommer	Henriette Nazarian
Ekstraordinær lagdommer	Kjell Martin Haug

**Meddommere:**

Sivilingeniør	Anders Beitnes
Sivilingeniør	Petter Odlang

---

**I Anke**

Ankende part	Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet	Advokat Kristine Winsnes Hyldmo Bjørnvik Advokat Per Ole Svor Advokatfullmektig Helene Therese Mauritzen
--------------	---	---

Ankemothpart	Consto Anlegg Nord AS	Advokat Bjørn-Ivar Bendiksen Advokat Eirik Birkelund
--------------	-----------------------	---

**II Anke**

Ankende part	Multiconsult Norge AS	Advokat Christoffer Fleischer Advokat Marius Undersrud Borgen
--------------	-----------------------	--

Ankemothpart	Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet	Advokat Kristine Winsnes Hyldmo Bjørnvik Advokat Per Ole Svor Advokatfullmektig Helene Therese Mauritzen
--------------	---	---

---

III	Avledet anke Ankende part	Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet	Advokat Kristine Winsnes Hyldmo Bjørnvik Advokat Per Ole Svor Advokatfullmektig Helene Therese Mauritzen
	Ankemotpart	Multiconsult Norge AS	Advokat Christoffer Fleischer Advokat Marius Undersrud Borgen
IV	Avledet anke Ankende part	Consto Anlegg Nord AS	Advokat Bjørn-Ivar Bendiksen Advokat Eirik Birkelund
	Ankemotpart	Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet	Advokat Kristine Winsnes Hyldmo Bjørnvik Advokat Per Ole Svor Advokatfullmektig Helene Therese Mauritzen

## **Hva saken gjelder**

Saken gjelder krav om oppgjør og erstatning etter entreprise i Bodø havn.

Som del av nasjonal transportplan avtalte Bodø kommune med Samferdselsdepartementet v/Kystverket å gjøre innseilingen til Bodø bredere og dypere. Prosjektet besto av del I, utvidelse av terminalkaia, ferdigstilt i 2017, og del II, utdyping av havnen og etablering av deponi for mudringsmasser, ferdigstilt i 2021.

I del II var Multiconsult Norge AS (Multiconsult) prosjekterende rådgiver for Kystverket. Consto Anlegg Nord AS (Consto) var utførende entreprenør. Etatsstyringen av Kystverket ble 1. januar 2022 overført til Nærings- og fiskeridepartementet. Consto har krevd sluttoppgjør av Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet v/Kystverket. Under henvisning blant annet til utførelsesfeil har Kystverket avvist kravet og fremmet motkrav, og fremmet regresskrav mot Multiconsult, for det tilfelle at Consto får medhold i krav mot Kystverket på grunn av prosjekteringsfeil. Multiconsult har avvist regresskravet under henvisning til at det foreligger utførelsesfeil, ikke prosjekteringsfeil. Sakene er forent til felles behandling.

## **Sakens bakgrunn**

### ***Kystverkets engasjement av Multiconsult***

Gjennom avrop mot rammeavtale av 28. april 2015 engasjerte Kystverket 3. februar 2017 Multiconsult til å utrede alternativer for deponering av rene og forurensede masser fra mudring i Bodø havn. Av avropet punkt 1 fremgår:

«Deponi forurensede masser  
Geotekniske vurderinger av et eventuelt deponi i bukta mellom Langskjæret, Burøya og yholmen. Først skal det foretas en overordnet vurdering av sjete / eller cellespunt deponi. Videre skal det utarbeides forslag til deponiutforming med tilhørende kostnadsoverslag. Hvis det beslutes å gå videre med et cellespunt deponi kan det være aktuelt å utvide oppdraget til også å omfatte detaljprosjektering.»

Multiconsult presenterte 10. februar 2017 RIG-NOT-001 med tre alternativer, hvorav et større cellespunddeponi i bukta ved Burøya langs Nyholmsundet. Det ble lagt til grunn at mudringsmassene omfatter ca. 50 000 m<sup>3</sup> forurensede masser. Det fremgår at spuntcellene kan fylles med forurensede masser, og at både rene og forurensede masser kan deponeres bak cellene. Videre fremgår at mudringsmassene «vil ha svært dårlig bæreevne i tiden like etter ifylling. Man kan ikke regne med verken å gå eller trafikkere deponimassene på flere uker/måneder etter ifylling med mindre det legges på forsterknings- og bærelagsmasser».

Ved avrop 24. februar 2017 ble Multiconsult engasjert til videre undersøkelser av dette alternativet.

### ***Konseptet cellespunt***

Cellespunt er ringer satt sammen av flate stålplater, kalt spuntnåler, og fylt med masser. Spuntnåler tres i hverandre rundt en mal til cellen lukkes. Spuntnålene rammes/presses ned i morene/løsmasser i sjøbunnen. Når cellen er lukket fylles den et stykke opp med masser.

Massene presser på spunten slik at låsene mellom spuntnålene blir låst. Cellens omkrets blir da utvidet. Når cellen har gått i lås kan malen fjernes og cellen fylles videre opp.

Neste celle etableres på samme måte. Mellom to celler etableres mellombuer, som også tres med spuntnåler og fylles opp. Dersom celler fylles med vannholdige masser, må de få tid til å konsolidere før de kan fylles imot og fungere som støttekonstruksjon.

Innfillingsmassenes friksjonsvinkel, helning på berg i sjø, løsmassedekning på sjøbunn og bunnsediment er alle faktorer av betydning for cellespункonseptet.

Cellespунк har vært i bruk i mange tiår nasjonalt og internasjonalt, særlig i kai- og brokonstruksjoner.

Se fremlagte bilder fra YouTube-kanalen til Arcelor Mittal – illustrasjon av deler av utførelse ved etablering av spunkceller:



### ***Grunnundersøkelser***

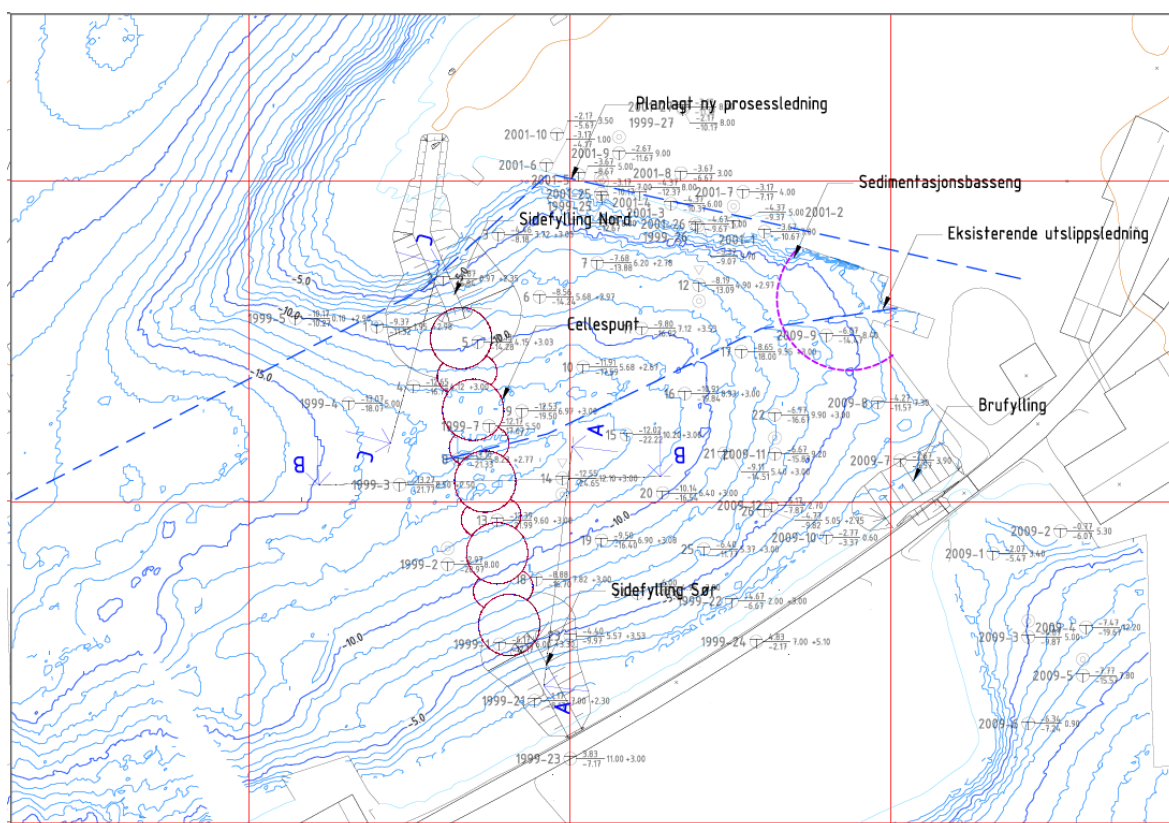
Multiconsult leverte 21. juni 2017 RIG-RAP-001, hvor resultater av egne og tidligere grunnundersøkelser ble presentert.

Av tidligere undersøkelser er det vist til rapporter fra Rambøll 2009, Scandiaconsult 2001 og SCC Kummeneje 1999. Egne undersøkelser besto i 26 totalsonderinger, to trykksonderinger og to prøveserier.

Plassering av borpunkter fremgår av RIG-TEG-001, som viser borpunkter fra 2009, 2001 og 1999 i området rundt aktuelle bukt, og Multiconsults borpunkter 1-26 i bukta.

Borpunkt 5 er plassert midt i området for celle 5 og viser sjøbunn på kote -10,13, fjell på kote -14,28, som gir løsmassetykkelse på 4,15 meter. Borpunkt 2 er plassert midt i området for sidefylling nord og viser sjøbunn på kote -4,87, fjell på kote -5,84, som gir løsmassetykkelse på 0,97 meter.

Se situasjonsplan med borpunkter:



Av RIG-RAP-001 fremgår av sammendraget:

«De utførte undersøkelsene angir at berg er påtruffet mellom kote minus 5 og minus 24. Bergoverflaten har en helning på mellom 1:2 og 1:5 inn mot land i sør og nord, brattest innerst mot Langskjæret. Grunnen består av 2-6 m med løse masser over 1-8 m faste masser, bortsett fra inn mot Langskjæret i nord hvor det er berg i dagen. Mektigheten av de bløte massene er størst i den sørlige delen av vika, hvor mektigheten av de faste massene er minst. Horisonten til de faste massene er generelt over kote minus 18. Bratteste helning på morenehorisont synes å være 1:8. De løse massene består av løst lagret sand/silt/grus og bløt men lite/middels sensitiv leire.»

Under punkt 3.3 om løsmasser fremgår i andre, tredje og fjerde avsnitt:

«Løsmassemektigheten varierer mellom 0,1 og 12,1 m. Generelt er løsmassemektigheten over 5 m, bortsett fra i nord mot Langskjæret.

Grunnen består i hovedsak av 2 – 4 lag.

Øverst er det to lag med lav sonderingsmotstand som varierer i mektighet og sammensetning, men består generelt av sand over leire. Topplaget består av grusig og siltig sand med korall- og skjellrester, med en mektighet på 0,1 m til 3 m. Derunder er det 0,5 til 4 m bløt leire. Videre nedover øker sonderingsmotstanden raskt til stor i antatte sand/og eller morenemasser. Mektigheten av de faste massene er opp mot 8 m i midten av vika men minker mot land i nord og sør, hvor det generelt er under 1 m faste masser over berg.»

Grunnundersøkelsene gjelder bukta hvor cellespundeponiet skulle etableres. De sier ikke noe om egenskapene til massene som skulle fylles i deponiet, som skulle mudres på annet sted i havnen.

### ***Detaljprosjektering***

Ved avrop 29. august 2017 ble Multiconsult engasjert til detaljprosjektering av cellespundeponi og utarbeidelse av konkurransegrunnlag og anbudsdokumenter. Multiconsult leverte 17. januar 2018 RIG-NOT-002; prosjektforutsetninger, og 6. mars 2018 RIG-NOT-003; prosjekteringsnotat. I RIG-NOT-002 er det gitt en redegjørelse for den valgte klassifisering, som var geoteknisk kategori 2, konsekvens/pålitelighetsklasse 2, kontrollklasser PKK 2 og UKK 2 og tiltaksklasse 2. Videre er det redegjort for grunnundersøkelser, løsmassenes beskaffenhet tilsvarende det som fremgår av sammendraget i RIG-RAP-001, og relevant regelverk.

Av RIG-NOT-003 fremgår av sammendraget:

«Foreliggende notat omhandler beregninger og dimensjonering for cellespundeponiet. Det gis også forutsetninger for utførelse for å oppnå tilfredsstillende sikkerhet.»

Av notatet fremgår at det skal etableres en 110 meter lang cellespundelinje med fem hovedceller i tillegg til mellombuer og sidefyllinger. I punkt 2.2.1 fremgår:

«Materialparametere er bestemt ut fra grunnundersøkelser og laboratorieforsøk utført av Multiconsult, Rambøll og Kummeneje. Hhv. rapport 713775-RIG-RAP-001, 6090643-01 og 13137r01. For parametere det ikke foreligger forsøksresultater er det benyttet erfaringsverdier og anbefalinger i SVV's håndbok V220.  
[...]

Materialoppførselen til mudringsmassene når de er lagt i deponiet er usikker. Det skal mudres sandige masser samt leire fra indre havn. Det er lagt inn beregninger med drenert materialoppførsel samt udrenert tilstand med antatte styrkeparametere.»

Videre i notatet er oppgitt sikkerhetsberegninger for celle H3, som var den høyeste cellen, i midten av cellerekken, og mest utsatt for påkjenninger fra deponiet innenfor cellespunden. Det ble her tatt utgangspunkt i en berghelning på to grader. Det ble ikke gjort egne sikkerhetsberegninger for øvrige celler.

I punkt 2.4.1 fremgår at bæreevnen for cellespunden «vil beregnes for drenert tilstand». I punkt 2.4.2 om stabilitet fremgår at det er «forutsatt at spunden rammes ned minst 1 m ned i morenelaget». I punkt 2.7 om bæreevne deponi fremgår:

«Mudringsmassene ventes å ha liten bæreevne i mange uker etter ifylling. Eventuell trafikkering av opparbeidede områder krever at det legges et flytende forsterknings/bærelag etter hvert som cellene fylles. Det må påregnes bruk av en høystyrkeduk eller fiberduk og minimum 1 lag med geonett i tillegg til at forsterknings og bærelag bør påregnes å være 2 m.

Det forventes langvarige setninger i størrelsesorden opp til 1 m etter at cellene er fylt. Det anbefales at cellene fylles med overhøyde.»

Det fremgår av notatet at både celler og deponi fylles med mudringsmasser opp til kote 2.

Om arbeidsprosedyre fremgår i punkt 3:

«Arbeidsprosedyren for installering av cellespunt må ivareta stabilitet gjennom hele bygfasen. Detaljert prosedyre innarbeides i en anbudsbeskrivelse.

Generelt gjelder at celler må være fylt før de utsettes for jordtrykk og at mellombuer etableres etter at tilgrensende nabonåler før mellombuene etableres.

Beregninger viser også at stabiliteten av sidefyllingene forutsetter at cellene er etablert før atkomstfyllingene gjøres.

Det foreslås å begynne etablering av cellespunken i sør.»

På tilbudsbefering 20. juni 2019 ble det stilt spørsmål om det skal måles poretrykk, noe Multiconsult svarte nei på.

RIG-NOT-003 ble kontrollert av Rambøll, som ga kommentarer på kontrollskjema for uavhengig kontroll av prosjektering, RIG-RIF-veileder 11. juli 2018. Her fremgår at Rambøll ikke har sett datarapporter fra Multiconsults grunnundersøkelse, men «borplaner er presentert og omfanget synes å være dekkende for bestemmelse av geoteknisk kategori og pålitelighetsklasse». Videre fremgår at Rambøll utfører «utvidet kontroll iht PKK 2», og ikke har kommentarer til valg av pålitelighetsklasse 2 og geoteknisk kategori 2.

I punkt 2.4.2 bokstav b er det uttalt:

«Bæreevne for cellespункai og for deponi er vurdert. Det er en forutsetning at spunken føres minimum 1m ned i fast morene. Da vi ikke har sett de sist utførte grunnundersøkelser forutsettes det at PRO har god kontroll på at tilstrekkelig mektig morenelag finnes, evt at utarbeides en plan for hvilke tiltak som gjøres om minimum 1m ramming ned i morene ikke oppnås.»

I punkt 2.4.3 fremgår:

«Det er utarbeidet en arbeidsprosedyre i prosjekteringsnotatets kapittel 3. Det forutsettes at det også utarbeides en kontrollplan for utførelsen.»

Det er uomstridt at det i ettertid ikke ble utarbeidet plan for tiltak dersom det er mindre enn én meter morenelag. Det ble heller ikke utarbeidet kontrollplan for utførelsen.

### ***Utlysning av anbud***

Multiconsult foresto våren 2019 utlysning av konkurranse om utførelsesentreprise for cellespunddeponi og utslippsledning. Inkludert i anbudsdokumentene var RIG-NOT-003. Som følge av lav interesse ble konkurransen avlyst. Konkurranse kun om cellespunddeponi ble utlyst av Kystverket 22. mai 2019, etter at Multiconsult hadde gjennomgått anbudsdokumentene. RIG-NOT-003 var ikke inkludert i anbudsdokumentene for den nye konkurransen. Kystverket og Multiconsult synes enige om at notatet burde ha vært vedlagt konkurransegrunnlaget, og begge mener at det er den andres ansvar at dette ikke skjedde.

### ***Konkurransegrunnlaget***

Det fremgår av konkurransegrunnlaget punkt 1.4.1 at pris var eneste tildelingskriterium. Av punkt 2.3.6 fremgår at entreprenøren må sette seg inn i de klimatiske forholdene som

rår i anleggsområdet, og at ventetid grunnet værforhold ikke under noen omstendighet vil føre til vederlagsjustering, mens fristforlengelse kan være aktuelt ved ekstraordinære værforhold/force majeure.

Under mengdebeskrivelsen i vedlegg B1 og B2, kapittel 03 Strandkantdeponi er det på side 03-1 vist til beskrivelsen av løsmasser i RIG-RAP-001. Videre fremgår på side 03-3:

«Sidefyllinger må først opparbeides inntil nærmeste celle, enten ved hjelp av lekter eller graver med lang arm. Det kan fylles fra land såfremst en graver med lang arm plasserer masser inntil celle. Etter at fylling har kontakt med cellen opp til kote minus 2 kan det fylles til kote pluss 2,5 med tipp. Det kan anlegges rampe opp til cellespunt for trafikkerings. [...]

Mudringsmasser i deponi forventes å ha lav bæreevne. Ved utlegging av fiberduk, forsterkningslag og geonett må det påregnes å benytte spesiell utleggingsprosedyre med lette maskiner og graver med lang arm. Det må antas at det må opparbeides et bredt felt med forsterkningslag før det kan trafikkeres uten at masser fortrenses ved fyllingskanten. Det forventes at mudringsmasser må legges ut med min. 0,5 m overhøyde og til min. 4 m utenfor området legges duk og forsterkningslag på.»

I mengdebeskrivelsen er «flåte» flere steder nevnt som del av utstyret, blant annet i punktene 03.02.3 og 03.02.12. I vedlegg E1, SHA-plan for utførelsen, fremgår i punkt 2 at etablering av cellespunt «skjer fra flåte», med mannskaper som arbeider nært vann, og at området «er utsatt for vind og bølger fra SV, og dels fra NØ».

Partene er uenige om hvorvidt konkurransegrunnlaget forutsatte spunting ved sjødrift, eller holdt utførelsesmetode for spunting mer åpent. Partene er uansett enige om at konkurransegrunnlaget ikke forbød eller umuliggjorde at entreprenøren valgte landdrift.

### ***Kontraktinngåelse***

Consto innga tilbud 6. august 2019. Kystverket og Consto inngikk 2. september 2019 kontrakt etter NS 8405. Kontraksarbeidet er angitt som «sprengnings- mudrings- og fyllingsarbeider samt spuntarbeider som beskrevet i tilbudsgrunnlag – innseiling Bodø – del II – utdypning og deponi». Kontraktssum var på 109 902 447,50 kroner eks. mva. og det var avtalt at kontraktssummen «indeksreguleres ikke». Påslag for materialer og andre kostnader ved regningsarbeider var 15 %. Igangsettelse skulle «avklares i oppstartsmøte» og sluttfrist var «1.4.2021». Sluttfristen var døgnmulktbelagt i henhold til NS 8405.

Etter at kontrakt var inngått byttet Consto underentreprenør på spunting og kran til Fundamentering AS (FAS), noe Kystverket godkjente. Constos underentreprenør på sjøtransport, mudring, sprengning og innlasting i celler og deponi var Gerd Stensen AS.

### ***Avklaringer mellom Consto og FAS september 2019***

I møte med Consto 11. september 2019 tok FAS opp ulike utførelsesmetoder. Av punkt 3 i møtereferatet fremgår:

«FAS opplyser at de har sett på en løsning med arbeid fra flåte, samt to alternativer for utførelsestidspunkt (vinter 19/20 eller vår/sommer 20). I møtet ble det diskutert mulighet for å gjøre spuntarbeidene fra land (Start ved H5), og fylle cellene helt opp slik at spuntrigg kan stå tørt på fylling og på celletopp. Det vil være nødvendig å etablere en midlertidig spunt slik



at etablering av fylling fra land ikke kommer i konflikt med cellespunken. CAN ber om pristilbud på også denne utførelsesmetoden inklusive etablering av midlertidig spunt.»

I korrespondanse 17.-19. september 2019 avtalte Consto og FAS landdrift, forutsatt godkjenning av byggherre, og Consto aksepterte følgende forutsetninger fra FAS:

«Stopptid grunnet vind og bølger forutsettes dekket av oppdragsgiver etter kontraktens enhetspris.

Oppdragsgiver etablerer løsmassefyllinger med minimum 4 m til fjell for montering av spunt.»

### ***Avklaringer mellom Consto og Kystverket oktober 2019***

Oppstartsmøte ble holdt 2. oktober 2019. Dagen før møtet oversendte Consto til Kystverket blant annet prosedyre for spunting, hvor det fremgår at FAS etablerer spuntekasse, starter med celle 5 og fyller denne helt opp når det er mulig, «slik at det er muligheter for å komme ut på celle 5 for å montere celle 4».

I punkt 3 i referat fra oppstartsmøtet fremgår at Consto leverte fremdriftsplan. Det er enighet om at Consto stilte noen spørsmål rundt landdrift, uten at det er gjengitt i referatet.

Ved e-post 15. oktober 2019 oversendte Kystverket v/byggeleder Torfinn Zakariassen en tegning mottatt fra Consto til Multiconsult v/ansvarlig prosjekterende Joakim Ripman Sletten med følgende tekst:

«Sender over tegning som vi har fått fra Consto. Kan du sjekke om den er ok. I starten vil ent. sette opp en egen kvadratisk spunt for å sette ned første segment. (celle). Videre var det spørsmål om det er greit å stå på den ene spunken for å montere neste? Det var også spørsmål om skråterreng på sjøbunnen vil gi risiko for glidning under montering av spuntnåler?

Sletten svarte i e-post 22. oktober 2019, med kopi til prosjektleder Jan Arild Jenssen i Kystverket, medansvarlig prosjekterende Dag Inge Roti i Multiconsult og seksjonsleder Iselin Johnsen i Multiconsult. Kystverket v/Jenssen sendte 23. oktober 2019 e-post til Consto v/prosjektleder Torben Kilvik, med kopi internt til Zakariassen, hvor store deler av Slettens e-post dagen før var inntatt. Partene er uenige om hvorvidt e-posten, alene eller sammen med andre dokumenter, skal forstås som et samtykke fra Kystverket til Constos fremgangsmåte med landdrift. Av e-posten fremgår:

«Nedenfor er vår konsulents vurderinger av innlevert spuntplan, samt svar på de spørsmål som ble adressert under oppstartmøte.

Generelt vil vi også påpeke at noen av problemstillingene er entreprenørens ansvar ved valg av utstyr og gjennomføringsmetode slik som lukkeprosedyre, etc.

svar fra Multiconsult:

Da vi ikke har detaljert beskrivelse av metoden som vurderer å benytte, vil noen av svarene være generelle og gå mer på selve prinsippet.  
[...]

Spunkasse på land som kran kan stå på:

- Profilsputten må prosjekteres. Må antakeligvis fordybles og forankres.
- Ved ramming fra land kommer gjerne krana lenger unna celle enn ved bruk av sjøredskap. Dette krever da gjerne større krankapasitet. Krana må ha tilstrekkelig kapasitet for også å kunne trekke spuntnåler som kommer lengst unna krana.
- Dersom krana planlegges flyttet på celle H5 for ramming av H4, må stabiliteten av celle H5 være kontrollert. Stabiliteten av celle H5 er antakeligvis ikke tilstrekkelig for tilfylling mot celle før celle H4 og mellombuer er etablert. Stabilitet må dokumenteres også i forhold til rammeprotokoller.
- Kan muligens flytte krana fra spunkasse over til celle H4 [feilskrift for H5] ved en bru uten at det etableres fylling mot celle. Stabiliteten av celle H5 med full kranlast må likevel kontrolleres i forhold til dokumentert bergtopografi under celle (rammeprotokoller).

[...]

Skrått berg

- Berget er generelt brattest ved celle H5, med berghelning er ca. 1:2,5 og løsmasseoverdekningen er mellom 2-6 m og der de bløte massene kan ligge direkte på berg.
- Entreprenør må tilpasse utførelsen for å holde seg innenfor toleranser. Skjevheter medfører vanskeligheter med treing, forkiling (falsk stopp) og tilknytning til andre celler. Noen mulige tiltak er:
  - Stabil mal – fordyble malen
  - Fordyble grennåler + evt. andre nåler
  - Andre løsninger som reduserer risiko for at spuntfot glir mot berg

Det påpekes også at cellene for en stor del fylles med bløte finkornige masser som har liten bæreevne og medfører mye setninger i tida like etter tilfylling. Det kan bli påkrevet med egne tiltak for at krana får tilstrekkelig bæreevne den nærmeste tiden etter innfylling.»

Consto fremla koordineringsplan 24. oktober 2019, hvor det var lagt opp til landdrift og til etablering av celler og mellombuer før etablering av sidefyllinger.

### ***Fremdrift desember 2019 – januar 2020***

I e-post 13. desember 2019 fra Jan Arild Jenssen til Iselin Johnsen ba Kystverket Multiconsult om slik tilstedeværelse i Bodø:

«Tirsdag den 7. januar er det byggemøte i Bodø og vi ønsker at dere deltar på dette.  
[...]

Jeg ønsker også at dere bistår med personell som kan følge med spuntingen av en første celle, og mulig noe for de påfølgende.»

Til dette svarte Multiconsult 17. desember 2019:

«Dag og Joakim deltar i byggemøtet. Dag deltar bare en dag ved befaring, byggemøte og ved diskusjonen etterpå, Joakim blir lenger hvis arbeidene med første celle er i gang. Dersom arbeidene med cellespunt går greit har vi personell i Bodø som vil kunne følge dette opp.»

Første byggemøte ble holdt 17. desember 2019. Av referatet punkt 1.6 fremgår at pågående aktivitet er i samsvar med gjeldende fremdriftsplan.

FAS engasjerte Norconsult til å prosjektere spunkai/anleggskai til bruk i byggingen av spuntceller. Norconsult fremla prosjekteringsnotat 19. desember 2019.

I referat fra byggemøte nr. 2, 7. januar 2020 fremgår i punkt 2.6 at montering av spunkai starter 8. januar 2020 og er planlagt ferdig i uke 4. Det er forklart, men fremstår ikke som omforent, at partene i møtet diskuterte tiltak for å øke bæreevnen til celle H5, som stokkmatter, stålplater og økt tykkelse på forsterkningslag.

### ***Varsler om grunnforhold 6.-21. februar 2020***

Da spunkaia var ferdig skrev FAS følgende i e-post til Consto 6. februar 2020:

«Hei, i forbindelse med spunting av anleggskai er det registrert at det ikke er løsmasser over fjellet. Her har vi tidligere muntlig uttalt at vi er bekymret for at det ikke er løsmasser over fjellet hvor vi skal spunte celle H5 som ligger bare 1 meter fra kaien på det nærmeste. Dette vil være utfordrende med tanke på oppstilling av mal og videre spunting. Henviser til anbudsforutsetningene hvor det er beskrevet at oppdragsgiver etablerer løsmassefylling på minimum 4 meter over fjell hvor det skal monteres spunt. Dette er skrevet for at vi skal ha mulighet til å gjennomføre spunting på en god måte.»

Consto v/Kilvik meldte samme dag følgende i avtalt kommunikasjonssystem Interaxo:

«Ved spunting av anleggskai ble det registrert at det ikke er løsmasser over fjell på sjøbunnen. Celle H5 kommer ca. 1 meter fra anleggskai og vi stiller da spørsmål med om det er løsmasser over berg hvor vi skal spunte Celle H5. Det er ekstra krevende å sette spunt rett på berg, med fare for at spuntforskyver seg i bunn på berget. Det er nødvendig med tilstrekkelig med løsmasse for å sette opp spuntmal og videre montere spunt. Prinsippskisse RIG-TEG-902 viser løsmasse mektighet på ca 4-5 meter. Nåler i gitt sone (Q2) er prosjektert i spuntplan til lengde 16 meter, vanndybde er ca 8 meter nord på H5. Dvs at man har antatt dybde løsmasser på 4 til 4,5 meter utifra LAT. Til avklaring: Hvordan går vi frem hvis det er fjell og ikke løsmasser på en del av cellen? Vi antar at det er sone Q2 for H5.»

Multiconsult v/Sletten kommenterte slik i Interaxo 10. februar 2020:

«Vi har en boring ca senter i H5 som viser litt over 4 m løsmasser. Er mindre overdekning nordover mot Langskjæret men har ikke oversikt eksakt hvordan det utvikler seg. Hadde dere spunt direkte på berg for hele frontlinja på anleggskai?»

Consto v/anleggsleder Håvard Bjerkmo lastet 11. februar 2020 opp en film i Interaxo, som viser kaifronten under vann og ned til sjøbunn. Kystverket v/Zakariassen kommenterte dette i Interaxo 11. februar 2020:

«Å sette spunt på fjell medfører vanligvis ikke noe problem. I beskrivelsen er medtatt at en kan regne med fjell, generelt er dette entreprenørens ansvar, jfr. innledning kap. 3, 4. avsnitt og i samme under spunt avsnitt 2.»

Consto reagerte på dette ved melding i Interaxo 13. februar 2020:

«Vi er ikke enige om at det er et entreprenør ansvar at man møter på fjell. Dere har ikke med poster for dette i kontrakt. Det er og slik at dere har visst i beskrivelse og tegninger at spunt skal stå på løsmasser. Det som blir utfordringen er stabilitet celle og tett spunt mot fjell. Tenker det er viktig at prosjekterende ser på dette.»

Kystverket/Multiconsult initierte ikke stans i arbeidet som følge av meldingene om berg i dagen, og foretok ingen nye beregninger eller analyser. Malen for spuntringen til H5 ble satt i havet 17. februar 2020 og treing av nåler ble ferdigstilt 20. februar 2020.

Consto sendte to endringskrav til Kystverket 20. februar 2020, for problemer med skrens ved setting av nåler på skrått fjell, og med at støtteben på malen ikke nådde fast grunn. Av begge krav fremgår at det er avvik mellom grunnundersøkelser og faktiske forhold hva gjelder løsmasser over sjøbunn. Kravene ble avvist av Kystverket, under henvisning til at det ikke er påvist avvik mellom grunnundersøkelser og faktiske forhold på sjøbunnen.

Consto leverte 21. februar 2020 spuntprotokoller for celle H5. Protokollene viste opptil to meter høydeforskjell mellom nabonåler, blant annet nål 25 og 26 og nål 47 og 48. For samtlige nåler var oppgitt 0,5 meter «lengde i morene», selv om differansen «kote morene» og «kote bunn» varierte noe mellom nålene. I e-post samme dag ble dette forklart med at det var valgt «å gjøre om til 0,5 meter da det ikke vil være mer nøyaktig enn ca 10 cm».

På spørsmål fra Multiconsult samme dag om årsaken til høydeforskjeller, svarte FAS at deres bas Dagfinn Dybvik «kontrollerer dette når han kommer oppover på onsdag». Påfølgende onsdag var 26. februar 2020. Multiconsult avventet svar fra Dybvik uten å initiere stans i arbeidet eller andre tiltak til høydeforskjellene var kontrollert. Dybvik svarte 26. februar 2020 at det ble antatt at høydeforskjellene skyldes «kontur/fjellrygg».

Det ble senere avdekket feil i spuntprotokollene. Fordi det var grunnere i deler av celle H5 enn prosjektert med, ble noen av spuntnålene for lange. Dette medførte at en del nåler av praktiske årsaker ble kappet på land før de ble rammet ned, så ble ytterligere overflødige deler etter dette igjen kappet av. For en del nåler ble det første kappet på land uteglemt når spuntprotokollene ble ført. Partene er uenige om betydningen av feilene.

### ***Hendelser 22.-26. februar 2020***

Helgen 22.-23. februar 2020 var det dårlig vær, og celle H5 kom ut av posisjon. Dette medførte problemer med innfylling av masser og låsing av cellen. Partene korresponderte om videre håndtering 24. og 25. februar 2020. Her fremgår at Consto gjorde tiltak og tok videre håndtering opp med Kystverket, som involverte Multiconsult.

I dagene 24.-26. februar 2020 ble også mudringsmassenes bæreevne diskutert, idet Consto planla å kjøre kran ut på celle H5 i løpet av få dager.

Spuntmalen ble tatt ut av celle H5 26. februar 2020. Samme dag ble det på driftsmøte «diskutert fylling mellom kai og spunt for å komme ut med utstyr og maskiner, etter ønske fra FAS», jf. tidslinje for bygging av celle H5, skrevet av Bjerkmo 5. mars 2020. Av tidslinjen fremgår videre at det etter diskusjon ble «konstatert at innfylling ikke kunne gjøres pga. risiko med trykking på cellevegg». Samme kveld foretok likevel Consto tilfylling av stein i størrelsesorden opptil 0,6 diameter mellom kai og celle H5.

### ***Kollaps av celle H5 27. februar 2020***

Consto tidslinje som nevnt, er steinfyllingen omtalt som «feiltagelse» på grunn av «kommunikasjonssvikt mellom ledelse og arbeider». Av avviksmelding skrevet av FAS v/Dybvik 27. februar 2020 kl. 07.00 fremgår:

«Consto har fylt masse mellom midlertidig kai og celle H5 før at celle 5 er fylt. Dette har medført at spuntvegg i celle er trykt inn ca 1,5 m.»

Videre fremgår i rubrikk for strakstiltak:

«Noe av massene er fjernet men fortsatt ute av posisjon.»

Dybvik oversendte avviksmeldingen til Consto samme dag kl. 17.15 som vedlegg til e-post med slik tekst:

«Vedlagt avviksmelding nr. 1 vedr Celle H5

Innmåling er foretatt og viser nå ca 65cm inntrykt spuntvegg, men dette kan rette seg noe når man får fylt opp celle.»

Consto meldte ikke avvik eller ga Kystverket informasjon for øvrig om steinfyllingen og deformasjonene i løpet av 27. februar 2020. Samme dag foregikk fortsatt diskusjon mellom partene om cellens bæreevne for anleggsmaskin.

Det er på det rene at Consto brukte gravemaskin på lekter til å fjerne noe av steinfyllingen, og brukte taljer og grabben på en gravemaskin til å trekke spuntveggen tilbake i posisjon. Etter dette ble celle H5 fylt videre opp til kote 2,5. Samme kveld kl. 20.20 kollapset cellen.

Partene er for lagmannsretten enige om at cellen kollapset ved at låsen mellom spunt nål 48 og 49 i cellens nordvegg revnet i spuntfoten eller i nederste del av nålene, og deretter raknet opp til toppen i en glidelåseffekt, slik at nordveggen delte seg i to deler som beveget seg fra hverandre i en form for spagat og skjøv masser til hver side, foldet seg innover og la seg med innsiden ned mot havbunnen, med øverste del av veggen inn mot midten og nederste del utover. Cellens sørvegg ble stående oppreist. Ca. 3 500-4 000 m<sup>3</sup> forurenset masse rant ut i havet.

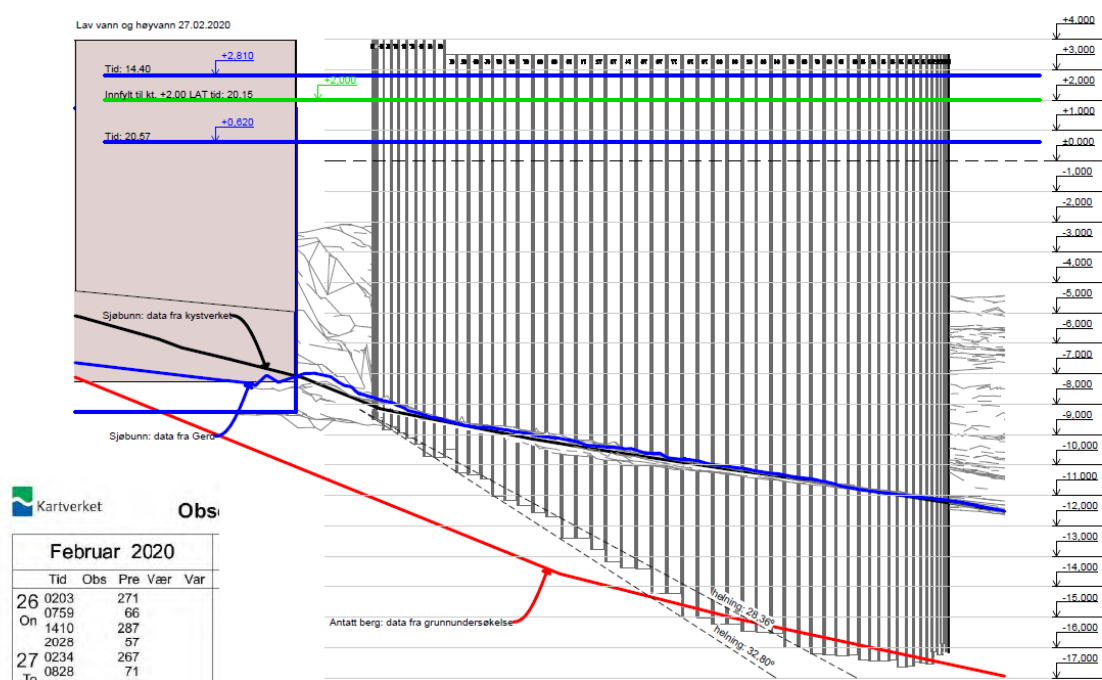
### ***Opprydding og fremdrift 28. februar 2020 – 12. mai 2020***

Kollapsen ble meldt som avvik til Kystverket 28. februar 2020. I perioden 28. februar til 12. mai 2020 var det full stans i arbeidet med etablering av spuntceller. Det ble gjort undersøkelser av hva som kunne være årsak til kollapsen, av prosjekteringen som forelå og av innfyllingsmassenes egenskaper. Sjøbunnen ble filmet 28. februar 2020. Det ble avklart at låsen mellom spunt nål 48 og 49 hadde revnet. Stålkvaliteten ble undersøkt og partene er enige om at kvaliteten ikke var mangelfull. Kystverket engasjerte Norconsult og Rambøll til ulike vurderinger, mens Consto engasjerte siv.ing. Hans Petter Jensen og SINTEF. I tillegg til å foreta egne vurderinger, engasjerte Multiconsult Watn Consult, hvis arbeid igjen ble kontrollert av professor Gudmund Eiksund v/NTNU.

Kystverket ble 2. mars 2020 informert av Consto om steinfyllingen mellom kai og celle H5 26. februar 2020. Avviksmelding på dette ble levert 3. mars 2020. I sær møte 17. mars 2020

opplyste Consto at det var avvik mellom innmålte nåler som var tatt på land og nåler beskrevet i spuntprotokollene. Avviksmelding på feil i protokollene kom 24. mars 2020.

Digital rekonstruksjon av celle H5 basert på faktisk innmåling av spuntnålene etter at de var heist på land, viste mindre enn 1 meter morenelag mot spuntkai, bratt berghelning og svakt leirlag under cellen. I rekonstruksjonen er sjøbunnkote -8 lagt til grunn. Sjøbunnskanning både av Kystverket og Gerd Stensen har derimot vist sjøbunn på kote -7. Den digitale rekonstruksjonen av celle H5 ser slik ut:



Av referat fra foran nevnte særmøte 17. mars 2020 fremgår at Kystverket «på bakgrunn av ønske fra Consto» har engasjert Multiconsult til å se på mulighetene for en 4 celler løsning og prosjektere dette. Consto kommenterte i e-post 20. mars 2020 at prosjektering er noe som ligger til byggherres ansvar, og at det er byggherre «som må sikre at ny utførelse er gjennomførbar både med tanke på utførelse og sikkerhet».

I notat 20. mars 2020 ga Norconsult en kort gjennomgang av prosjekteringen, og anga punkter som bør vurderes nærmere og som kan være mangelfulle. På denne bakgrunn gjorde Multiconsult en sikkerhetsberegning for celle H5 basert på prosjektforutsetningene, som viste en sikkerhet mot glidning på 1,51. Det ble også beregninger basert på ny kunnskap om berghelning, som ga en sikkerhetsfaktor mot glidning på 1,34.

Etter å ha gitt uttrykk for at opprinnelig prosjektert løsning med 5 celler opprettholdes, med uendret plassering og oppstart ved H1, skrev Multiconsult følgende i e-post 1. april 2020 til Kystverket:

«Siden det nå er dokumentert at berghellingen er større enn opprinnelig forutsatt, må det gjøres endringer i utførelsen av cellespunken for at anbefalt sikkerhetsfaktor skal kunne oppnås. Vi anbefaler at det går videre med en løsning med 4 celler hvor nordligste celle trekkes ca. 9 m mot sør. Alternative utførelser er sjøredskap eller etablering av bru ut til celle. Det kan bli problemer med spuntlengder i den nye H1 samt mellombue M1 og M2, men vi må se på tilgjengelige nåler for endelig avklaring. Stabiliteten av sidefyllinger vil reduseres og det må sees på tiltak for etablering av disse.

Grunnundersøkelsene som den opprinnelige prosjekteringen var basert på, viste svakere helling på berggrunnen enn det som nå er avdekket. Det skal imidlertid tilføyes at omfanget av grunnundersøkelser som var utført før prosjekteringen startet, var mer omfattende enn det som vanligvis utføres i denne type prosjekter.»

I e-post til Consto 8. april 2020 opplyste Kystverket at Multiconsult jobber med prosjekteringen av spuntløsning, og at alle detaljer ikke er på plass. Det var likevel avklart at byggingen av spuntceller skal starte med celle H1. Consto ble pålagt å utføre arbeidene fra sjøsiden, og det ble bedt om «at dere snarest rigger dere for dette».

I RIG-NOT-011 av 10. april 2020 kommenterte Multiconsult noen spørsmål Norconsult hadde stilt til prosjekteringen. Av punkt 10 fremgår:

«Det blir lagt opp til poretrykkskontroll i cellene. Det planlegges nedsatt 3 x 3 piezometere for å overvåke poretrykk i cellefyllmassene og i underliggende leire.

Resultatene fra målingene i cellene vil også bli brukt for å vurdere konsolideringen av deponimassene.»

Det ble etter hvert avklart at antall celler og plasseringen ble opprettholdt. På et tidspunkt lå arbeidene an til å gjenopptas 27. april 2020. Som følge blant annet av ytterligere kritiske bemerkninger fra Norconsult, krevde Consto likevel prosedyrer før oppstart.

Multiconsult leverte 27. april 2020 RIG-NOT-009 rev. 02. Her fremgår i punkt 2.1:

«Arbeidene utføres med sjøredskap. Arbeidene startes opp med celle H2. Videre rekkefølge skal være H3 – M3/M4 – H1 – M1/M2 – H4 – M5/M6 – H5 – M7/M8.

I punkt 2.6 fremgår:

«Følgende masser er aktuelle for ifylling:

1. Muddermasser som beskrevet fra bunn til topp ca. kote 2-2,5. Fiberduk må være på plass før ifylling.
2. Friksjonsmasser opp til kote minus 6 for alle celler bortsett fra H1 og H5, som fylles til kote minus 3, eller til nivået når det er naturlig å fjerne malen. Deretter fjernes malen forutsatt at værforhold tilsier dette. Deretter muddermasser helt opp. Fiberduk skal installeres når det skal fylles med muddermasser.
3. Friksjonsmasser helt opp.»  
[...]

Byggherren har bestemt at inntil videre gjelder at alternativ 2 skal følges og at det skal benyttes knust grus/fjell 0-32.»

Etter videre diskusjoner ble malen til celle H2 satt 12. mai 2020, og innfylling startet et par dager senere.

### ***Tidsperioden fra oppstart 12. mai 2020 til ferdigstilling 30. august 2021***

I RIG-NOT-009 rev. 03 av 15. mai 2020 økte Multiconsult andelen friksjonsmasser i cellene i henhold til alternativ 2 slik:

«Friksjonsmasser opp til kote minus 3,5 for alle celler bortsett fra H1 og H5, som fylles til kote minus 1,5 eller til nivået når det er naturlig å fjerne malen. Deretter fjernes malen forutsatt at værforhold tilsier dette. Deretter muddermasser helt opp. Fiberduk skal installeres når det skal fylles med muddermasser.»

I e-post 25. mai 2020 skrev Kystverket til Multiconsult:

«I en fase hvor det var viktig å komme i gang med arbeidene i Bodø tok Kystverket en beslutning om å bruke friksjonsmasser i cellene. Tilbakemeldingen fra Multiconsult den gang var at dette ikke var nødvendig m.h.t. stabilitet.

Å bruke friksjonsmasser viser seg å være betydelig mer kostnadsdrivende enn det vi hadde forutsatt. Vi vurderer derfor å endre denne beslutningen. Før vi tar en endelig beslutning ønsker vi å få bekreftet fra Multiconsult at en slik endring ikke vil påvirke stabiliteten til cellene i etableringsfasen eller i permanentfasen eller på annen måte påvirke prosjekteringen fra Multiconsult.»

Multiconsult svarte følgende i e-post 27. mai 2020:

«Beregninger er utført med styrkeparametere for mudringsmasser i cellene, og det behøves ikke å benytte friksjonsmasser i cellene.

Friksjonsmassene som er levert kan benyttes i forbindelse med etableringen av celle H1/5 og tilhørende mellombuer. Hvor store mengder er det levert?»

Samme dag ble det fylt mudringsmasser i øvre del av celle H2. Consto varslet at massene ikke konsoliderer. Kystverket besluttet at celle H3 skulle fylles med mudringsmasser fra bunnen, som ble gjort 2.-4. juni 2020. Consto meldte 4. juni 2020 at cellen ikke fremstår som stabil og opplyste 12. juni 2020 om store deformasjoner på cellen. Etter videre fylling av mellombuen økte deformasjonene. Det ble 4. juli 2020 besluttet stans i arbeidet til tiltak var iverksatt. Se fremlagt dronefoto av celler 1-4 og mellombuer, med deformert celle H3:



Etter dette ble det besluttet bruk av friksjonsmasser i de øvrige cellene, delvis i H4 som i H2 og fullt ut i H1 og 5. Innfylling i cellene ble ferdig 31. august 2020. Innfylling i deponiet startet 7. oktober 2020. Poretrykksmålinger ble tatt i november 2020.

Overtakelse skjedde 30. august 2021. Underveis i hele anleggsperioden ble det inngitt endringskrav og avviksmeldinger fra Consto, se nærmere nedenfor.



## **Prosesshistorikk**

### ***Prosesshistorie frem til tingrettens dom***

Consto tok 18. oktober 2021 ut stevning for Salten og Lofoten tingrett mot Kystverket, med krav om resterende kontraktsvederlag og vederlagsjustering i henhold til diverse endringsmeldinger. Under henvisning særlig til vurderinger gjort av Norconsult, SINTEF, Sweco og siv.ing. Hans Petter Jensen ble det anført at kollaps av celle H5, med tilhørende økonomiske og fremdriftsmessige konsekvenser, ville ha vært unngått med fullgod prosjektering. Det ble også anført at Consto har krav mot Kystverket uavhengig av hvem som er ansvarlig for kollaps av celle H5.

I tilsvar 8. desember 2021 gjorde Kystverket gjeldende at kollaps av celle H5 helt eller delvis skyldes forhold knyttet til utførelsen, som Consto bærer risikoen for. Det ble særlig vist til vurderinger fra Multiconsult, Norconsult og Watn Consult. Det ble videre anført at dersom det viser seg at forhold både knyttet til prosjekteringen og til utførelsen må regnes som årsak til kollapsen, må Consto og Multiconsult fordele ansvaret seg imellom. Det ble varslet regresskrav mot Multiconsult og fremmet motkrav mot Consto. Constos ulike krav ble dels avvist, og dels forbeholdt Kystverket seg rett til å komme tilbake til dem.

Kystverket tok 1. februar 2022 ut stevning for Salten og Lofoten tingrett mot Multiconsult, med påstand om at Multiconsult betaler til Kystverket det beløp Kystverket blir dømt til å betale til Consto. I tilsvar 16. mars 2022 anførte Multiconsult at årsaken til kollaps av celle H5 er utførelsesfeil, og påsto seg frifunnet for Kystverkets krav. Det ble fremmet motkrav tilsvarende Multiconsults utestående vederlagskrav i kontrakten med Kystverket.

Sakene ble forent til felles behandling. Under saksforberedelsen i tingretten ble noen tvistepunkter omforent og noen frafalt. Hovedforhandling ble holdt over 19 dager i tiden 17. oktober-19. november 2022. Helt opp mot hovedforhandlingen fremla partene nye sakkyndige uttalelser, herunder fremla Consto rapport fra SINTEF 12. september 2022.

### ***Tingrettens dom***

Salten og Lofoten tingrett, satt med to fagkyndige meddommere, avsa 13. februar 2023 dom med slik domsslutning:

«Saken mellom Consto og Kystverket 21-146749TVI-TSOL/TBOD

1. Staten v/Nærings- og Fiskeridepartementet dømmes til å betale til Consto Anlegg Nord AS innen 2 – to – uker fra dommens forkynnelse kr 33.135.111,79 – trettitremillionerettihundreogtrettifemtusenettihundreogelleve – kroner samt forsinkelsesrenter til og med 31.12.2022 med kr 3.294.905,02 – tremillionertohundreogtrettifiretusennihundreogfem – kroner og videre forsinkelsesrenter fra 01.01.2023 til betaling skjer.
2. Consto Anlegg Nord AS frifinnes for motkravene fra Staten v/Nærings- og Fiskeridepartementet.
3. I sakskostnader betaler Staten v/Nærings- og Fiskeridepartementet til Consto Anlegg Nord AS kr 5.004.678 – femmillionerfiretusenogethundreogsyttiåtte – kroner innen 2 – to – uker fra forkynnelsen av denne dommen.

Saken mellom Kystverket og Multiconsult 22-017178TVI-TSOL/TBOD

1. Multiconsult Norge AS dømmes til å betale til Staten v/Nærings- og Fiskeridepartementet innen 2 – to – uker fra dommens forkynnelse kr 14.978.700 – fjortenmillionernihundreogsyttiåttetusenogsjuhundre – kroner med tillegg av forsinkelsesrenter fra 1. juli 2022 og til betaling skjer.
2. Staten v/Nærings- og Fiskeridepartementet frifinnes for motkravet fra Multiconsult Norge AS.
3. Sakskostnader tilkjennes ikke.

For begge saker

1. Consto Anlegg Nord AS, Staten v/Nærings- og Fiskeridepartementet og Multiconsult Norge AS skal betale 1/3 hver av utgiftene til fagkyndige meddommere.»

### ***Prosesshistorie fra tingrettens dom til ankeforhandling***

Multiconsult har anket saken mot Kystverket. Kystverket har anket saken mot Consto, og inngitt avledet anke mot Multiconsult. Consto har inngitt avledet anke mot Kystverket. Hvilke krav ankesakene omfatter fremgår av oversikt nedenfor.

Det er inngitt oppdaterte sakkyndige vurderinger. Multiconsult innga 29. september 2023 vurdering utført ved hjelp av Finite Element analyser, ved bruk av programmet Plaxis 3D. Rettsmekling ble holdt 9.-11. oktober 2023, uten at sakene ble forlikt. På begjæring fra alle parter ble siv.ing. Anders Beitnes og siv.ing. Petter Odlang oppnevnt som fagkyndige meddommere. Sakene var først berammet med oppstart 20. november 2023. Som svar på rapporter fra Kystverket og Multiconsult innga Consto 31. oktober 2023 ny rapport fra SINTEF. For å sikre kontradiksjon på sentrale forhold i SINTEFs nye rapport, ble ankeforhandlingen utsatt i to måneder.

Ankeforhandling ble holdt i Tromsø over 16 dager i tiden 22. januar-15. februar 2024. De nærmere detaljer om forhandlingene fremgår av rettsboken.

### **Partenes påstander for lagmannsretten**

Multiconsult har lagt ned slik endelig påstand i saken mot Kystverket:

1. Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet dømmes til å betale Multiconsult Norge AS kr 2 816 553 inkl. mva., med tillegg av forsinkelsesrenter fra forfall til betaling skjer.
2. Multiconsult Norge AS tilkjennes sakskostnader for tingretten og lagmannsretten.

Kystverket har lagt ned slik endelig påstand i saken mot Consto:

1. Consto Anlegg Nord AS betaler til staten v/Nærings- og fiskeridepartementet et beløp fastsatt etter rettens skjønn oppad begrenset til NOK 16 527 711,25 inkl. mva., med tillegg av lovens forsinkelsesrenter frem til betaling skjer.
2. Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet tilkjennes sakskostnader for tingretten og lagmannsretten.

Kystverket har lagt ned slik endelig påstand i saken mot Multiconsult:

1. Multiconsult Norge AS betaler til staten v/Nærings- og fiskeridepartementet et beløp fastsatt etter rettens skjønn, med tillegg av lovens forsinkelsesrenter frem til betaling skjer.
2. Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet tilkjennes sakskostnader for tingretten og lagmannsretten.

Consto har lagt ned slik endelig påstand i saken mot Kystverket:

1. Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet dømmes til å betale Consto Anlegg Nord AS kr 43 973 228,20 med tillegg av kr 10 440 440,72 i forsinkelsesrenter frem til 15. februar 2024, og lovens forsinkelsesrenter av kr 43 973 228,20 fra 15. februar 2024 og til betaling skjer.
2. Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet dømmes til å erstatte Consto Anlegg Nord AS' sakskostnader for tingrett og lagmannsrett.

### **Videre fremstilling**

Idet ansvarsfordelingen mellom Kystverket og Consto for kollaps av celle H5 har betydning for flere av kravene i sakene, tar lagmannsretten først stilling til dette. Herunder gjengir lagmannsretten i korte trekk partenes påstandsgrunnlag hva gjelder dette spørsmålet. Multiconsult er ankende part overfor Kystverket, og Kystverket er ankende part overfor Consto. Påstandsgrunnlagene gjengis i nevnte rekkefølge.

For Kystverkets del gjengis her det prinsipale påstandsgrunnlaget.

Deretter tar lagmannsretten stilling til hvert krav i saken, først kravene mellom Kystverket og Consto, relatert til både tidsbruk og vederlag. Under hvert krav gjengis i korte trekk partenes påstandsgrunnlag knyttet til kravet, utover det som gjelder ansvar for kollapsen.

Avslutningsvis tar lagmannsretten stilling til kravene mellom Multiconsult og Kystverket, før sakskostnadsspørsmål behandles helt til slutt.

### **Årsak og ansvarsfordeling Kystverket/Consto for kollaps av celle H5**

#### ***Multiconsults påstandsgrunnlag***

##### *Innledning og årsakslære*

Kystverket kan videreføre skaderelatert tap til Multiconsult dersom skaden er forvoldt av Multiconsult. Skaden består i kollaps av celle H5. Skade på kontraktsgjenstanden før overlevering er entreprenørens risiko, med mindre skaden skyldes byggherrens forhold, jf. NS 8405 punkt 17. Dersom utførelsesfeil var nødvendig betingelse for kollaps, kan Consto ikke gjøre gjeldende at skaden skyldes byggherrens forhold, og Multiconsult skal frifinnes.

Multiconsult skal også frifinnes dersom både utførelsesfeil og prosjekteringsfeil var nødvendige betingelser for kollaps. Så lenge Consto har like mye ansvar for kollapsen som byggherren, må man falle tilbake på hvor risikoen er plassert etter kontrakten.

## *Årsak til kollaps*

Det er Multiconsults syn at kollapsen skyldes utvendig tilfylling av sprengstein mellom celle H5 og spuntkaia til et høyere nivå enn innvendig fylling, kombinert med de gjenopprettende tiltak som ble iverksatt samtidig som cellen ble fylt videre opp innvendig.

Det er verken avklart hvor mye stein som ble tilfylt eller hvor høy innvendig fylling var på samme tidspunkt. Det kritiske er at det ble fylt til høyere kote utvendig enn innvendig. Differansen var på minst 2,5 meter. Omkring 100 m<sup>3</sup> tilfylling av stein er mest sannsynlig, opp til kote 4, sett i sammenheng med at formålet med tilfyllingen var å legge til rette for rampe opp på cellen. Innvendig oppfylling var mest sannsynlig til kote -5,8, som gir en differanse på 9,8 meter.

Det er videre mest sannsynlig at Dybviks måling av 1,5 meter innpress av spuntveggen om morgenen 27. februar 2020 stemmer, og at innpresset sank til 65 cm utover dagen etter gjenopprettende tiltak og videre oppfylling av cellen. Consto var nærmest til, men har ikke sikret, måling av volum på fyllingen og størrelsen på innpresset. Tvil om omfang må tale i Constos disfavør.

Arnstein Watn, Gudmund Eiksund, Even Øiseth og Erling Romstad er enige om at bilder og innmålinger av nål 48 og 49 viser tilnærmet like deformasjoner, som må ha oppstått før kollaps, mens nålene fortsatt var i kontakt med hverandre. Dette støttes av at de plastiske deformasjonene nålene viser, vanskelig vil kunne oppstå uten at det skjer mens låsene har ringstrekk. De nevnte sakkyndige vitnene og Runar Sørensen har forklart at ytre fylling over indre fyllingsnivå gir deformasjoner. Deformasjonene på nål 48 og 49 og andre nåler skyldes mest sannsynlig steinfylling, gjenoppretting og videre oppfylling. Deformasjoner fører til omfordeling av ringstrekk. Videre oppfylling av cellen med den uryddige geometrien som forelå, medførte at ringstrekket i bunnen ble for høyt og spuntlåsen revnet.

Constos sakkyndige vitne Hans Petter Jensen har ikke vurdert hva deformasjonen på midten av spuntnål 48 og 49 skyldes. Av alle sakkyndige vitner er det kun SINTEFs Tore Myrland Jensen som avviser at deformasjonen skyldes steinfyllingen. Han kan likevel ikke forklare hvordan de lokale knekkene har oppstått.

Det er enighet om at det ikke har skjedd en monolittisk glidning. Det er videre enighet om at grunnforholdene ikke medfører at ringstrekket blir for høyt. Det er behov for en skade eller svekkelse for at spuntten skal ryke. Eneste sakkyndige som har konkludert med at kollaps ville skjedd uavhengig av steinfyllingen er SINTEF. Myrland Jensen forklarte likevel at brudd ikke ville ha skjedd på kollapstidspunktet uten steinfyllingen.

Det er en betydelig svakhet ved SINTEFs beregninger at de har sett bort fra deformasjonene på nål 48 og 49 når de har regnet på årsak til kollaps.

Det foreligger verken tilstrekkelig forskjell i vannstand, andre holdepunkter eller beregninger for kanaldannelse/piping, og kanaldannelse kan utelukkes. Idet monolittisk glidning ikke har skjedd, kan hekking i berg utelukkes.

Også forskyvning av bakre spuntvegg uten at dette skyldes steinfyllingen, med påfølgende hekking i berg kan utelukkes. Det er ikke påvist noen bergnabb i aktuelt område. Det er heller ikke påvist noe skjærbrudd ut mot sidene eller ovalisering som har gitt skyvende

kraft. Plaxis 3D viser ingen bevegelse av cellen. Beregningsprogrammet Slide er ikke egnet for cellespunt. Det er betegnende at konstruksjonen må regnes på som en uavstivet spuntvegg for å få til brudd.

#### *Utførelsesfeil*

Steintilfylling, gjenopprettende tiltak og videre innfylling i cellen er alt utførelsesfeil som står i årsakssammenheng med kollapsen. Hvis en eller flere feil tenkes borte, hadde cellen ikke kollapset. Cellen hadde heller ikke kollapset hvis manglende varsel om steintilfyllingen og/eller feil i spuntprotokoller tenkes borte.

Multiconsults prosjektering var basert på sjødrift, med oppstart i sør. Dette var Consto klar over, derfor stilte de spørsmål om å gå over til landdrift etter initiativ fra FAS. Dagen etter at Consto mottok Multiconsults vurdering av landdrift, fremla de koordineringsplan som viste at de hadde forstått budskapet, det vil si at sidefylling nord for celle H5 først skulle utføres etter at celle H5, H4 og mellombue var fylt. Samme rekkefølge fremgår av vedlegg B1 til konkurransegrunnlaget post 02.01.8. At rekkefølgen var forstått fremgår også av Kilviks melding 24. februar 2020 på Interaxo og Constos tidslinje for bygging av celle H5.

Hans Petter Jensen, og alle øvrige sakkyndige vitner har bekreftet at det ikke skulle ha vært foretatt utvendig tilfylling inntil cellen i februar 2020.

Jensen og øvrige vitner som ble spurt om det, har også bekreftet at de ville ha reist for å se på cellen og stoppet videre innfylling til situasjonen var vurdert dersom de var varslet om steinfyllingen og synlige deformasjoner 27. februar 2020. Det er mest sannsynlig at varsel ville ha medført at Multiconsult anbefalte at cellen ble mudret ut og satt på nytt.

Dersom lagmannsretten kommer til at verken steinfyllingen eller håndteringen av den er årsak til kollapsen, anføres at feil i spuntprotokoller er det. Feilen fratok Multiconsult muligheten til å hente seg inn fra en situasjon med for lav sikkerhetsfaktor. Etterfølgende beregninger ga sikkerhetsfaktor 1,34. Med en slik sikkerhetsfaktor ville ikke Multiconsult ha godkjent oppstart av innfyllingsarbeider før nødvendige tiltak var utført, eksempelvis etablering av celle H4 og mellombuer fra flåte.

Hvis Consto hadde gjort samme utførelsesfeil etter at tiltak var utført, ville celle H5 uansett kollapset.

#### *Påståtte prosjekteringsfeil*

Det er ikke årsakssammenheng mellom eventuelle prosjekteringsfeil og kollapsen. Det er ingen holdepunkter for at celle H5 ville fått skadelige deformasjoner uten steinfyllingen.

Heller ikke slik kontrollert og tidsriktig sidefylling som beskrevet i konkurransegrunnlaget, ville medført skadelige deformasjoner. Plaxis 3D-beregningene som er foretatt viser at konstruksjonen hadde tilstrekkelig sikkerhet og robusthet. Kravet til robusthet innebærer ikke at konstruksjonen skal tåle fundamentale feil av den type som her ble begått.

Omfanget av grunnundersøkelser i forkant av prosjektet var ikke for lite og klassifiseringen var riktig. Det er kun sakkyndig vitne Christensen som hevder noe annet. Det er ikke avgjørende at det ble foretatt effektivspenningsanalyse, ikke totalspenningsanalyse. For det

første har glidning ikke skjedd. For det andre viser totalspenningsanalyse gjort i ettertid at sikkerhetsfaktoren var god. At det ikke ble regnet på celle H5 i forkant er ikke avgjørende. Det er glidning det hadde vært aktuelt å regne på, og glidning har ikke skjedd.

Det er verken feil eller uvanlig å bruke mudringsmasser som innfyllingsmasse, og det har et samfunnsnyttig formål. Det er ingen holdepunkter for at det var uforsvarlig å legge til grunn at massene var blandingsmasser. Multiconsult har uansett prosjektert basert på en friksjonsvinkel på 25 grader, som tilsvarer ren leire. Etter kollapsen har det også vist seg at massene konsoliderer. Multiconsult er enig i at det burde ha vært lagt opp til kontroll av konsolidering etter oppfylling, men dette har ingen betydning i årsaksbildet, idet celle H5 kollapset lenge før kontroll var aktuelt. Celle H3 fikk en annen deformasjon enn H5, uten kritisk effekt for stabiliteten, og underbygger derfor ikke at konstruksjonen var lite robust.

Eneste omprosjektering etter kollapsen besto i pålegg om oppstart i sør, slik opprinnelig prosjektering la opp til uten å sette rekkefølgekrav, og bruk av friksjonsmasser, som først skyldtes at byggherre anså dette nødvendig for å få arbeidet i gang etter kollapsen, og deretter skyldtes erfaringene med celle H3. En slik beskjeden omprosjektering er ingen erkjennelse fra Multiconsult av at opprinnelig prosjektering medførte kollaps.

### ***Kystverkets påstandsgrunnlag***

#### *Innledning og årsakslære*

Både Kystverkets krav på dagmulkt og en rekke av Constos krav på fristforlengelser og vederlag avhenger helt eller delvis av om risikoen for kollaps av celle H5 skal tilskrives entreprenør eller byggherre.

Kystverket deler i hovedsak Multiconsults syn på årsaken til og ansvaret for kollaps av celle H5. Til NS 8405 punkt 17 bemerkes i tillegg at ettersom risikoen som utgangspunkt er plassert hos entreprenøren, er det Consto som må sannsynliggjøre at vilkårene for unntak er oppfylt, det vil si at forhold på byggherresiden er så vesentlige i årsaksbildet at det er naturlig å knytte ansvar til de. Consto sitter igjen med «restrisikoen». Dersom retten finner at steinfyllingen var nødvendig, men ikke tilstrekkelig årsak til skaden, må andre årsaker utgjøre feil for å være relevante i årsaksbildet. I så fall vil ansvarsdeling være relevant, hvor steinfyllingen tillegges størst betydning.

#### *Årsak til brudd*

Som Multiconsult mener Kystverket at kollapsen mest sannsynlig skyldes utvendig fylling av sprengstein inntil celle H5 til et høyere nivå enn innvendig fylling, kombinert med de gjenopprettende tiltak som ble iverksatt samtidig som cellen ble fylt videre opp innvendig.

Partene er enige om at celle H5 sto på skrå havbunn og ikke hadde en komplett cellering nederst. Det er også enighet om at fyllmassene var bløte og at skrå havbunn og bløte masser sammen medførte en konsentrasjon av ringstrekk der nålene var kortest, i veggen nærmest spuntkaia. Kystverket oppfatter at partene videre er enige om at ringstrekket var langt under låsenes restkapasitet selv med full innvendig oppfylling, og at det krevdes noe som påvirket spuntlåsene slik at kapasiteten ble redusert, eller kreftene ytterligere konsentrert, for at låsen mellom nål 48 og 49 skulle revne.

Det springende punktet er om tilleggskreftene kom fra steinfylling inntil cellen kombinert med håndteringen i etterkant, eller fra kanaldannelse/grunnbrudd eller hekking.

Kystverket deler Multiconsults syn på differansen mellom utvendig og innvendig fylling, størrelsen på innpresset av spuntveggen i topp og virkningen av gjenopprettende tiltak. Det er mest sannsynlig at den øvre delen av celleringen ikke kunne ta ringstrekk på grunn av innpressingen. Sørensen er eneste sakkyndige vitne som har regnet på effekten av geometriske avvik for cellens krefter og kapasitet. Hans beregninger må legges til grunn og viser at den deformerte celleveggen omfordelte krefter slik at strekkreftene ble ført til nedre del av spuntveggen samtidig som det oppsto trykk i veggen. De omfordelte kreftene førte til at låsen nederst på nål 48 og 49 ble utsatt for større krefter enn den tålte ved videre innfylling. Nål 48 og 49 har like deformasjoner, som må ha oppstått før kollaps.

SINTEF har ikke vurdert effektene av skader, geometriendringer og plastiske deformasjoner.

SINTEFs hypotese om kanaldannelse/piping synes å innebære at det ikke har skjedd piping som følge av høy gradient, men i form av et skjærbrudd i retning mot vest. Det er ikke regnet på eller påvist nærmere hvor det skal ha gått et skjærbrudd og et skjærbrudd er ikke sannsynliggjort. Beregninger som tilsier skjærbrudd, er gjort i programmet Slide, på uavstivet spuntvegg, som er en uegnet metode.

SINTEFs hypotese om hekking forutsetter en bevegelse/ytre påkjenning som har mobilisert en stor grabbkraft. Myrland Jensen forklarte at påkjenningen kommer fra drivende kraft i fyllingen i seg selv inni cellen, og fra utvending fylling. En påkjenning fra fylling inni cellen som kan ha ført til hekking forutsetter at cellen har glidd som en helhet, noe den ikke har gjort. De stabiliserende kreftene i cellen var større enn de drivende kreftene. Det er ikke sannsynliggjort at hekking ville ha ført til brudd uten steinfyllingen.

Heller ikke en kombinasjon av kanaldannelse/grunnbrudd og hekking er sannsynlig årsak til kollaps uten steinfyllingen. Det er verken sannsynliggjort skjærbrudd, ovalisering eller hekking. Det er ikke lansert andre forhold som kan utgjøre årsaksfaktorer i kollapsen.

#### *Utførelsesfeil*

Steinfyllingen var en utførelsesfeil, i strid med NS 8405 punkt 11.1, NS-EN 12063:1999 punkt 8.10.2, konkurransegrunnlagets vedlegg B1/B2 kapittel 3 om sidefylling, e-post fra Multiconsult 22. oktober 2019, Constos egne prosedyrer for spunting av 1. oktober 2019 og 10. januar 2020, Constos koordineringsplan 24. oktober 2019, Kilviks melding på Interaxo 24. februar 2020 og Constos tidslinje for bygging av celle H5.

Fyllingen ble også ansett som et avvik av Dybvik, og samtlige sakkyndige i saken har gitt uttrykk for at det er allmennkunnskap om cellespunt at det ikke kan fylles inntil spuntcelle før den er fylt opp og det er etablert låsestrekk. Å fylle mot en ikke oppfylt celle fra utsiden, er en kardinalfeil. Spuntceller er ikke og skal ikke være dimensjonert for å tåle dette.

Også de gjenopprettende tiltakene, som forverret situasjonen fremfor å forbedre den, var utførelsesfeil.

Endelig var det en utførelsesfeil at Kystverket ikke ble varslet om steinfyllingen og deformasjonene den medførte, straks dette ble observert. Hadde Consto varslet, hadde arbeidene blitt stanset og tiltak vurdert, og kollapsen kunne ha vært unngått.

### *Prosjekteringsfeil*

Mye av kritikken mot Multiconsults prosjektering er på sin plass. Dette gjelder særlig manglende beregninger for celle H5 og H1, unnlattelsen av å foreta udrenerte analyser og manglende fokus på og kontroll av konsolideringstid for innfyllingsmassene.

Kystverkets prinsipale syn er at feilene Multiconsult har begått likevel ikke står i årsakssammenheng med kollapsen.

### **Constos påstandsgrunnlag**

#### *Innledning og årsakslære*

Consto bærer ikke risikoen for kollapsen av celle H5, og har som følge både av kollapsen og av andre forhold i prosjektet, krav på ytterligere vederlag og flere fristforlengelser enn Kystverket har akseptert.

I utførelsesentrepriser følger risikoen funksjonsfordelingen. NS 8405 punkt 17 sier ikke mer enn dette. Hvis skaden skyldes prosjekteringen, har byggherren risikoen. Alminnelig årsakslære gjelder, slik at betingelses-, uvesentlighets- og adekvanslæren får anvendelse. Det skal foretas en logisk differansebetragtning som krever en hypotetisk test, hvor det faktiske hendelsesforløpet sammenliknes med et hypotetisk hendelsesforløp, der de ansvarsbetingende faktorer tenkes borte og erstattes med ikke-ansvarsbetingende faktorer.

#### *Årsak til brudd*

Partene er enige om at nordveggen var celle H5s svakeste punkt. Det «gikk galt der det måtte gå galt». Kollapsen skyldes uegnet prosjektering, jf. NS 8405 punkt 19.2. Celle H5 var prosjektert uten tilstrekkelig konstruksjonssikkerhet og stabilitet. Cellen var utsatt for en sidelast på flere hundre tonn mot sør på grunn av oppfylling av tusenvis av m<sup>3</sup> tung, bløt masse over skrå bunn. Dette medførte kritisk stort ringstrekk på nesten 5000 kN/m, og en konsentrasjon av ringstrekk i spuntfot på nordveggen ved nål 48 og 49. Ved økende oppfylling økte sidelast og ringstrekk, det svake punktet ble belastet mer og mer og røk.

Det er mest sannsynlig at utløsende årsak til bruddet var hekking av spuntfot mot berg på grunn av ubalansert horisontallast i retning sør. Monolittisk glidning er ingen forutsetning for mekanismen; poenget er at cellen presses mot sør på grunn av skjevlasten. Bevegelsen trenger ikke være stor, idet svært stort ringstrekk bygges opp som følge av konstruksjonens iboende svakheter og må tas opp i et kritisk punkt der nålene nærmest står på bart fjell. Det vises til SINTEFs hypotese C.

Selv om Eiksund og Romstad er uenig i at dette har skjedd, anerkjenner de selve mekanismen. I Multiconsults Plaxis 3D-modell er det lagt inn uriktig interface under spuntfot mot fjell og hele modellen er beregnet på flatt underlag, ikke skrått berg. Modellen underbygger for øvrig at det ville gått galt uansett.



Alternativt er grunnbrudd/kanaldannelse, eventuelt i kombinasjon med hekking, den mest sannsynlige utløsende årsaken til kollaps. Det vises til SINTEFs hypotese A og C. Lav nedrammingsdybde, svak grunn under cellen og to meter forskjell i vannstandsnivå innvendig og utvendig i cellen tilsier kanaldannelse.

Dersom glidning eller kanaldannelse ikke anses sannsynliggjort på tidspunktet for kollaps, viser beregninger at det ville ha skjedd. I tillegg kommer at mellombuer ville deformert hovedceller, celle H5 ville verken tålt sidefylling eller bakfylling før etter flere år med konsolidering og ville ikke tålt lastene fra to meter forsterkningslag og fra kran.

Steinfylling 26. februar 2020 skjedde ved forsiktig fylling av maksimalt 50 m<sup>3</sup> stein opp til kote 1 og forsiktig fjerning ned til kote -4, med maksimalt innpress på 65 cm. Spuntstål er svært duktilt og video tatt 27. februar 2020 kl. 15 viser at spunt er tilbake i opprinnelig posisjon, uten tegn til deformasjoner. Det er ikke sannsynlig at steinfyllingen medførte plastiske deformasjoner. Herunder er det ikke sannsynlig at innpress mot myke innfyllingsmasser har gitt markant knekk på nåler. Skade midt på nål 48 og 49 oppsto i kollapsen, ikke før. Det er ikke foretatt materialtekniske analyser som viser at nål 48 og 49 har like deformasjoner, oppstått før kollaps. SINTEFs tolkning må legges til grunn.

Dersom steinfyllingen medførte deformasjoner, viser uansett Plaxis 3D et marginalt ringstrekk i øvre del av celle slik at det var lite ringstrekk å omfordele. Effekten av økt ringstrekk ved forutsatt oppfylling av cellen var markant større enn effekten av eventuell omfordeling av et marginalt øvre ringstrekk.

### *Prosjekteringsfeil*

Det foreligger seks prosjekteringsfeil som har medført manglende konstruksjonssikkerhet og instabilitet, og som gjør prosjekteringen uegnet.

For det første er cellespункonseptet fraveket. Både brattere helning enn 15 grader og bløte innfyllingsmasser er i strid med konseptet. I tillegg frarådes lav nedrammingsdybde og bløtt underlag. Celle H5 var en sårbar risikokonstruksjon, i strid med kontraktens krav til nødvendig og egnet grunnlag for utførelsen og krav til konstruksjonssikkerhet, robusthet og dimensjonering, jf. TEK 10 og 17, aktuell Eurokode og Statens Vegvesens håndbok V220. Det er ikke sannsynliggjort at det er vanlig å bruke bløte innfyllingsmasser. I tillegg underbygger erfaringene med celle H3 at slike masser er uegnet.

Plaxis 3D har ikke sannsynliggjort konstruksjonssikkerhet for celle H5. Modellen bygger dels på andre faktiske forhold enn de reelle, som mellomrom under spuntfot mot fjell, og regner ikke på risikoen som faktisk materialiserte seg.

For det andre ble det foretatt mangelfulle grunnundersøkelser som resulterte i feil valg av materialparametre. Verken nedrammingsdybden, grunnforholdene under cellen eller innfyllingsmassene var slik det ble prosjektert med.

For det tredje er det utført mangelfulle stabilitetsberegninger. Det ble kun regnet på celle H3, ikke H5 og H1, og det ble kun regnet på permanent, drenert fase, ikke på midlertidig, udrenert fase. Det burde ha vært foretatt totalspenningsanalyser.

For det fjerde var kontrollsystemet for oppfølging i utførelsesfasen mangelfullt, og faktiske iakttagelser som rokket ved premisene for prosjekteringen ble ikke tatt hensyn til. Før kollaps kommuniserte Consto flere sentrale forhold om sjøgrunnen og innfyllingsmassene, uten at det ble fulgt opp. Multiconsult forsto ikke hva som var relevant informasjon for den prosjekterte løsningen.

Feilfrie spuntprotokoller ville ikke hatt noe å si oppfølgingen. Som forklart av Hans Petter Jensen må det tas høyde for feil i protokollene og de må leses på bakgrunn av all foreliggende informasjon. Til tross for feil ga protokollene informasjon om høyere fjell og mindre løsmasseoverdekning enn forutsatt, uten at det medførte reaksjoner.

For det femte var tiltaksklasse og geoteknisk kategori mangelfullt fastsatt. Det forelå en uvanlig og unormalt risikofylt konstruksjon, som skulle ha fått klasse 3.

For det sjette var det ikke fastsatt kompensierende tiltak og beskrevet forholdsregler og kritiske faktorer for utførelsen, slik risikokonstruksjoner krever. Skadepotensialet var stort, med fare for tap av menneskeliv. Det var ikke fastsatt rekkefølgekrav, og konsolideringstid for innfyllingsmassene var ikke adressert og konkretisert.

Omprosjekteringen etter kollapsen viser at opprinnelig prosjektering var uegnet. Kollaps ville ha inntruffet uavhengig av bidrag fra steinfyllingen. Idet kollaps ville inntruffet hvis steinfyllingen tenkes borte, var steinfyllingen ikke en nødvendig betingelse for kollapsen.

#### *Påståtte utførelsesfeil*

Steinfyllingen 26. februar 2020 var ikke et kontraktsmessig avvik. Det fremgår av kontrakten at det kan legges rampe opp på cellen, at cellen kan trafikkeres og at utvendig sidefylling kan legges opp til kote 3,5 når innvendig fylling er på kote 2, altså 1,5 meter høyere utvendig enn innvendig. Under enhver omstendighet er ikke utvendig fylling under nivået for innvendig fylling en feil. Cellen revnet fra spuntfot og opp. Innpress i topp som følge av høyere utvendig enn innvendig fylling har da ikke hatt noen betydning.

Dersom steinfyllingen medførte deformasjoner, utgjør dette i høyden et mindre utførelsesavvik som cellen skulle ha tålt. Årsaken til for høyt ringstrekk i spuntfoten i nordveggen var prosjekteringen, ikke steinfyllingen. Ved fullgod prosjektering ville steinfyllingen ikke ført til kollaps. Steinfyllingen er uvesentlig i årsaksbildet. Hvis steinfyllingen har ført til total kollaps av celle H5 er dette upåregnelig for Consto.

Eventuelle skader på spuntnåler under ramming er ikke et utførelsesavvik, men et forhold det må tas hensyn til når det prosjekteres celle rett på berg med lav nedrammingsdybde.

At kollaps kunne ha vært unngått hvis Consto hadde varslet Kystverket om steinfyllingen ble først anført 2,5 år etter kollapsen. Det forelå ingen varslingsplikt, da det var forsvarlig å anta at det dreide seg om midlertidige deformasjoner som ville rette seg opp og som ikke hadde betydning for konstruksjonen. Dersom Consto hadde varslet, ville FAS' anbefaling mest sannsynlig blitt fulgt, slik at faktisk hendelsesforløp ikke ville blitt et annet.

Dersom Multiconsult hadde besluttet andre grep, ville alle alternativer endt med samme forløp som det faktiske; omprosjektering og bygging av ny celle H5, med de samme store kostnads- og tidsmessige konsekvenser som det faktisk ble.

## *Lagmannsrettens vurdering*

### *Kontraktsmessige og andre rettslige utgangspunkter*

Kontrakten mellom Consto og Kystverket er en utførelsesentreprise, basert på NS 8405:2008. Ved tolkningen og anvendelsen av kontrakten tar lagmannsretten utgangspunkt i følgende, jf. HR-2019-830-A avsnitt 35-38:

«Innbyderens plikter er utdypet i Rt-2007-1489 *Byggholt*. I avsnitt 62 fremhever førstvoterende at anbudsgrunnlaget må være ‘grundig gjennomarbeidet med sikte på å få fram en klar og presis prosjektbeskrivelse’, før han tilføyer at det samme må gjelde ‘for de enkelte utgiftsposter som forutsettes priset’. Han påpeker videre at det er av ‘vesentlig betydning at anbudsgrunnlaget er basert på en korrekt og konsekvent bruk og forståelse av de standarder som er anerkjent i byggebransjen’. Og i avsnitt 75 uttaler han at det er ‘anbudsinnbyderens ansvar å sørge for et klart og entydig anbudsgrunnlag’.

Entreprenøren har på sin side risikoen for egne kalkyler – for at den enkelte prosess har fått en pris som dekker kostnader og fortjeneste, se Rt-2012-1729 *Mika* avsnitt 3. I avsnitt 69 uttaler førstvoterende at det avgjørende er hvordan en ‘normalt forstandig tilbyder’ oppfatter de beskrivelser som er gitt i kontraktsdokumentene’.

Det er et sikkert rettslig utgangspunkt at avtaler mellom næringsdrivende må fortolkes objektivt, jf. blant annet Rt-2010-961 avsnitt 44 og Rt-2010-1345 *Oslo Vei* avsnitt 59. I *Mika*-dommen avsnitt 58 konkretiseres dette slik for kontrakter i entrepriseforhold:

‘Ved anbud, der kontraktsgrunnlaget er utarbeidet av den ene parten alene, er det krav om like konkurransevilkår for tilbyderne. Prinsippet om en objektiv fortolkning av avtaler mellom næringsdrivende får derfor en særlig styrke i entrepriseforhold.’

Førstvoterende fremhever videre i avsnitt 67 at det ‘vil kunne være nødvendig å se samtlige kontraktsdokumenter i sammenheng’ når innholdet i konkurransegrunnlaget skal fastlegges.»

I en utførelsesentreprise har byggherren ansvaret for å prosjektere arbeidet som skal utføres, og har risikoen i tilfelle prosjekteringen ikke fører til det resultatet byggherren ønsket. Entreprenøren har ansvaret for å utføre det arbeidet byggherren har prosjektert og beskrevet, med alminnelig god standard og med avtalt fremdrift.

I konkurransegrunnlaget er flåte nevnt i beskrivelsen av utstyr. Både Consto og øvrige tilbydere innga anbud som var priset for sjødrift. Det er lagmannsrettens oppfatning at det i konkurransegrunnlaget er lagt opp til spunting ved sjødrift, uten at dette er formulert som et krav. Det er heller ikke fastsatt rekkefølgekrav, som kunne ha umuliggjort landdrift. Det fremgår ikke av konkurransegrunnlaget om landdrift er mulig.

I RIG-NOT-003 er det foreslått å starte i sør. Lagmannsretten legger til grunn at Consto var kjent med dette, idet avdelingsleder Snorre Johansen i FAS har forklart at det var anbefalt å starte i sør og at det ble vurdert å anlegge spunkta i sør, men at det ikke var nok plass.

Det er lagmannsrettens syn at spørsmålet om Kystverket hadde samtykket til landdrift ikke har betydning for vurderingen av årsaken til kollaps av celle H5. Det er på det rene at Kystverket på et tidspunkt før spuntingen startet var klar over at Consto ville spunte ved landdrift. Partene er enige om at entreprenør som et utgangspunkt har valgfrihet og risiko for utførelsesmetode. Partene er dessuten enige om, og lagmannsretten slutter seg til, at

prosjekteringsansvaret for stabiliteten av cellene ikke på noe tidspunkt ble overført fra Kystverket til Consto. Lagmannsretten kommer tilbake til spørsmålet om fremgangsmåte under vurderingen av enkelte av Constos krav mot Kystverket.

Av NS 8405 punkt 17 første ledd første punktum og andre ledd første punktum følger:

«Inntil overtakelse har funnet sted, bærer entreprenøren risikoen for materialer og det som til enhver tid er utført av kontraktarbeidet. [...]

Entreprenøren bærer likevel ikke risikoen for skade som er forårsaket av byggherren.»

I Karl Marthinussen, Heikki Giverholt, Hans-Jørgen Arvesen, NS 8405 med kommentarer, 4. utgave, 2016, Gyldendal Rettsdata, fremgår om punkt 17 andre ledd, som lagmannsretten slutter seg til:

«Entreprenøren fritas for risikoen dersom skaden kan tilbakeføres til forhold som byggherren har forårsaket. Dette er en ren risikooverføring. Det følger av at ansvarsfritak for konsekvensene skjer i det øyeblikket man kan konstatere årsakssammenheng mellom skaden og den handling som byggherren har gjort. Kravet til årsakssammenheng følger av bestemmelsens bruk av uttrykket [...] ‘forårsaket’. At dette er en bestemmelse som plasserer risiko, følger av at den ikke setter kvalifiserte krav til årsaken. Det er tilstrekkelig for at det økonomiske ansvaret skal overføres, at man konstaterer årsakssammenheng mellom handling og skade, i motsetning til i andre tilfeller hvor man i tillegg krever at handlingen skal ha vært uaktsom.

Entreprenøren fritas også for risiko dersom skaden er forårsaket av byggherrens kontraktsmedhjelpere. At han ikke har risikoen, innebærer at han kreve betalt det det koster å utbedre skaden, og kreve endret ferdigstillestidspunkt dersom fremdriften påvirkes. Dette følger av pkt. 24.1 bokstav c) og pkt. 25.2 bokstav c).

For eksempel kan skader oppstå som følge av at det har vært gjort feil ved prosjekteringen, eller at en sideentreprenør har utført sine arbeider mangelfullt. Konstruksjonen raser som følge av en feil eller forglemmelse hos ingeniøren som foretar styrkeberegninger, eller bygget skades av vannlekkasje som følge av en svak rørsveis, som igjen skader entreprenørens arbeider. Dersom skaden har sin årsak i svikt ved byggherrens prosjektering eller sideentreprenørens utførelse, bærer ikke entreprenøren risikoen for denne skaden. Dette innebærer at entreprenøren også kan kreve vederlag for opprettelsen av skaden.»

Lagmannsretten legger til grunn at alminnelig årsakslære får anvendelse mellom partene ved vurderingen av årsaken til og ansvaret for kollaps av celle H5. Lagmannsretten forstår NS 8405 punkt 17 slik at det ikke gjøres unntak fra den alminnelige læren.

Den alminnelige årsakslæren er beskrevet slik i HR-1992-64, P-pilleddom II:

Et vilkår for erstatningsansvar er at det foreligger årsakssammenheng mellom det ansvarsbetingende forhold og skaden. Spørsmålet om årsakssammenheng har både en rettslig og en faktisk side.  
[...]

På bakgrunn av de opplysninger som foreligger og som jeg kommer tilbake til, kan mye tale for at det her foreligger et tilfelle av samvirkende skadeårsaker, hvor flere faktorer har vært nødvendige for skaden. Når jeg i det følgende drøfter om p-pillebruken er en nødvendig

betingelse eller årsak til skaden, legger jeg samtidig i uttrykket «nødvendig» at den har vært så vidt vesentlig i årsaksbildet at det er naturlig å knytte ansvar til den.

Når det foreligger samvirkende skadeårsaker, vil noen av disse – de som tidsmessig inntreer først, kunne være «disponerende», mens en enkelt vil kunne fremtre som den «utløsende» årsak. Men såfremt de «disponerende» skadeårsaker er nødvendige for å fremkalle skaden, vil også de kunne være ansvarsbetingende.

Spørsmålet om bruken av p-pillen har vært en nødvendig årsak til As trombose, må avgjøres ut fra en samlet bedømmelse av bevismaterialet i saken. Høyesterett har i saken i Rt-1974-1160 antatt at produsenten ikke kan pålegges erstatningsansvar med mindre det kan sies å være en «rimelig sannsynlighet» eller en «rimelig sannsynlighetsovervekt» for at skaden er forårsaket ved bruken av p-piller. Dette vil etter min mening, her som ellers i erstatningsretten, innebære at det må være mer sannsynlig at bruken av p-piller har vært en nødvendig årsak til trombosen enn at den ikke har vært det. Det betyr at dersom skaden kan være forårsaket av bare en av flere mulige – men hver for seg uavhengige – årsaksfaktorer, må p-pillen være mer sannsynlig som årsak til trombosen enn de øvrige alternativer samlet. I denne saken hvor de beste grunner taler for at det foreligger samvirkende skadeårsaker, vil det imidlertid være tilstrekkelig at det foreligger sannsynlighetsovervekt for at p-pillebruken har vært en nødvendig medvirkende årsak til skaden.»

Dette er fulgt opp blant annet i Rt-2001-337, hvor det fremgår:

«Norsk retts utgangspunkt ved samvirkende årsaker er at den enkelte skadevolder svarer fullt ut. Men unntak gjelder etter rettspraksis hvis skadeårsaken ikke er så vidt vesentlig i årsaksbildet at det er naturlig å knytte erstatningsansvar til den, se blant annet P-pilledom II i Rt-1992-64 på side 70 og Dispril-dommen i Rt-2000-915 på side 920. Videre er erstatningsansvar generelt avhengig av at tapet sees som en adekvat eller påregnelig følge av den skadevoldende handlingen, se blant annet dommene i Rt-1997-1 og Rt-2000-418.»

I Viggo Hagstrøm, Are Stenvik; Erstatningsrett, 2. utgave, 2019, er samvirkende årsaksfaktorer beskrevet slik:

«Med samvirkende årsaksfaktorer menes to eller flere årsaksfaktorer som har medvirket til en skade, uten at noen enkelt årsaksfaktor har vært tilstrekkelig til å volde skaden. De samvirkende årsaksfaktorer kan inntre simultant, men vanligere er nok at de inntreer suksessivt, men før skaden realiseres, slik at de kan virke enten disponerende eller utløsende. Årsaksfaktorene kan være slik som det står en ansvarlig skadevolder bak, eller de kan bero på hendelige begivenheter eller på skadelidtes eget forhold. Som hovedregel behandles alle samvirkende årsaksfaktorer likt, uten å skille mellom disponerende og utløsende faktorer, eller mellom ansvarsbetingende og andre årsaksfaktorer.»

Videre er det i punkt 9.2 gitt følgende oppsummering av årsakslæren, som lagmannsretten slutter seg til:

«Norsk retts standpunkt er at samtlige årsaksfaktorer som står i årsakssammenheng med skaden, har forårsaket hele skaden, og at samtlige ansvarssubjekter svarer fullt ut for skadelidtes tap, jf. skl. § 5-3 nr. 1. Det ligger i dette standpunktet at alle årsaksfaktorer behandles som likeverdige – ekvivalente – i en erstatningsrettslig kontekst (ekvivalensteorien). Herav følger at det i norsk alminnelig erstatningsrett ikke er et vilkår for ansvar at det ansvarsbetingende forholdet var hovedårsak til skaden. [...] Fra dette utgangspunktet gjøres et snevert unntak: en årsaksfaktor kan bli satt ut av betraktning dersom den var uvesentlig i årsaksbildet, [...]

Endelig kan det være grunn til å peke på forbindelsen mellom uvesentlighetslæren og kravet til bevis for årsakssammenheng. [...] Hvis en mulig årsaksfaktor ligger an til å forsvare betegnelsen 'uvesentlig', er det ofte usikkert om den overhodet har virket inn, eller om skaden tvert imot ville oppstått uavhengig av vedkommende årsaksfaktor. Prinsipielt er det imidlertid tale om ulike vurdering: spørsmålet om det foreligger årsakssammenheng er av faktisk karakter, mens spørsmålet om en årsaksfaktor (som forutsetningsvis har virket inn) skal anses som uvesentlig, avhenger av en normativ vurdering.»

Prosjektering er som nevnt en av byggherrens ytelser overfor utførende entreprenør etter NS 8405. Om prosjekteringen følger det av NS 8405 punkt 19.2:

«Byggherren skal levere de tegninger, beskrivelser og beregninger som er nødvendige og egnet som grunnlag for utførelsen av kontraktarbeidet.

Byggherren bærer risikoen for følgene av feil, uoverensstemmelser og ufullstendigheter eller utilstrekkelig veiledning i kontraktsdokumenter og tegninger, beskrivelser og beregninger som han har levert.»

Kontrakten mellom Multiconsult og Kystverket er et rådgivningsoppdrag, basert på NS 8402:2010, hvor det i punkt 10.1 første ledd fremgår:

«Det foreligger rådgivningsfeil når oppdraget ikke er utført i samsvar med kontrakten og dette skyldes at kravet til faglig forsvarlig handlemåte eller aktsomhet ikke er overholdt.»

Av grunnleggende krav til prosjektering av cellespunnkonstruksjoner vises til NS-EN 1990:2002 Eurokode 0: Grunnlag for prosjektering av konstruksjoner, punkt 2.1 nr. 4-6:

«En konstruksjon skal prosjekteres og utføres slik at den ikke vil bli skadet ved ulike hendelser som:

[...]

- konsekvenser av menneskelige feil i et omfang som ikke står i forhold til den opprinnelige årsaken.

[...]

Potensiell skade skal unngås eller begrenses ved hensiktsmessig valg av ett eller flere av følgende tiltak:

- unngå, eliminere eller redusere de farefylte hendelsene som konstruksjonen kan utsettes for;
- velge et bærende system som er lite følsomt overfor farefylte hendelser;
- velge et bærende system og en utforming som sikrer at konstruksjonen kan tåle at en enkelt konstruksjonsdel eller en begrenset del av konstruksjonen blir fjernet ved et uhell eller kan tåle forekomsten av en lokal skade;
- unngå, så langt det er mulig, bærende systemer som kan bryte sammen uten varsel;
- binde konstruksjonsdelene sammen.

De grunnleggende kravene bør oppfylles ved:

- valg av egnede materialer;
- fagmessig prosjektering og detaljering;
- fastsettelse av kontrollprosedyrer for prosjektering, produksjon, utførelse og bruk som er egnet for det bestemte prosjektet.»

Dette innebærer at det kreves at konstruksjonen har en viss robusthet. Lagmannsretten oppfatter dette som et krav til hele konstruksjonen, alle deler inkludert.

En del av kravet til robusthet består av en nærmere definert sikkerhetsfaktor ved teoretisk beregning av geoteknisk stabilitet, det vil si sikkerhetsfaktor mot glidning. Det legges normalt til grunn, og oppfattes å være forutsatt i NS-EN 1997-1:2004, Eurokode 7: Geoteknisk prosjektering, at beregningsmessig sikkerhetsfaktor både i midlertidig og permanent fase skal være større enn 1,4. Dette innebærer at forholdstallet skal være 1,4 i favør av de stabiliserende kreftene som holder konstruksjonen oppe, sammenliknet med de destabiliserende kreftene som søker å rive konstruksjonen ned.

Det synes å være enighet om at sikkerhetsfaktor 1,0 tilsvarer labil likevekt, og at sikkerhetsfaktor < 1 ikke per definisjon medfører glidning og kollaps, idet andre faktorer kan gi mothold.

Det foreligger ikke forskriftskrav som regulerer hvilke konkrete krav som stilles til prosjektering av cellespunt. Analysemetoden for prosjektering av cellespunt er i stor grad erfaringsbasert. Statens Vegvesens Håndbok V220, geoteknikk 2018, som det er vist til i vedlegg B1/B2 til konkurransegrunnlaget, gir noe veiledning i kapittel 10. Her fremgår at Eurokode 7 ikke gir konkrete krav til beregningsmetoder for spunt. Det fastslås imidlertid «at man må vise at konstruksjonen er kontrollert for alle faser og dimensjoneringstilstander og det kreves bevist at beregningsmetodene er i tråd med god praksis».

Videre fremgår:

«For cellespункonstruksjoner må totalstabiliteten vurderes spesielt, [...] [...]»

Ved dimensjonering av cellespункonstruksjoner må følgende betingelser oppfylles:

- a) Konstruksjonen, betraktet som et stivt legeme med uendelig materialstyrke, må være stabil med hensyn til ytre belastninger.
  - b) Spuntcellene må kunne oppta påførte spenninger uten at dette medfører brudd eller skadelige deformasjoner (forskyvninger, setninger) på konstruksjonene.
- [...]

Totalstabiliteten av en cellespункonstruksjon skal kontrolleres med hensyn til bæreevne, glidning og velting.»

Lagmannsretten vil på denne bakgrunn vurdere om henholdsvis forhold ved utførelsen og forhold ved prosjekteringen er mer sannsynlig årsak til kollapsen enn de øvrige alternativer samlet, eventuelt om det er sannsynlighetsovervekt for at forhold ved utførelsen og forhold ved prosjekteringen har vært nødvendige, medvirkende årsaker til kollapsen.

Ved bevisvurderingen tar lagmannsretten utgangspunkt i prinsippet om fri bevisvurdering, jf. tvisteloven § 21-2 første ledd, prinsippet om fri bevisføring, jf. samme lovs § 21-3 første ledd og overvektsprinsippet, altså at det mest sannsynlige faktum legges til grunn.

Ved bevisvurderingen legger lagmannsretten videre særlig vekt på tidsnære bevis, jf. for eksempel HR-2020-2202-A avsnitt 37, hvor det også fremgår at det kan være grunn til å legge mindre vekt på forklaringer gitt etter at tvisten er et faktum. Vitneforklaringer vil først og fremst få betydning der de kan supplere og/eller utfylle de skriftlige bevis.

Det er den part som fremmer et krav som må sannsynliggjøre kravet. Hvis resultatet av bevisførselen er at det er like sannsynlig at kravet er til, som at det ikke er til, skal tvilen gå ut over den part som fremmer kravet, og som dermed har bevisbyrden. I vår sak følger tilsvarende av NS 8405 punkt 17. Partene er enige om at Consto har bevisbyrden for sine krav, herunder hvorvidt kollaps av celle H5 er forårsaket av byggherren.

#### *Generelle faktiske utgangspunkter for cellespunt*

Foranlediget av bevisføringen og partenes anførsler finner lagmannsretten grunn til å bemerke at postulater om at spuntceller aldri skal settes på skrått berg og aldri skal ha bløte innfyllingsmasser, ikke er mer enn utgangspunkter. Lagmannsretten anser dokumentert at deponiet i Bodø havn ikke er eneste cellespunt i Norge med bløte innfyllingsmasser. Deponiet skulle fungere som deponi nettopp for forurensede mudringsmasser. Fremtidig bruk av deponiarealet var så vidt retten forstår, ikke avgjort under etableringen av deponiet. Anleggelse av fremtidig kai var nevnt som et mulig alternativ, flere år frem i tid. I et slikt perspektiv kan cellespunt med bløte innfyllingsmasser tjene sitt formål.

Skrått berg og bløte innfyllingsmasser krever særskilt oppmerksomhet i prosjekteringen, og er faktorer det må tas høyde for i all sikkerhetsberegning og fremdriftsplanlegging. Det kan imidlertid etter lagmannsrettens syn ikke legges til grunn at cellespunt på skrått berg med bløte innfyllingsmasser i seg selv er en prosjekteringsfeil. Det avgjørende er at det dimensjoneres for dette.

Det er videre lagmannsrettens syn at både cellespunting ved landdrift, hvor første celle etableres fra land og det deretter spuntes fra celle til celle, og cellespunting ved sjødrift, hvor det spuntes fra flåte, er å anse som vanlige fremgangsmåter. Det er ikke fremlagt bevis som viser at den ene eller andre fremgangsmåten generelt er å foretrekke slik at valg av annen måte krever særlig begrunnelse eller forholdsregler.

#### *Mest sannsynlig årsak til og ansvar for kollaps av celle H5*

Partene er uenige om årsaken til bruddet, men er for lagmannsretten enige om selve bruddmekanismen, jf. foran. Det er videre ubestridt at spuntålene 45-51 har synlige deformasjoner, herunder innbøyning i bunnen. Det er også ubestridt at ringstrekket i celle H5 har vært høyt.

Det er fremlagt rapporter og/eller avgitt forklaring fra landets anerkjente fagmiljøer på geoteknikk v/Joakim Ripman Sletten og Steffen Giese i Multiconsult, Arnstein Watn i Watn Consult, Gudmund Eiksund v/NTNU, Erling Romstad i Norconsult, Even Øiseth i Rambøll, Stein Christensen i SINTEF og siv.ing. Hans Petter Jensen, og på material- og konstruksjonsteknikk v/Vagn Nielsen i Multiconsult, Runar Sørensen i Rambøll og Tore Myrland Jensen i SINTEF.

Ekspertene er ikke enige om årsaken til bruddmekanismen i celle H5. SINTEF og Hans Petter Jensen anser iboende svakheter ved cellen som årsak til kollaps, ifølge SINTEF på grunn av hekking og/eller kanaldannelse. Samtidig anses steinfyllingen som uheldig. Øvrige eksperter anser steinfyllingen som årsak til kollapsen, men likevel slik at det er stilt spørsmål ved prosjekteringen.



Lagmannsretten legger til grunn at berghelningen under celle H5 var brattere enn forutsatt og så bratt at det krevet tiltak. Dette er beskrevet av Multiconsult selv, blant annet i e-post 1. april 2020, og fremstår som ubestridt. Det fremstår også som ubestridt at berghelningen var opp mot 28-32 grader, med et gjennomsnitt på 22 grader, noe som avviker markant både fra normale forutsetninger for cellespunt om helning inntil 15 grader, og fra forutsatt helning ved prosjektering på inntil 19 grader. Beregninger basert på de faktiske forhold viste at sikkerhetsfaktoren mot glidning for celle H5 slik den var prosjektert var 1,34, mot anbefalingen på 1,4. Berghelning har imidlertid også betydning for ringstrekk, se nedenfor.

Videre finner lagmannsretten det mest sannsynlig at innfyllingsmassene var bløtere enn forutsatt. Det er forklart av Jan Arild Jenssen, og fremgår av dokumenter gjengitt foran, at Kystverket ikke ga føringer for valg av innfyllingsmasser i cellene, og at mudringsmasser i cellene ble foreslått av Multiconsult. Det var lagt til grunn at innfyllingsmassene var blandingsmasse bestående av sand, leire og silt. Blandingen synes å ha hatt stor overvekt av siltig leire. Siltig leire er et svært finkornig materiale med annen oppførsel enn sand og grus, og gjør spuntcellen mer sårbar for ytre laster før konsolidering. Det vises til at svært bløte masser ble observert av Consto ved innfylling i celle H5 og påpekt overfor Multiconsult i forbindelse med diskusjon om trafikkering av cellen. Det samme ble senere observert ved innfylling i celle H3, som fikk store deformasjoner.

Det vises også til at det fremgår av RIG-NOT-001, RIG-NOT-003 og Multiconsults e-post 22. oktober 2019 at massene vil ha liten bæreevne «i tiden like etter ifylling» / «i mange uker etter ifylling». Det er observert, og forklart for lagmannsretten, at de aktuelle massene først konsoliderer «etter år og dag», selv om begynnende konsolidering ble observert i massene som rant ut i havet etter kollaps.

Konsolideringstiden var atskillig lenger enn Multiconsult synes å ha forutsatt. Det er lagmannsrettens oppfatning at dette både skyldes at Multiconsult har undervurdert konsolideringstiden, og at massene var bløtere enn forutsatt. Multiconsult ser også ut til å ha undervurdert betydningen lav indre skjærstyrke har for ringstrekket, og betydningen lang konsolideringstid har for ekstra tiltak til konsolidering før det bygges videre på cellen.

Lagmannsretten oppfatter at også bunnsedimentet under celle H5 var tynnere og bløtere, med lavere skjærstyrke, enn forutsatt. Mens Kystverket/Multiconsult har tolket videofilm 11. februar 2020 av berg ved fronten av spunkaia dithen at den viser mer løsmassedekning enn forutsatt ved nordveggen til celle H5, er lagmannsretten enig med Consto i at filmen viser mer berg i dagen og mindre løsmasser enn forutsatt. Det var prosjektert med 1 meter morene og 2-6 meter løsmasser over berg. Det er forklart at forutsetningen om 1 meter morene kun gjaldt celle H3, uten at lagmannsretten kan se at dette fremgår tydelig av konkurransegrunnlaget eller annen dokumentasjon. Forutsetningen om 2-6 meter løsmasser over berg gjaldt uansett også celle H5. I e-post 22. oktober 2019 påpekte Multiconsult selv at «berget er generelt brattest ved celle H5» og at «løsmasseoverdekningen er mellom 2-6 m og der de bløte massene kan ligge direkte på berg».

Multiconsult synes likevel å ha vært klar over at forholdene var annerledes nord i celle H5 enn i midten og sør i cellen, uten å ha detaljkunnskap om dette, jf. Slettens melding på Interaxo 10. februar 2020 om at en boring i senter av celle H5 viser over 4 meter løsmasser og at det er «mindre overdekning nordover mot Langskjæret men har ikke oversikt eksakt hvordan det utvikler seg».

Det er lagmannsrettens oppfatning at lav skjærstyrke i både fyllmasser og stedlige masser og den bratte berghelningen under cellen samlet ga svært høyt ringstrekk i cellens nordvegg og en særlig sårbarhet og lav robusthet for cellen. Cellen har hatt liten robusthet og styrkemargin for brudd der ringstrekket har vært høyest. Lagmannsretten oppfatter at sakkyndige vitner Romstad, Øiseth, Watn og Myrland Jensen alle har påpekt at celle H5 i utgangspunktet hadde stort ringstrekk i nedre del av spuntringen mot nord.

Fra SINTEFs rapport 31. oktober 2023 vises til følgende, etter at kombinasjonen skrå havbunn, grunn nedramming og skrått bergnivå er kommentert som uheldig:

«Pga. disse forholdene, kombinert med at cella er fylt med muddermasser, ble celle H5 i utgangspunktet svært utsatt for brudd i område mot nord hvor kreftene er størst og spuntcellekapasiteten er lavest. 'Grabbkraften' som må virke fra et relativt tynt sjikt med havbunn mot innside av spuntfot i område mot nord, hvor ringstrekket i utgangspunktet allerede er størst og nedrammingsdybden og avstanden til berg er liten, er svært sentralt i denne sammenheng.»

Multiconsult har lagt frem endelig elementberegning gjort i Plaxis 3D. Denne viser for et tilfelle med særdeles liten skjærstyrke, 1 kPa, i innfyllingsmassen at ringstrekket i uskadet celle kan komme opp mot 5000 kN/m, som er det samme som karakteristisk styrke oppgitt fra leverandøren. Karakteristisk styrke angis normalt som det man finner som laveste 5% av prøveverdier. Forsøk utført på utskåret seksjon av kollapset celle lå på 5200-5500 kN/m. Selv om innfyllingsmassen sannsynligvis har hatt noe større skjærfasthet enn 1 kPa, vil sikkerheten mot brudd på grunn av høyt ringstrekk, være for liten.

I Plaxis 3D er det også antatt en skjærstyrke i bunnsedimentet på 7,5 kPa. I forlengelsen av lagmannsrettens vurdering foran om at bunnsedimentet var tynnere og bløtere enn forutsatt, antar retten at skjærstyrken sannsynligvis har vært noe lavere enn 7,5 kPa. Siden skjærstyrken er usikker, burde det etter lagmannsrettens syn ha vært gjort beregninger i Plaxis 3D over en variasjon av skjærstyrke. Beregningene synes i tillegg til dels å bygge på andre faktiske forhold enn de reelle, blant annet ved at det er lagt inn interface, det vil si mellomrom, under spuntfot mot fjell, og det er ikke tatt hensyn til hekking/hektekraft, se nedenfor. På denne bakgrunn legger lagmannsretten ikke avgjørende vekt på ringstrekkberegningene i Plaxis 3D.

En annen effekt av skrå bunn er at utoverrettet kraft fra jordtrykk/væsketrykk i cellen har blitt større i sidene enn på nordsiden av cellen. Sammenholdt med svakt/fraværende sjøbunnsediment i nordligste halvdel, har dette sannsynligvis gitt en tendens til ovalisering i bunnen, selv om det ikke har gitt seg til kjenne i toppen da den ble innmålt før kollapsen. En slik tendens vil kunne dra foten av celleveggen i nord inn mot midten av cellen og muliggjøre hekking med derav følgende punktlast. Morene eller fastere/dypere nedramming ville ha gitt betydelig større stabiliserende kraft mot en ovaliseringstendens. Fastere innfyllingsmasser og mothold fra sørveggen gjennom samvirke mellom celleveggene ville også ha gitt større stabiliserende kraft mot en tendens til bevegelse av nordveggen.

Multiconsult har anført at prosjekteringen bygger på forsvarlige forutsetninger som også inkluderer kontroll av bunnforholdene ved hjelp av spuntprotokoller.

Lagmannsretten er enig med Multiconsult i at spuntprotokoller er viktige i kontroll av bunnforholdene. Som påpekt av Hans Petter Jensen, er spuntprotokoller likevel ikke eneste informasjonskilde til bunnforhold. Kystverket/Multiconsult fikk som nevnt tydelige varsler

i begynnelsen og midten av februar 2020 om bløtere innfyllingsmasser, mindre løsmasser over berg og brattere berghelning enn forutsatt.

Spuntprotokollene av 21. februar 2020 inneholdt dessuten informasjon som ga Multiconsult mistanke om feil eller upresisiteter og foranlediget oppfølgingsspørsmål. Ett av svarene på oppfølgingsspørsmål var at høydeforskjeller på nåler kunne skyldes «kontur/fjellrygg». Dagen før spuntprotokollene ble inngitt leverte Consto endringsmelding 05, hvor det ble opplyst om skrens ved setting av nåler nord i cellen.

Alt i alt forelå det omfattende informasjon om berghelning, berg i dagen og innfyllingsmassenes egenskaper, som både hver for seg og ikke minst samlet var av helt sentral karakter for konstruksjonens robusthet og sikkerhet.

Samlet er det lagmannsrettens oppfatning at celle H5 var prosjektert med en struktur med uforsvarlig stor sårbarhet. Det burde etter lagmannsrettens vurdering ideelt sett vært gjort grundigere grunnundersøkelser som grunnlag for prosjekteringen. Multiconsult baserte sin beregning av berghelning i det bratteste området, under celle H5, i hovedsak på interpolering mellom borpunktene 2 og 5. Dette fremstår ikke som en optimal faglig vurdering. Grundigere grunnundersøkelser med flere borpunkter ville ha gitt et sikrere bilde av berghelningen, om enn ikke nøyaktig.

Høyere tiltaksklasse med derav følgende krav til tredjepartskontroll kan ikke i seg selv ses å ville ha utgjort noen forskjell. Det er mulig at egne sikkerhetsberegninger for celle H5 og/eller totalspenningsanalyser eller effektivspenningsanalyser kombinert med poretrykkmålinger ville ha gitt bedre oversikt over cellens struktur. Det er samtidig opplyst både at Sletten, med bistand fra Dag Inge Roti, foretok stabilitetsberegninger for celle H5 i oktober 2019, og at etterfølgende stabilitetsberegninger basert på opplysningene som forelå før kollaps, som nevnt viste en sikkerhetsfaktor mot glidning på 1,51.

Det er uansett rettens syn at Multiconsult undervurderte betydningen av konsolideringstid og ikke i forsvarlig grad fulgte opp informasjon om grunnforhold underveis i prosjektet, enten dette skyldes svakt kontrollsystem eller svake, konkrete vurderinger.

Kystverket svarte som nevnt til Consto i Interaxo at mulighet for spunting direkte på berg fremgår av konkurransegrunnlaget og er entreprenørens risiko. Dette synes å stå i kontrast til Multiconsults opplysninger om 2-6 meter løsmasser også i celle H5. Lagmannsretten mener uansett at opplysninger om berg i dagen burde ha medført revisjon av risikoanalyse som byggherre er forpliktet til å foreta etter byggherreforskriften § 5. Dette burde for så vidt vært gjort allerede da Consto lanserte landdrift høsten 2019. Retten antar likevel at Kystverket baserte seg på rådgivning fra Multiconsult, som ikke anbefalte nye analyser/beregninger. Manglende initiativ til revisjon av risikoanalyse må tilskrives Multiconsult, selv om Kystverket burde ha vært en pådriver.

På grunnlag av den beskrevne sårbarheten fremstår det for lagmannsretten som like sannsynlig at celle H5, uten mottiltak og uten ytre påkjenning, ville ha kollapset før eller siden som at den ikke ville ha gjort det. Det er ikke sannsynlighetsovervekt for at cellen ville ha kollapset på samme tidspunkt som den faktisk gjorde hvis steinfyllingen tenkes borte. Dette synes heller ikke antatt av SINTEF, jf. også forklaringen til Myrland Jensen.

Herunder er det ikke sannsynlighetsovervekt for at den ovaliseringstendens som forelå i bunnen og som kunne dra foten av nordveggen mot midten av cellen og muliggjøre hekking, hadde eller ville ha utviklet seg til en tilstrekkelig kraft til at hekking kunne medføre skade.

I forlengelsen av dette er det ikke sannsynlighetsovervekt for at ovaliseringstendensen skyldes kanaldannelse/grunnbrudd. Det er verken påvist hvor kanal/grunnbrudd skal ha foreligget eller at ovaliseringen var stor nok til å komme av kanal/grunnbrudd. Det er på det rene at det ikke har skjedd monolittisk glidning av cellen, idet sørveggen har stått i ro.

Det er ubestridt at Consto foretok tilfylling av sprengstein med tipping fra hjullasterskuff i mellomrommet mellom celle H5 og kaifronten om kvelden 26. februar 2020. Kaia besto av vertikal AZ-spunt til berg, indre avstivning og steinfylling til kote 3,5-4. Med AZ-spunt menes spunt med karakteristisk sikksakkform. Lagmannsretten anslår mellomrommet til å ha vært omkring 0,7 meter på det smaleste.

Tilfyllingen fremstår å ha vært ca. 4 meter bred i toppen og til nivå minst kote 1. Toppen må ha ligget inn mot celle H5 ved nål 44-52. Innvendig var cellen på dette tidspunkt fylt til maksimalt kote -1,5, altså 2,5 meter lavere enn steinfyllingen på utsiden. I mangel av sikre holdepunkter har lagmannsretten basert på bevisførselen funnet det sannsynlig at det er fylt minst 50 m<sup>3</sup> stein og at sidene under sjø har vært brattere enn 1:1, muligens så bratt som 2:1, basert på forkiling mot vertikale sprang i AZ-spunten og at det er relativt smalt mellom spunt og kai.

Som et utgangspunkt når det gjelder steinfyllingen er lagmannsretten enig med blant andre sakkyndige vitner Romstad, Øiseth og Sørensen i at geometriendring gir omfordeling av ringstrekk. Det vises også til følgende i Watn Consults notat 2. oktober 2023:

«Oppfylling over innvendig fyllingsnivå, medfører en utvendig belastning over et avgrenset område for spunten. Innfylling mellom spuntvegg og kai med til dels store steinblokker kan i tillegg gi en kilingseffekt og konsentrerte punktlaster på spunten som går ut over det rene jordtrykket. I tillegg vil selve dumpingene medføre en dynamisk påkjenning som ytterligere vil øke trykket mot spunten. En slik utvendig belastning er ikke en cellespunt beregnet for. En cellespunt er primært dimensjonert for innvendig jordtrykk som gir ringstrekkbelastning. Ved fjerningen av massene mellom spunten og spuntveggskaia kan det også oppstå krefter som belaster spunten og låsene, men det er meget vanskelig å vurdere størrelse eller konsekvenser av dette.»

Steinfyllingen kan ha virket både med direkte drivende kraft og ved å ha påført spuntålene skade/svekkelse. Spesielt hva gjelder en slik innoverrettet bevegelse i bunnen av cellens nordre del som inngår i Constos/SINTEFs forklaringsmodell, er det mer sannsynlig at kraft fra steinfyllingen har bidratt vesentlig enn at kraften ikke har bidratt.

Utenom innbøyning i bunnen og innpress av toppen av nordveggen slik at cellen fremstår mer rettlinjet enn sirkulær, som retten kommer tilbake til nedenfor, er det vanskelig å påvise distinkte skader på spuntålene med klar årsak. Det er påvist at nål 48 har en knekk ved låsen omtrent på midten. Partene har anført at nål 48 og 49 henholdsvis har og ikke har tilnærmet lik deformasjon ved låsen på midten. Lagmannsretten bemerker at det burde ha vært mulig å fremskaffe bevis for om deformasjonene er like eller ikke. Alle parter var til stede på spunkaia i tiden etter kollapsen og kunne ha sikret bevis, slik at mangel på bevis ikke kan tale imot én part.

Slik fremlagte bilder og videofilm av nålene fremstår, sammenholdt med øvrig informasjon, er det ikke mulig for lagmannsretten å konkludere med om deformasjoner midt på nål 48 og 49 har skjedd før eller under kollapsen. Det er rettens oppfatning at innfyllingsmassene var svært bløte og bløtere enn blant annet vitnet Eiksund kan ha lagt til grunn. Det er derfor tvilsomt om steinfyllingen kan ha forårsaket plastisk deformasjon/knekk ved at nålene ble presset/bøyd innover innfyllingsmassene.

Det er ikke sannsynlig at knekken på nål 48 er en direkte følge av at noe tilfylt stein ble fjernet om formiddagen 27. februar 2020. Det er imidlertid påvist en viss tilbakebevegelse av spuntveggen, etter fjerning av stein og forsøk på å presse spuntveggen tilbake med taljer og med grabben på en gravemaskin. En slik påkjønning på spunten med bevegelse først en vei, så tilbake, kan ha betydning for svekkelse og spenningsomlagring når ringstrekket økte, og kan ha medført at flytespenningen ble overskredet enkelte steder slik at enkelte nåler har fått varig deformasjon. Tilbakepressingen var uheldig.

Dersom knekken ble forårsaket av steinfyllingen, kan den ha gitt to uheldige effekter; omfordeling av ringstrekk fra spuntflaten over, og spisslast og bruddanviser i knekken. Sistnevnte anses ikke sannsynlig. Som Plaxis 3D viser, var det lite ringstrekk i øvre del av cellen. Omfordeling av ringstrekk fra spuntflaten over knekken har dermed uansett ikke spilt en vesentlig rolle for kollapsen.

Det er påvist innpress av øvre del av nordveggen. Dette har noe å si for hvilket ringstrekk spunten er i stand til å oppta, når det altså ikke lenger er en ring, men fortsatt strekk. At sirkelen har fått en nesten flat side, har gjort at den ikke lenger oppfører seg som cellespunt skal gjøre. Det er vanskelig å si hvordan kreftene etter dette har opptrådt i nordveggen. Spuntkapasiteten kan ha blitt svekket.

Det er som nevnt påvist innbøyning i bunnen på nål 45-51. Innbøyningen må ha skjedd under ramming, under kollapsen eller ved at steinfyllingen har bøyd dem innover. For å få denne bøyen må spunten ha hektet og mudringsmassene som skal holde imot, har vært svake. Det må ha vært minimalt med morene/fastere løsmasser over fjellet. Nål 51 spjæret. Her kan motholdet/hektemuligheten i stein ha vært borte, og dersom det er steinfyllingen som har skadet spunten, kan den kan ha presset nålene innover på andre siden av spjæringen. At det er nålene 45-51 som er bøyd innover er i samsvar med lagmannsrettens antakelse om at steinfyllingen har vært ca. 4 meter bred i toppen og at toppen har ligget inn mot cellen ved nål 44-52, jf. foran. Steinfyllingen har hatt størst påvirkningskraft på spunten i bunnen rett under toppen av fyllingen. Dersom spunten har blitt bøyd nederst som følge av steinfyllingen, vil denne delen ha måttet fordele ringstrekk oppover.

En observasjon som skaper tvil ved om steinfyllingen har skadet spuntveggen, er at nål 44 er uskadd, til tross for at steinfyllingen på dette punktet har stått i vannflaten og nålen har beveget seg innover slik alle nålene 37-52 har gjort. Nål 44 er belastet med fullt steintrykk, og har beveget seg innover uten å ha blitt skadet. Det må bety at massene inne i cellen var meget svake, og underbygger lagmannsrettens oppfatning om at bøyning over disse med påfølgende plastisk deformasjon er tvilsomt. Det er ikke mulig å tolke om nål 44 har hengst igjen i berget og bare lent seg innover i cellen, eller om den er parallellforskjøvet.

Cellespunten kan også ha vært svekket og/eller fått strekkkonsentrasjoner på grunn av uheldig ramming og ved det forhold at spuntens underkant er avsluttet i betydelig ulik høyde mellom nabonåler. Begge deler kan ha ført til spenningskonsentrasjon i låsen mot

uskadet/kortere nål. Slike spenningskonsentrasjoner og tvangskrefter blir naturlig nok større jo høyere cellen fylles innvendig, som gir en logisk forklaring på at kollapsen kom når man fortsatte å fylle med mudringsmasse utover dagen 27. februar 2020.

Samlet er det etter lagmannsrettens syn sannsynlighetsovervekt for at steinfyllingen og den videre innvendige oppfyllingen av cellen har bidratt vesentlig både til å gi sirkelen en nesten flat side, til innbøyning av spuntnål 45-51 og til en innoverrettet bevegelse i samme område. At en side har blitt nesten flat kan ha svekket spunkapasiteten. Den innbøyde delen vil ha måttet fordele ringstrekk oppover etter hvert som cellen fyltes videre opp og ringstrekket økte. Det fremstår som sannsynlig at det allerede konsentrerte og høye ringstrekket i nordveggen, dermed har bikket over kritisk grense i nedre del.

Parallelt med dette har den drivende kraften fra steinfyllingen, sammen med slik hekking som innbøyning av spunten forutsetter, svekket spunten ytterligere, og brudd har oppstått.

Som det har fremkommet foran finner lagmannsretten ikke sannsynlighetsovervekt for at kollaps ville skjedd uten ytre påvirkning. Hvis steinfyllingen tenkes borte, er det ikke sannsynlighetsovervekt for at celle H5 ville kollapse. Påvirkning fra steinfyllingen fremstår som utløsende årsak til kollapsen.

Lagmannsretten finner samtidig sannsynlighetsovervekt for at cellen heller ikke ville ha kollapse hvis cellens sårbarhet tenkes borte. Det fremstår som mest sannsynlig at cellen ville ha tålt svekkelse/kraft fra steinfyllingen hvis det hadde foreligget en fullgodt prosjektert og robust konstruksjon. Kystverket har anført at fastere fyllmasser i seg selv kunne ha medført større deformasjoner ved høyere utvendig enn innvendig fylling, ved at spunten i større grad hadde blitt bøyd inn over massene. Lagmannsretten anser at dette er et poeng, men fastere fyllmasser ville samtidig gitt andre fordeler. Det er uansett ikke klart hvilke tiltak som ville blitt iverksatt dersom tynnere, bløtere bunnsediment og brattere berghelning enn forutsatt hadde blitt avdekket før steinfyllingen ble utført.

Tidsmessig forelå sårbarheten før steinfyllingen, og fremstår derfor som disponerende årsak. Som sitert foran fra P-pilledom II, vil det ved samvirkende skadeårsaker nettopp kunne være disponerende og utløsende årsaker. Hvis de disponerende årsaker er nødvendige for å fremkalle skaden, vil også de kunne være ansvarsbetingende.

Consto synes å anføre at Kystverket er ansvarlig for kollapsen selv om steinfyllingen var utløsende årsak, fordi mangelfull prosjektering i tid kom før steinfyllingen og kunne ha vært korrigert før steinfyllingen. Dette kan ikke føre frem, idet mangelfull oppfølging av informasjon om grunnforhold og manglende korrigeringer underveis i prosjektet, nettopp er hovedgrunnlaget for rettens syn om at prosjekteringen er mangelfull. Her er vi i kjernen av læren om samvirkende årsaker; hvis skaden ikke ville ha skjedd hvis den ene eller den andre årsaksfaktoren tenkes borte, foreligger samvirkende årsaker.

Den sårbarhet som forelå beror etter rettens syn på mangelfull prosjektering. Tilsvarende er det lagmannsrettens oppfatning at steinfyllingen og håndteringen av den var utførelsesfeil.

Consto var klar over foreskrevet rekkefølge, med etablering av celle H5, H4 og mellombue før sidefylling mot H5. Lagmannsretten oppfatter at Consto anfører at dette ikke var mer enn anbefalt fremgangsmåte, uten betydning for cellens stabilitet, og at det nærmest når som helst kunne etableres rampe opp på celle H5.

Retten forstår konkurransegrunnlaget på samme måte som Kystverket og Multiconsult. Av vedlegg B1 post 02.01.8 fremgår: «Før opparbeidelse av sidefylling må de to nærmeste hovedceller være etablert og fylt til min kote 2.» Anleggelse av rampe er nærmere omtalt på side 03-3, under beskrivelsen av etablering av sidefyllinger. Dette trinnet i utførelsen skulle komme etter at celle H5, H4 og mellombue var etablert. Dette innebærer at rampe først kunne anlegges når celle H5, H4 og mellombue var etablert.

Konkurransegrunnlagets vedlegg B1 åpnet etter lagmannsrettens oppfatning verken for rampe eller sidefylling mot celle H5 så tidlig som 26. februar 2020.

Foreskrevet fremgangsmåte ved sidefylling fremstår også som mer skånsom mot celle H5 enn den steinfyllingen Consto foretok. Av vedlegg B1 side 03-3 fremgår at sidefylling skal skje ved at graver «plasserer masser inntil celle. Etter at fylling har kontakt med cellen opp til kote minus 2 kan det fylles til kote pluss 2,5 med tipp». Det skulle altså først plasseres, deretter tippes, masser inntil cellen. Constos steinfylling ble i sin helhet utført med tipp.

Lagmannsretten kan heller ikke se at beskrivelsen av sidefylling i vedlegg B1 generelt sett åpner for høyere utvendig enn innvendig fylling. Som det fremgår av notat 26. juni 2019 med svar på spørsmål stilt under befaringen, ble tillatt oppfylling av sidefylling endret fra kote 2,5 til kote 3,5 etter tilbudsbefering 20. juni 2019. Det er likevel slik at nærmeste celle skulle være fylt helt opp, det vil si til kote 2, før sidefylling kunne starte og ende opp på kote 3,5. Lagmannsretten anser at en celle som er ferdig innfylt og har etablert låsestrekk har en annen motstandsdyktighet mot høyere utvendig fylling enn en celle som er oppfylt til kote -1,5, slik celle H5 i høyden var om kvelden 26. februar 2020.

Consto kan ikke høres med at steinfyllingen var en ubetydelig feil. Feilen fremstår som grunnleggende, i strid med cellespункonseptet og i strid med tydelig beskrevet fremgangsmåte. Consto var videre klar over innfyllingsmassenes konsistens, og hadde selv reist spørsmål ved berghelning og løsmasseoverdekning. I situasjonen som forelå måtte det forventes en viss forsiktighet, noe steinfyllingen åpenbart ikke var.

Feilens konsekvenser var heller ikke upåregnelige for Consto. Det var grunn til forsiktighet, og det var grunn til å forvente store konsekvenser av grunnleggende feil.

Kystverket/Multiconsult har anført at feil i spuntprotokoller og manglende varsel om steinfyllingen, forhindret Multiconsult fra å treffe tiltak som ville ha avverget kollaps. Hvis feilene tenkes borte, ville kollaps ikke ha skjedd.

Det er på det rene at spuntprotokollene inngitt 21. februar 2020 inneholdt feil, se foran, slik at flere nåler fremsto som lengre enn de faktisk var.

Lagmannsretten anser det ikke overveiende sannsynlig at feil i spuntprotokollene forhindret tiltak som ville ha avverget kollaps. Da Multiconsult så på protokollene var celle H5 lukket og ferdig spuntet. Riktige protokoller ville ha bekreftet bratt berghelning, som det allerede forelå informasjon om. Sammenholdt med øvrige opplysninger som forelå, hadde Multiconsult rundt 21. februar 2020 oppfordring til nye undersøkelser og beregninger uavhengig av feilene i spuntprotokollene, jf. foran, uten at dette ble iverksatt.

Når det gjelder manglende varsel vises som et utgangspunkt til partenes kontrakt, konkurransegrunnlagets del 2 punkt 2.4.12, hvor følgende fremgår om avviksbehandling:

«Avvik fra krav i lover, forskrifter og kontrakten skal behandles slik at virkningene i minst mulig utstrekning får konsekvenser for helse, miljø og sikkerhet og for det ferdige produktet. Nødvendige tiltak skal settes i verk for å rette opp avviket og entreprenøren skal ha styringssystem som forhindrer at lignende avvik oppstår igjen. Alle avvik skal varsles til byggherren.  
[...]

Entreprenøren skal ikke bygge videre på arbeid eller leveranser det er framlagt avviksrapport for, før nødvendige, korrigerende tiltak er utført.»

Consto har anført at det følger av NS 8405 punkt 21.1 at varslingsplikt forutsetter at entreprenøren er «klar over» at det foreligger et forhold å varsle om, og at Consto hadde grunn å anta at cellen ville rette seg opp.

Lagmannsretten mener at Consto skulle ha varslet Kystverket om steinfyllingen straks de ble klar over den. Tilfyllingen berodde på en misforståelse og var en feil i henhold til planlagt utførelse. Mens deformasjoner i celletoppen var synlige, var det ikke mulig å se hva som hadde skjedd i bunnen. I denne situasjonen skulle Consto ha involvert byggherren.

Sett i ettertid er det lett å tenke at Multiconsult ikke ville ha akseptert fortsatt innfylling i skadet celle hvis steinfyllingen var varslet. Det er anført at en skadet celle er en tapt celle, og at cellen måtte tømmes for masser og settes på ny. Dette synes i overensstemmelse med cellespunnkonseptet, som er basert på et samvirke mellom stål og masser. Det foreligger empiri som støtter et slikt resultat, jf. Multiconsults reaksjoner på bevegelser av celle H5 under uværshelgen 22.-23. februar 2020 og på deformasjoner av celle H3 i juli 2020.

På den annen side foretok ikke Multiconsult seg noe på grunnlag av opplysninger og avviksmeldinger om berg i dagen, undervannsfilm og spuntprotokoller med tall som ikke umiddelbart lot seg forklare, alt mottatt i tiden 6.-21. februar 2020. Samlet var dette som nevnt forholdsvis massiv informasjon om at både løsmasseoverdekning og berghelning kunne være annerledes enn det var prosjektert med, uten at Multiconsult iverksatte nye undersøkelser og beregninger.

Multiconsult var i tiden rundt 27. februar 2020 av den oppfatning at grunnforholdene var som forventet og at celle H5 oppfylte alle krav til sikkerhetsfaktorer og robusthet. Dette reiser betydelig tvil ved om Multiconsult ville ha vurdert at cellen hadde fått uopprettelig skade av steinfyllingen. FAS v/Dybvik ville heller ikke ha støttet en slik vurdering. Ifølge tidsnær dokumentasjon mente Dybvik at steinfyllingen ikke hadde betydning for cellens stabilitet og at deformasjoner kunne presses tilbake.

Det fremstår for lagmannsretten som i høyden like sannsynlig at Multiconsult ville ha stanset arbeidet og forhindret kollaps ved varsel om steinfyllingen, som at de ikke ville ha gjort det.

Consto har anført at det faktiske resultatet uansett ville ha blitt det samme ved stans i arbeidet, det vil si at det hadde påløpt tid- og kostnadskrevende opprydding av skadet celle, bygging av ny celle og omprosjektering. Kystverket og Multiconsult har ikke konkretisert hvilke utgifter som hadde vært spart i et slikt scenario. Det er anført at cellen ville ha blitt betraktet som tapt, og måtte tømmes og settes på ny. Det er mulig at kontrollert tømming



av cellen ville ha kostet mindre enn opprydding av masse som rant ut i havet, men det er ikke fremlagt noen beregninger av dette.

Samlet finner lagmannsretten det mest sannsynlig at manglende varsel om steinfyllingen ikke har medført merskade utover det som allerede følger av årsaksbildet for øvrig.

### *Oppsummering og ansvarsfordeling*

Det er lagmannsrettens syn at kollaps av celle H5 mest sannsynlig skyldes et samvirke av utførelsesfeil og prosjekteringsfeil. Begge typer av feil var nødvendig, men ikke hver for seg tilstrekkelig årsak til at cellen kollapset. Ingen av feilene var uvesentlig i årsaksbildet.

I henhold til ekvivalensteorien tillegges hver feil like stort ansvar. Forutsatt at ansvaret gjelder samme skade, noe som er tilfelle her, innebærer dette at hver skadevolder hefter solidarisk for hele skaden. Saken mellom Kystverket og Consto er ikke en erstatningssak, men et krav om oppgjør etter entrepriser. Lagmannsretten kan likevel ikke se at Consto skal bære en større del av ansvaret for kollapsen enn Kystverket basert på risikofordeling i NS 8405 punkt 17 første ledd. Alminnelig årsakslære kommer som nevnt til anvendelse ved avgjørelsen av hvilket subjekt kollapsen skyldes.

I den foreliggende partskonstellasjonen står skadevolder mot skadevolder. Det er lagmannsrettens oppfatning at ansvaret for kollapsen skal deles likt mellom partene. Resultatet blir det samme om dette begrunnes direkte i betingelseslæren eller i medvirknings- eller avkortningsbestemmelser.

Kystverket og Consto må bære ansvaret for halvparten hver av forsinkelser og kostnader som skyldes kollapsen.

I saken mellom Kystverket og Multiconsult innebærer dette at Multiconsult som et utgangspunkt må bære de kollapsrelaterte kostnadene som Kystverket må bære overfor Consto, se nærmere nedenfor.

## **Krav mellom Kystverket og Consto**

### ***Innledning***

Kystverket har for lagmannsretten akseptert 22,5 dager fristforlengelse, slik at ny akseptert sluttfrist er 3. mai 2021. Overtakelse skjedde 99 dager senere, 30. august 2021, og Kystverket krever dagmulkt for 99 dager, i alt 13 600 427 kroner. Consto har på sin side krevd 159,5 dager fristforlengelse i tillegg til dagene Kystverket har akseptert, slik at krav på dagmulkt etter deres syn bortfaller. Det er ingen uenighet om at Kystverket har krav på dagmulkt dersom Consto ikke har krav på ytterligere 99 dager fristforlengelse.

Det er på det rene at Kystverket forut for sluttoppgjøret hadde utbetalt 105 852 951 kroner eks. mva. til Consto. Avviste/ikke betalte krav utgjorde 34 058 479 kroner eks. mva. I sluttoppgjøret ble det fakturert ytterligere 32 049 032 kroner eks. mva.

Constos påstand for lagmannsretten er på 35 058 582,56 kroner eks. mva, som omfatter både krav og fradrag som er omforent men ikke foretatt, og omtvistede krav på vederlag for gjenoppbygging av celle H5 og elleve øvrige krav.

Kystverket har fremmet ett motkrav på 410 976 kroner.

Constos krav for lagmannsretten er oppstilt slik i fremlagt oppsett over omtvistede beløp:

Faktura	Krav	Beløp eks. mva.	Beløp inkl. mva.	Forfallsdato
93319083	Innestående omtvistet	kr 2 159 030,00	kr2 698 787,50	28.12.2021
93319083	Rest kontraktsarbeid	kr 1 589 402,52	kr1 986 753,15	28.12.2021
93318772	T-Nota 1 EA07 - Kollaps Celle H5 (ventetid)	kr 6 529 548,00	kr8 161 935,00	30.04.2020
93318793	T-Nota 2 EA07 - Kollaps Celle H5 (ventetid)	kr 2 218 632,00	kr2 773 290,00	30.05.2020
93318794	T-Nota 2 EA08 - Opprydding Celle H5	kr 3 430 805,00	kr4 288 506,25	30.05.2020
93319083	EA08 - Opprydding celle H5	kr 2 277 428,00	kr2 846 785,00	28.12.2021
93318795	T-Nota EA11 - Endret utførelse, lekteleie	kr 684 250,00	kr855 312,50	30.05.2020
93318810	T-Nota 2 EA11 - Endret utførelse, lekteleie	kr 793 647,00	kr992 058,75	30.06.2020
93319083	EA11 - Endret utførelse, lekteleie	kr 622 103,00	kr777 628,75	28.12.2021
93318811	T-Nota 1 EA12 - Endret utførelse, spunting fra lekte	kr 1 317 814,00	kr1 647 267,50	30.06.2020
93319083	EA14 - Revidert spuntplan	kr 520 734,95	kr650 918,69	28.12.2021
93319083	EA42 - Del I Forseringsvederlag	kr 2 139 637,00	kr2 674 546,25	28.12.2021
	EA 42 - Del II Ventetidsvederlag	kr 2 691 551,00	kr3 364 438,75	28.12.2021
93319083	EA60 - Mengder Høytrykksduk og geonett	kr 312 433,75	kr390 542,19	28.12.2021
93319083	EA62 - Rigg og drift etter 01.04.2021	kr 2 254 361,75	kr2 817 952,19	28.12.2021
93319083	EA67 - Setninger forsterkningslag	kr 1 777 283,00	kr2 221 603,75	28.12.2021
93319083	EA70 - Masser utenfor deponi/spuntrekke	kr 1 369 943,66	kr1 712 429,58	28.12.2021
93319083	Lønns- og prisstigning etter opprinnelig sluttfrist	kr 1 669 646,13	kr2 087 057,66	28.12.2021

Utenom vederlagskrav for gjenoppbygging av celle H5 og lønns- og prisstigning i forlenget byggetid, omtaler lagmannsretten Constos tids- og vederlagskrav som endringsmeldinger. Endringsmeldinger om tid og/eller penger som helt eller delvis beror på samme eller liknende forhold, behandles sammen.

Videre har lagmannsretten samlet under én overskrift øvrige endringsmeldinger som kun gjelder tid, før det gjøres en oppsummering av Constos fristforlengelseskrav og Kystverkets dagmulktkrav. Derneft behandles Constos tre tidsrelaterte vederlagskrav, som gjelder forsering, rigg og drift, og lønns- og prisstigning. Etter det igjen behandles siste endringsmelding som gjelder vederlag og Kystverkets tilknyttede motkrav, før det gjøres en oppsummering av alle vederlagskrav.

Det er lagmannsrettens overordnede oppfatning at partene har brukt mye tid, ressurser og sakyndighet på spørsmål om årsak og ansvar for kollaps av celle H5. Detaljbelysningen av hvert enkelt tids- og vederlagskrav har vært mindre omfattende. Det er likevel ikke slik at plassering av ansvaret for kollapsen løser det vesentligste av partenes uenighet om kravene. Lagmannsretten behandler og avgjør det enkelte krav ut fra tilgjengelige opplysninger og argumentasjon.

Partenes påstandsgrunnlag gjengis kort under overordnede problemstillinger og under hvert krav, utover ansvaret for kollaps av celle H5. Multiconsult har tiltrådt alle Kystverkets innvendinger mot Constos krav og kravutmåling.

### ***Rettslige utgangspunkter og overordnede problemstillinger***

#### *Avtaletolkning, årsakssammenheng og bevisbyrde*

Som det fremgår foran er det et sikkert rettslig utgangspunkt at avtaler mellom næringsdrivende må fortolkes objektivt. Dette er nylig uttalt i HR-2023-411-A avsnitt 35.

Av samme dom avsnitt 37 fremgår også at bakgrunnsretten er et selvstendig tolkningsargument når en sikker løsning ikke fremgår av avtalen.

Entreprenøren kan kreve fristforlengelse og/eller vederlagsjustering som følge av forhold som er forårsaket av byggherren, jf. nedenfor. Det kreves altså årsakssammenheng mellom byggherreforhold og forsinkelse/merutgifter hos entreprenøren.

I HR-2019-1225-A avsnitt 66 fastslo Høyesterett at bevis for årsakssammenheng når det gjelder plunder og heft-krav, må fastlegges i to trinn. Trinn I er å føre bevis for at det har inntrådt forhold under arbeidet som er byggherrens risiko, hvilke arbeidsoperasjoner som er påvirket i hvilke perioder, og hvilke konsekvenser byggherreforholdet har hatt for entreprenørens produktivitet. Når det er ført sannsynlighetsbevis for konsekvensene, er trinn II å sannsynliggjøre årsakssammenheng mellom disse og entreprenørens merutgifter.

HR-2019-1225-A gjaldt spørsmål om tilleggsvederlag for forseringskostnader og plunder og heft i en utførelsesentreprise om veibygging. Problemstillingen var hvilke krav som må stilles til bevisene for årsakssammenheng mellom byggherrens forhold og entreprenørens merkostnader. Kystverket og Consto er enige om at de to trinnene som er oppstilt for å fastlegge årsakssammenheng, har relevans også i vår sak, noe lagmannsretten er enig i.

I dommens avsnitt 104 har Høyesterett vist til juridisk litteratur med hensyn til årsakssammenheng når det gjelder forsering og underliggende fristforlengelser:

Også for forsering kreves det årsakssammenheng mellom byggherrens forhold og entreprenørens vederlag. Jeg viser til Marthinussen, Giverholt og Arvesen, NS 8405 med kommentarer, 4. utgave 2016 side 339-340, hvor det heter:

‘Det er to vilkår for at entreprenøren skal kunne kreve fristforlengelse. Det ene vilkåret er at fremdriften er blitt hindret, og det andre at dette kan henføres til byggherrens forhold. Begge vilkår må være oppfylt. Det må være årsakssammenheng mellom fremdriftshindringen og at den har sin årsak i forhold som byggherren har risikoen for. Det sentrale er at fremdriften påvirkes, i den forstand at det må foreligge et hinder for fremdriften. De kan skje flere forskyvninger av operasjoner i et byggeprosjekt uten at fremdriften hindres slik at muligheten for å nå den avtalte fristen påvirkes.’»

Det grunnleggende prinsipp om at entreprenøren har risikoen for å bli ferdig til avtalt tid, betyr at bevisbyrden for rett til fristforlengelse ligger hos entreprenøren. Tilsvarende gjelder tilleggsvederlag. Lagmannsretten tar utgangspunkt i følgende presiseringer av bevisbyrden i HR-2019-1225-A avsnitt 74 og 86:

«Det er entreprenøren som må sannsynliggjøre at vilkåret om årsakssammenheng er oppfylt. Men dersom entreprenøren har lagt frem vektige bevis, vil bevisføringsbyrden skifte over til byggherren, og den kan veksle frem og tilbake mellom partene avhengig av hvor mange og hvor sterke bevis som til enhver tid er ført.  
[...]

Men etter mitt syn kan det ikke generelt kreves at de eksakte økonomiske konsekvensene av hvert enkelt byggherreforhold må påvises. Kravene til bevis må ta høyde for at de kan være vanskelig eller umulig å knytte alle merutgiftene til enkelte byggherreforhold. Beviskravene kan ikke settes så høyt at det i praksis blir umulig eller urimelig tyngende for entreprenøren å føre bevis for plunder og heft.»

Ved konkurrerende årsaker til forsinkelse, der parallelle forsinkelser i samme periode skyldes både byggherre og entreprenør, er det Kystverkets syn at entreprenøren ikke har krav på fristforlengelse, subsidiært at ansvaret for forsinkelse må deles mellom partene. Consto anfører å ha krav på fristforlengelse både ved konkurrerende forsinkelsesårsaker og ved sekvensielle årsaker, altså der flere forhold har virket etter hverandre, i sekvens.

Denne lagmannsretten viser til LH-2020-131143 og er enig i følgende utgangspunkt, avslutningsvis i punkt 5.2:

«Et tredje spørsmål er om entreprenøren har krav på fristforlengelse hvis situasjonen er slik at han, på grunn av egne forhold, uansett ikke ville nådd en frist.

Også her mener lagmannsretten at løsningen er klar. Krav om fristforlengelse er som nevnt entreprenørens forsvar mot byggherrens dagmulktkrav. Dette forsvaret har entreprenøren behov for, selv om han også er forsinket av andre grunner. Hvis entreprenørens selvfor skyldte forsinkelse innebærer at byggherrens mislighold blir uten konsekvenser, forrykkes balansen mellom partene i kontrakten.

Det betyr at et forhold som etter sin art gir grunnlag for fristforlengelse, gir rett til fristforlengelse, selv om fristen uansett ville blitt oversittet av andre grunner.»

Med dette som utgangspunkt må det gjøres en konkret vurdering av årsakssammenheng for hvert enkelt av entreprenørens krav, herunder om egenforsinkelse er av en art som ville ha medført at en frist uansett ville ha blitt oversittet. I tillegg til å være entreprenørens forsvar mot byggherrens dagmulktkrav, vil krav om fristforlengelse dessuten være grunnlag for entreprenørens krav om tilleggsvederlag for kostnader i forlenget byggetid og for forsering. Lagmannsretten kommer tilbake til betydningen av konkurrerende forsinkelsesårsaker under disse kravene.

#### *Særlig om fristforlengelseskravene*

Det er definert kun én frist i partenes kontrakt; sluttfristen 1. april 2021. Det er ikke satt frister for milepeler underveis i prosjektet.

Partene er enige om, og lagmannsretten legger til grunn, at Consto i henhold til NS 8405 punkt 24.1 har krav på fristforlengelse for endringer og for forhold byggherren har risikoen for. Krav på fristforlengelse foreligger «dersom fremdriften hindres som følge av» slike forhold. I denne forbindelse benyttes uttrykket kritisk linje. Påvirkning på fremdriften foreligger når aktiviteter på kritisk linje blir forskjøvet.

I Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer, side 339 er kritisk linje forklart slik:

«Det sentrale er at fremdriften påvirkes, i den forstand at det må foreligge et hinder for fremdriften. Det kan skje flere forskyvninger av operasjoner i et byggeprosjekt uten at fremdriften hindres slik at muligheten for å nå den avtalte fristen påvirkes.

For at hindringen skal være relevant, må den derfor ligge på kritisk linje. Kritisk linje er et uttrykk som kan brukes for å karakterisere at en rekke av de arbeidsoperasjoner som entreprenøren skal utføre er innbyrdes avhengig av hverandre. Rekkefølgen av disse kan derfor ikke legges [om] uten at dette får betydning for fremdriften. Betonggulvet må for eksempel legges før parketten.

Et eksempel på en hindring eller forstyrrelse som ikke påvirker kritisk linje, og heller ikke fremdriften, vil være der hvor entreprenøren uforstyrret kan utføre andre arbeidsoperasjoner, eventuelt på andre steder, enn opprinnelig planlagt.»

Kystverket anfører at fremdriftsplanen ikke er fasit på hvilken fremdrift Consto ville hatt hvis forsinkelser forårsaket av byggherreforhold tenkes borte. Consto anfører derimot at fremdriftsplanen var realistisk og må danne et utgangspunkt for vurderingene.

Av NS 8405 punkt 18.1 fremgår om fremdriftsplan:

«Er ikke annet avtalt, skal entreprenøren innen seks uker etter kontraktsinngåelsen utarbeide og fremlegge fremdriftsplan for egne arbeider basert på kontrakten og den oversikt som byggherren leverer etter 19.7. Fremdriftsplanen skal holde seg innenfor de rammer som er angitt i kontrakten. Den skal vise hovedaktivitetene og hvilke andre aktiviteter disse er avhengige av, herunder forholdet til arbeid som utføres av sideentreprenører og andre av byggherrens kontraktsmedhjelpere.

Planen skal justeres hvis samordning i henhold til 18.3 eller endringer gjør det nødvendig.»

Som Borgarting lagmannsrett i LB-2021-42691, som lagmannsretten kommer tilbake til senere, mener denne lagmannsretten som et utgangspunkt at fremdriftsplanen er et sentralt styrings- og planleggingsverktøy i kontraktsgjennomføringen. Partene er enige om at fristforlengelseskrav ikke skal fremmes i planen, slik at det ikke er en forutsetning for fristforlengelse at krav om dette fremgår av justerte planer. Partene er videre enige om, og lagmannsretten mener også, at det skal foretas en hypotetisk vurdering av fremdriften hvis byggherrens forhold tenkes borte. Byggearbeidene «som bygget» skal sammenliknes med byggearbeidene «som planlagt». Her er fremdriftsplanen sentral.

Consto leverte fremdriftsplan 2. oktober 2019. Reviderte planer ble levert 21. november 2019, 20. januar 2020, 27. mai 2020 og 12. august 2020. Av referat fra byggemøte 3, avholdt 21. januar 2020, fremgår at Kystverket fremmet én innvending til fremdriftsplanen. Kystverket har også selv vist til fremdriftsplanen i svar på enkelte endringsmeldinger. På denne bakgrunn fremstår opprinnelig fremdriftsplan som akseptert. Det er ikke holdepunkter for at planen var grunnleggende urealistisk eller uoppnåelig, utover at spørsmålet om bæreevne for videre landdrift synes å ha vært undervurdert, som lagmannsretten kommer tilbake til.

Siste revisjon av fremdriftsplanen 12. august 2020 medtok ett fristforlengelseskrav, «stopp etter kollaps H5, 63 dager», med ny sluttdato 6. juli 2021. Det ble fremmet en rekke fristforlengelseskrav etter dette, som nødvendigvis medførte at 6. juli 2021 ikke ble opprettholdt som sluttdato. I endringsmelding 42 av 11. november 2020 ble det anslått ferdigstillelse 5. november 2021.

Consto har fremlagt rapport 9. september 2022 fra Paradigme AS, som har foretatt evaluering av krav om fristforlengelse og forsering. Selskapet har utviklet egne modeller for analyse av komplekse prosjekter innenfor bygg og anlegg, herunder analyse av faktiske forholds påvirkning på fremdriften. Av rapporten fremgår hvilken dokumentasjon selskapet har hatt tilgjengelig for sin analyse.

Kystverket har innvendt at rapporten kun bygger på informasjon fra Consto. Lagmannsretten kan ikke se at dette er en viktig innvending når det gjelder spørsmål om

fristforlengelse som følge av byggherreforhold. Det er rettens oppfatning at rapporten bygger på omfattende og tidsnær dokumentasjon. Herunder er det vist til Constos ukesrapporter til Kystverket, fra uke 2 i 2020 til uke 31 i 2021, hvor det er gitt løpende informasjon om faktisk og planlagt bemanning, anvendt utstyr og utfordringer som er møtt.

Vitnet Kvalsund forklarte at det ikke er vurdert om forhold på Constos side har medført forsinkelse i de samme periodene som Consto har fremmet fristforlengelseskrav. Dette er heller ikke avgjørende for Constos rett til fristforlengelse, se foran om lagmannsrettens syn på konkurrerende årsaker. Det er lagmannsrettens oppfatning at rapporten er relevant ved vurdering av konsekvensene av hindringer/byggherreforhold, men slik at det må gjøres en konkret vurdering av hvordan hvert enkelt forhold er vurdert i rapporten. Rapporten fremstår ikke like relevant ved vurdering av vederlag for forsering.

Av fremdriftsplanen 2. oktober 2019 fremgår byggetid 344 dager fra 23. september 2019 til 18. mars 2021. Som påpekt i analysen fra Paradigme AS gir planen følgende struktur:

«Etter vår oppfatning tegner det seg en klart lineær arbeidsstruktur som i hovedsak består av to til dels parallelle arbeidsløp: a) utførelse av fyllingsdeponi og b) pågående samtidig med denne mudringsarbeid i Bodø indre havn. Begge løpene samsvarer med en logisk gjennomføring av kontraktsarbeidene. I dette parallelle arbeidsløpet er det arbeider med utførelsen av fyllingsdeponi som utføres før mudringsarbeidene, da fyllingsdeponiet til enhver tid må ha en tilstrekkelig ferdiggrad til å klare å ta imot muddermasser fra parallellaktiviteten. Forut for en oppstart på hovedarbeidene måtte en kombinasjon av Tilrigging (siste del av denne) og Opprigging (denne omhandler forberedelser til spunting) gjennomføres for å muliggjøre utførelse av hovedarbeider; disse gikk ut på etablering av en arbeidsplattform og forføyningpunkter for lekter ved siden av det fremtidige fyllingsdeponiet.

Det fremgår videre en ganske klar kritisk linje av fremdriftsplanen, blant annet ved at spuntarbeider skulle avsluttes før sidefylling sør skulle starte, sidefylling sør skulle avsluttes før innfylling av masser i deponi skulle starte og innfylling av masser i deponi skulle avsluttes før utlegging av forsterkningslag på deponiet skulle utføres.

Consto krever fristforlengelser som følge av endringer etter NS 8405 punkt 22, og som følge av forsinkelser eller svikt ved byggherrens leveranser av prosjektering, jf. punkt 19.2, fysisk arbeidsunderlag og grunnforhold, jf. punkt 19.3 og samordning, jf. punkt 20.2.

Ett krav er basert på force majeure, jf. NS 8405 punkt 24.3 som sier at partene har krav på fristforlengelse dersom fremdriften hindres av forhold utenfor deres kontroll. Partene har i kontraktsbestemmelsene punkt 3.1.11 avtalt følgende tillegg når det gjelder force majeure:

«Sjøforhold, slik som langperiodiske bølger, svell og dønninger, omfattes av 'værforhold'. For å kunne gjøre krav på fristforlengelse grunnet slike forhold må sjøforholdene ha vært ekstraordinære.»

NS 8405 punkt 24.5 fastsetter slik beregning av fristforlengelse:

«Fristforlengelsen skal svare til den virkning på fremdriften som forhold nevnt i 24.1, 24.2 og 24.3 har forårsaket, der det blant annet tas hensyn til nødvendig avbrudd og eventuell forskyvning av utførelsen til en for vedkommende part ugunstigere eller gunstigere årstid. Det skal også tas hensyn til den samlede virkningen av tidligere varslede forhold som kunne gi rett til fristforlengelse.

Partene plikter å forebygge og begrense skadevirkningene av en fristforlengelse og samarbeide med hverandre om de tiltak som kan iverksettes.»

Partene synes enige om, og lagmannsretten legger til grunn, at dersom fristforlengelse medfører at fristen løper ut i planlagt ferie, forskyver dette fristforlengelsen tilsvarende, slik at fristforlengelsen først utløper etter ferien med tillegg av antall dager av fristforlengelsen som var igjen da ferien startet.

Etter NS 8405 punkt 24.4 skal en part som vil kreve fristforlengelse varsle den andre uten ugrunnet opphold. Krav på fristforlengelse tapes hvis det ikke varsles innen fristen.

Etter NS 8405 punkt 24.6 skal krav på fristforlengelse spesifiseres og begrunnes uten ugrunnet opphold når det foreligger grunnlag for å beregne omfanget av kravet. Ved sen eller unnlatt spesifisering beror fristforlengelse på hva byggherre «måtte forstå» at entreprenøren hadde krav på, jf. punkt 24.6 andre ledd. Hva dette innebærer er beskrevet slik i Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer side 365:

«Det må antas at dette ofte vil tilsvare det fristforlengelseskravet som parten kan bevise var reelt. I praksis vil det derfor være en regel om at bevisvilen går ut over den som skulle ha varslet.»

Etter NS 8405 punkt 24.7 skal parten som mottar krav på fristforlengelse, svare uten ugrunnet opphold etter å ha mottatt et spesifisert og begrunnet krav. Innsigelser mot kravet tapes dersom de ikke fremsettes innen fristen. Som et utgangspunkt inntreer svarplikten når det er fremmet krav om fristforlengelse med antall dager og en kort begrunnelse. Det sentrale er at partene skal tilkjenne sine posisjoner. Så lenge parten som mottar kravet bare har fått enten spesifisering eller begrunnelse for kravet, foreligger ikke svarplikt.

Som et utgangspunkt hva gjelder formuleringen «uten ugrunnet opphold» vises til Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer side 358:

«Hva 'uten ugrunnet opphold' er, er ikke lett å fastslå. Utgangspunktet er åpenbart: Man må ha en saklig begrunnelse for å vente.»

### *Særlig om kravene om vederlagsjustering*

Etter NS 8405 punkt 25.2 har entreprenøren krav på vederlagsjustering ved endringer eller hindringer for entreprenørens oppfyllelse som byggherren har risikoen for. Det gjelder preklusive krav til varsel, spesifisering og svar for krav om vederlagsjustering slik det gjør for fristforlengelseskrav.

Om kravet til spesifisering i punkt 25.4 fremgår i Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer side 396:

«Det innebærer at entreprenøren skal angi i kroner og øre hva han mener vederlagsjusteringen vil utgjøre. Det kan fremsettes som et krav om betaling av en rundsum, et krav om oppgjør etter enhetspriser eller som et krav om at vederlaget skal oppgjøres etter prinsippene for avregning av regningsarbeider. Dette innebærer at det ikke er et vilkår at kravet på vederlagsjustering skal kunne angis som et nøyaktig beløp på nærmeste krone. Skal kravet avregnes etter enhetspriser, vil den endelige oppmålingen være avgjørende. Dersom avregning etter regningsprinsippet skal legges til grunn, vil de faktiske kostnader fastlegge størrelsen. Dette kan først skje etter at arbeidet er utført.

Er kravet på vederlagsjustering angitt på en av de angitte måtene – som rundsum, avregning etter enhetspriser eller som regningsarbeider, vil byggherrens svarplikt utløses [...]»

Som ved fristforlengelseskrav er konsekvensen av at kravet ikke spesifiseres og begrunnes innen fristen at entreprenøren bare har krav på den vederlagsjusteringen som byggherren «måtte forstå» at endringen ville medføre, jf. punkt 25.4 andre ledd. Bestemmelsen er kommentert slik i Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer, side 398:

«Byggherren vil her forutsettes å ha profesjonell kunnskap. Han må anses å ha den kunnskap som en konsulent for arbeidene forutsettes å ha, det vil si at det bare er de kostnader som er ekstraordinære, og ikke umiddelbart fremstår som klare, som byggherren i så fall ikke vil være forpliktet til å dekke.

I realiteten vil bestemmelsen ofte medføre at entreprenøren får dekket sine dokumenterte reelle kostnader. En profesjonell byggherre vil normalt måtte skjønne at det er disse kostnader som vil medgå. I realiteten er derfor regelen en bevisregel som gir mulighet for å regulere ned vederlagskravet dersom dette fremstår som svært høyt.»

Når svarplikt utløses, må byggherren svare «uten ugrunnet opphold». Fristen må forstås på samme måte som i punkt 24.7. Når byggherren tar stilling til kravet, må det tas stilling både til grunnlaget og størrelsen på kravet.

Fastsettelse av vederlag er regulert i punkt 27. Vederlagsjustering kan skje ved bruk av enhetspriser, justerte enhetspriser, avtalte priser og på grunnlag av regningsarbeid, jf. punkt 25.7 og 25.8. Partene har i kontraktsbestemmelsene punkt 3.1.12, 3.1.13 og 3.1.15 avtalt følgende tillegg til bestemmelsene i NS 8405:

«Byggherre har ikke ansvar for hindringer som skyldes vær-, klima- eller sjøforhold. Slike forhold vil ikke gi entreprenøren krav på vederlagsjustering, kun fristforlengelse jf. pkt. 4.9. [...]

Ventetid mellom kl. 23.00 og kl. 07.00 vil ikke gi grunnlag for vederlagsjustering ettersom det er satt av tilstrekkelig tid for å utføre arbeidene innenfor vanlig arbeidstid. [...]

Dersom den totale byggetid fra kontraktssignering til sluttfrist er mindre enn et år skal kontrakten ikke indeksreguleres.»

Total byggetid overskred et år, men det er enighet om at det er avtalt at kontraktssummen ikke indeksreguleres, idet det er krysset av for dette på partenes kontraktsformular.

For vederlagsberegning ved regningsarbeider fastsetter NS 8405 punkt 31.1 følgende:

«Når arbeid skal utføres etter regning, skal entreprenøren ha betalt for nødvendige kostnader med å utføre arbeidet og et avtalt eller sedvanlig påslag til dekning av indirekte kostnader, risiko og fortjeneste. Regningsarbeider skal drives rasjonelt og forsvarlig.»

I partenes kontraktsbestemmelser punkt 3.2.2 er følgende fastsatt om regningsarbeider:

«Regningsarbeider skal være dokumentert med fakturakopier av betalte eksterne tjenester, og byggherren skal tilgodeses entreprenørens rabatter på slike tjenester.

Entreprenørens regningsarbeidsskjemaer skal være fortløpende nummerert.



Når entreprenøren fakturerer regningsarbeider, skal faktura vedlegges originalt regningsarbeidsskjema godkjent av byggherren.

Hvis ikke annet avtales, skal detaljerte målebrev være vedlagt alle fakturerte mengder og rundsummer for hver månedsfaktura. Målebrevene skal inneholde utførte profiltegninger, tegninger, skisser og detaljerte beregninger over det som er fakturerbart i faktureringsperioden. Det skal være overensstemmelse mellom faktura og tilhørende målebrev.

Alle målebrev skal utarbeides på en slik måte og ha tilstrekkelige vedlegg slik at de kan kontrolleres av byggherren. Det som målbrevet omfatter, skal være avmerket på tegninger og skisser.»

Partene er uenige om hvorvidt Consto uoppfordret skulle ha spesifisert og begrunnet sine krav ytterligere, slik at eventuell mangelfull dokumentasjon skal gå utover Consto, eller om Kystverket skulle ha bedt om ytterligere dokumentasjon dersom beregningene bestrides, slik at Kystverket har tapt eventuelle innsigelser mot Constos beregninger.

### ***Endringsmeldinger 07, 08, 14, 16 og vederlagskrav for gjenoppbygging av celle H5***

#### *Innledning*

Kravene er helt eller delvis knyttet til kollaps av celle H5, og gjelder oppryddingsarbeider som følge av kollapsen, etterbestilling av stål blant annet til ny celle H5, gjenoppbygging av celle H5 og ventetid fra kollapsen til arbeidene kom i gang igjen.

Dette er følgende krav, alle tall eks. mva.:

- 19 dager fristforlengelse og 5 708 233 kroner i vederlag (hvor det er enighet om at forsikringsutbetaling på 3 millioner kroner kommer til fradrag) for opprydding etter kollaps av celle H5,
- 7,5 dager fristforlengelse og 3 748 433 kroner i vederlag for gjenoppbygging av celle H5,
- 520 734 kroner i vederlag for prisøkning på spuntstål som måtte etterbestilles dels til gjenoppbygging av celle H5 og dels av andre grunner,
- 63 dager fristforlengelse (inkl. 19 dager for opprydding) og 8 748 180 kroner i vederlag for ventetid fra kollaps til arbeidet ble igangsatt 12. mai 2020.

Partene har operert med ulike datoer for når arbeidene ble igangsatt og ventetid var over. Det er nevnt både 12., 14. og 15. mai 2020. For lagmannsretten har Consto ikke krevd fristforlengelse eller vederlag for ventetid utover 14. mai, idet det er opplyst at venting fra 14. til 18. mai 2020 skyldtes værforhold. Det er videre opplyst at mal for celle H2 ble satt 12. mai 2020, og at friksjonsmasser ankom anlegget samme dag. Lagmannsretten legger derfor 12. mai 2020 til grunn som oppstartsdato for arbeidene.

#### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Partene er enige om størrelsen på kostnadene til opprydding etter kollaps. Kostnadene skal dekkes av den part som har ansvaret for kollapsen. Dersom Consto ikke har ansvaret for kollapsen aksepteres fristforlengelse, men det må gjøres fradrag for tid som ville ha medgått til tiltak Consto måtte gjøre fordi celle H5 manglet bæreevne for landdrift.

Constos vederlagskrav for gjenoppbygging av celle H5 aksepteres dersom Consto ikke har ansvaret for kollapsen. Fristforlengelse på 7,5 dager aksepteres ikke. Kravet er ikke varslet, fremstår uryddig og må antas å inngå i andre forsinkelser.

Vederlag for prisøkning for spuntstål avvises. Det er ikke hjemmel i kontrakten for slik prisregulering som Consto krever. Det er også Consto som er ansvarlig for kollapsen. Ettersom det ikke var avtalt indeksregulering, måtte Consto ta høyde for mulige innkjøp tilsvarende mulige mengdeøkninger og Kystverkets endringsadgang innenfor kontraktperioden. Kontraktens enhetspriser skal legges til grunn. Eventuell hjemmel for kravet er NS 8405 punkt 25.7.2. Grunnlaget for å anvende enhetsprisene er ikke forrykket, og Consto har ikke gitt varsel etter punkt 25.7.3.

Tids- og vederlagskrav som følge av ventetid fra 28. februar til 15. mai 2020 kan hensiktsmessig deles i fire faser. Første fase, 19 arbeidsdager fra 28. februar til 20. mars 2020, skyldes oppryddingsarbeidene, jf. foran. Dersom Consto ikke har ansvaret for kollapsen aksepteres ventetidsvederlag i samme periode, men utmålingen bestrides.

Andre fase, 23 arbeidsdager fra 21. mars til 20. april 2020 skyldes revurderingen av prosjekteringen. Uten feil i spuntprotokollene kunne Multiconsult ha foretatt vurderingene parallelt med oppryddingsarbeidene. Det ble også stilt krav fra Consto om nye vurderinger før oppstart av arbeidene.

Tredje fase, 6 arbeidsdager fra 21. til 27. april 2020, skyldes at Consto ikke var klare og ikke ville starte arbeider uten ytterligere presiseringer.

Fjerde fase, 15 arbeidsdager fra 28. april til 15. mai 2020 skyldes at Consto manglet utstyr og personell og ble hindret av vær.

Ventetid fra 21. mars til 15. mai 2020 skyldes på denne bakgrunn Consto, og gir verken rett til fristforlengelse eller vederlag.

For alle fasene bestrides utmålingen. Consto har gjennomgående ikke konkretisert det enkelte arbeids innvirkning på sluttfristen, forekomst av overlapp mellom flere krav, mulighet for å utføre andre aktiviteter og betydningen av egne forhold, og har endret sine krav helt frem til ankeforhandlingen.

Consto har i henhold til kontrakten ikke i noe tilfelle krav på vederlagsjustering som følge av værforhold. Videre følger av NS 8405 at anvendelige enhetspriser skal benyttes ved beregning av vederlag, og det har Consto ikke gjort.

Ved regningsarbeider skal nødvendige kostnader tillagt påslag legges til grunn. Etter NS 8405 punkt 28.3 jf. punkt 31.3 skal entreprenøren sende spesifisert faktura som kan kontrolleres, og det skal medfølge målinger og annen dokumentasjon som er nødvendig for byggherrens kontroll. Dette er minimumskrav som entreprenøren uoppfordret skal oppfylle. Byggherrens kontrollplikt etter punkt 31.4 gjelder bare ved uomstridte regningsarbeider.

Dette innebærer at Consto maksimalt har krav på vederlag for slike kostnader Kystverket «måtte forstå» at Consto har hatt. Høyesterett stiller også strenge krav til entreprenørens plikt til å sannsynliggjøre kravene sine, herunder sannsynliggjøre årsakssammenheng.

Consto kunne relativt enkelt ha dokumentert sine krav med timelister og med kvitteringen for materialinnkjøp. Den bevissituasjonen Consto har skapt i saken medfører betydelig risiko for at Kystverket må betale mer enn de kostnader Consto i realiteten har hatt.

Det er tre alternative beregningsmåter for et eventuelt ventetidsvederlag; basert på dokumenterte ventetimer som skyldes forhold på Kystverkets side, basert på driftstid det er sannsynlig at Consto ville hatt i en normal driftssituasjon, eller basert på sannsynlige faktiske kostnader i venteperioden tillagt påslag. Alle tre metoder gir Consto rett til i overkant av 4 millioner kroner, i motsetning til Constos krav på over 8 millioner kroner.

### *Constos påstandsgrunnlag*

Forutsatt at Consto ikke er ansvarlig for kollapsen er partene enige om tids- og vederlagskrav for opprydding, og om vederlagskrav for gjenoppbygging av celle H5. Kystverket har tidligere bekreftet å ville dekke både vederlags- og tidskonsekvenser av kollapsen hvis Consto ikke er ansvarlig. At gjenoppbygging påvirket øvrig fremdrift har også vært klart for Kystverket, slik at manglende varsel ikke bør frata Consto 7,5 dager i fristforlengelse for forholdet.

Krav om vederlag for merkostnader til spuntstål er forårsaket av kollapsen (386 553 kroner) og endret spuntbehov for øvrig (134 169 kroner), jf. endringer i spuntplan og ny bestilling av stål 5. mai 2020. Kravet skyldes dels at prisene på stål har økt på verdensbasis og dels at valutakursen har endret seg. Enhetsprisen i konkurransegrunnlaget vedlegg B1 post 03.02.1 er klart basert på engangsbestilling. Etterbestilling forrykker forutsetningene for å anvende enhetsprisene, og både fordyrelse og påslag skal reflekteres.

Når det gjelder ventetidskravene kan fremdriftsanalysen fra Paradigme AS legges til grunn, idet dette er en anerkjent metode for å påvise effekt av byggherreforhold.

Fra 28. februar til 27. mars 2020, med unntak av 11.-19. mars 2020, var opprydding etter kollapsen reell hindring for videre arbeid. Det var inngitt en realistisk fremdriftsplan som må legges til grunn. I hele perioden 28. februar til 28. april 2020 hindret omprosjektering videre arbeid. Uavhengig av spuntprotokoller ble det lenge vurdert overgang fra fem til fire celler. Deretter ble underlaget til celle H1 og H2 vurdert. Nye grunnundersøkelser og stabilitetsberegninger ble først foretatt 27. april 2020, og 28. april 2020 forelå avklaring av innfyllingsmasser og rekkefølge.

Friksjonsmasser kunne ikke ha vært bestilt tidligere og ankom 12. mai 2020. Spunting kunne ikke påbegynnes før massene var på plass. Spuntplanen ble revidert 5. mai 2020, og etterbestilt stål kom 3. august 2020. Ved tidligere oppstart ville forsinkelse oppstått etter ferien i påvente av spuntstål. Det er ingen holdepunkter for at Consto har trenert eller ville hatt fordeler av å trenere fremdriften, og det ble aldri gitt instruks om oppstart.

Når reglene om regningsarbeider får anvendelse påligger det begge parter å følge opp. Både ved omtvistede og uomtvistede krav innebærer NS 8405 punkt 31.4 at entreprenøren skal inngi spesifiserte og begrunnede krav, og byggherre skal kontrollere og eventuelt be om ytterligere spesifisering. Consto har inngitt spesifiserte oppgaver som Kystverket pliktet å kontrollere. Bilag, som inngående fakturaer oppgitt i kostnadsoppgaver, ble ikke etterspurt, timelister ble dels ikke akseptert og dels ikke etterspurt, dokumentasjon lastet

opp i Interaxo ble dels ikke kontrollert og dels ikke akseptert, og invitasjoner til dialog ble ikke fulgt opp.

Etter NS 8405 punkt 31.4.4 er virkningen av manglende reklamasjon fra byggherre at entreprenørens oppgaver legges til grunn. Ved vurderingen av hva byggherre «måtte forstå» både om fristforlengelser og vederlagskrav må det ses hen til innholdet i oppgavene som er innsendt, sammenholdt med opplysningene byggherre er kjent med underveis i arbeidets gang og mulighetene til løpende kontroll.

Hvis ventetid fra 28. februar til 14. mai 2020 tenkes borte, ville Consto unngått 10-12 uker med kostnader til Gerd Stensen AS, FAS og egne maskiner. Tapet er erstatningsrettslig vernet. Utmåling skal skje i henhold til avtalte timesatser, det vil si ventetidssatser for Gerd Stensen AS og FAS og justerte arbeidssatser for Constos maskiner. Entreprenørrisiko som normalt inngår i enhetspriser, som værforhold og utnyttelsesgrad, skal ikke prises inn i regningsarbeider, som er betaling for faktiske kostnader tillagt påslag.

Constos krav består av ventetid spuntrigg, 5 524 260 kroner, og ventetid mudringsrigg, 1 815 912 kroner, begge basert på faktura fra FAS og Gerd Stensen.

I tillegg kommer ventetid på Constos maskiner, 1 408 008 kroner. Her foreligger ikke faktura og det føres ikke timer for selve maskinen, men for føreren. Det skal gjøres et skjønnsmessig fratrekk for å ta høyde for at Consto ikke ville hatt fører i alle timer.

#### *Lagmannsrettens vurdering*

Kystverket aksepterer fristforlengelse og 5 708 233 kroner i vederlag til Consto for opprydding etter kollaps av celle H5, dersom Consto ikke har ansvaret for kollapsen. Lagmannsretten har kommet til at partene skal bære halvparten hver av ansvaret for kollaps, og Consto tilkjennes halvparten av vederlagskravet, som utgjør 2 854 117 kroner, men reelt sett 1 354 117 kroner som følge av forsikringsutbetaling på 3 millioner kroner, som partene er enige om kommer til fradrag i totalsummen.

Så vidt lagmannsretten forstår, anfører Kystverket for hele perioden 28. februar til 12. mai 2020 at Consto var forsinket fra start av, idet fremdriftsplanen innebar at opprigging skulle være ferdig og spuntarbeider skulle starte 3. februar 2020. Mal til første celle, H5, ble først satt 17. februar 2020 og treing av nåler startet 18. februar 2020.

Lagmannsretten mener at dette som et utgangspunkt ikke har betydning for Constos fristforlengelseskrav i perioden. Det er opplyst, og fremstår som sannsynlig, at fremdriftsplanen har innebygget slakk, som gjør at mindre egenforsinkelser kan arbeides inn. Dette er også anerkjent av Kystverket, som har påpekt at det ble en strammere plan med mindre slakk enn det ville vært med tidligere oppstart. Det er ikke sannsynlig at arbeidene som følge av sen oppstart ville vært vedvarende forsinket utover våren 2020.

Det fremstår ikke som omstridt at arbeidet med opprydding tok 19 arbeidsdager og hindret annet arbeid. Med delt ansvar for kollapsen tilsier dette at Consto tilkjennes halvparten i fristforlengelse.

Kystverket har anført at det skal gjøres fratrekk fordi Consto uansett ville ha blitt forsinket i samme periode for å oppnå bæreevne på celle H5 for videre landdrift. Lagmannsretten

bemerket at Kystverkets del av ansvaret for kollapsen av celle H5 som et utgangspunkt ikke bør bli konsekvensløst på grunn av andre forhold på Consto side. I tillegg kommer at Consto i endringsmelding 12 har krevd fristforlengelse for overgang til sjødrift. Lagmannsretten mener spørsmålet om egenforsinkelse for å oppnå bæreevne er mest relevant i relasjon til dette kravet, og kommer tilbake til det nedenfor.

Consto tilkjennes 9,5 dager fristforlengelse for oppryddingsarbeidene.

Lagmannsretten anser det videre hensiktsmessig å se perioden fra 21. mars til 27. april 2020 under ett. I denne perioden pågikk omprosjektering og tilrigging. Kystverket besluttet 8. april 2020 at spunting skulle skje ved sjødrift. Frem til 28. april 2020 var det usikkerhet rundt antall celler, etableringsrekkefølge og type og mengde fyllmasse. Prosjekteringen var ferdig og alle prosedyrer på plass 28. april 2020.

Etter kollapsen og frem til omkring 26. mars 2020 fremgår av sakens skriftlige bevis at Multiconsult ga uttrykk for at det var forsvarlig å gå videre med opprinnelig løsning. Deretter mente Multiconsult at nye sikkerhetsberegninger, som ga lavere sikkerhetsfaktor enn anbefalt som følge av større berghelning, innebar at det måtte gjøres endringer og tok opp til vurdering antall celler, plassering og rekkefølge.

Kystverket/Multiconsult har anført at omprosjekteringen var beskjeden, og blant annet skyldtes at Consto var skeptisk til de prosjekterte løsningene og ikke ville gjenoppta arbeidet før nye prosedyrer var på plass. Dette er anført å være årsak til at det ble besluttet bruk av friksjonsmasser. Lagmannsretten viser til at prosjektering er byggherres ansvar og risiko, og at det var opp til byggherre å instruere om oppstart når byggherre anså prosjekteringen som forsvarlig.

Omprosjektering ble foretatt i kjølvannet av kollapsen. Lagmannsretten finner likevel ikke at omprosjektering for noen del skyldes forhold Consto har risikoen for. Constos utførelsesfeil som samvirket til kollapsen ga ikke i seg selv grunn til omprosjektering. Fra Multiconsult er det forklart at de ikke ville ha anbefalt å gå videre med innfylling i celle H5 i henhold til opprinnelig løsning, hvis spuntprotokollene levert 21. februar 2020 hadde vært riktige. Hvis Multiconsult hadde blitt/gjort seg kjent med de faktiske grunnforhold før kollapsen, ville det altså ha blitt foretatt omprosjektering. På denne bakgrunn legger lagmannsretten til grunn at omprosjektering skyldes at forutsatte grunnforhold avvek fra faktiske grunnforhold, som byggherre har risikoen for.

Lagmannsretten har vurdert hvorvidt ventetid fra 21. mars til 27. april 2020 likevel bør deles mellom partene, fordi Multiconsult kunne ha kommet tidligere i gang med omprosjektering hvis riktige spuntprotokoller hadde foreligget tidligere. Som det har fremgått, mener lagmannsretten at informasjonen Multiconsult fikk da spuntprotokollene ble rettet, er informasjon de dels allerede hadde og dels burde ha skaffet seg da de fikk opplysninger om grunnforhold før kollapsen. Det var ikke forsvarlig ene og alene å basere prosjekteringen på korrekte spuntprotokoller, særlig ikke når celle H5 allerede ut fra prosjekteringsforutsetningene var en sårbar konstruksjon ved kombinasjonen av bløte innfyllingsmasser, tynt bunnsediment og bratt berg. Byggherre må bære ansvaret for et svært sårbart system, hvor hendelige feil i spuntprotokoller blir helt avgjørende for prosjekterendes kjennskap til grunnleggende faktorer i prosjektet.

Retten mener derfor at ventetid fra 21. mars til 27. april 2020 ikke kan tilskrives mangelfulle spuntprotokoller, men at Kystverket/Multiconsult først på dette tidspunktet valgte å foreta omprosjektering som følge av uforutsette grunnforhold.

Forsinket leveranse av prosjektering er byggherreforhold som kan gi rett til fristforlengelse, jf. NS 8405 punkt 24.1 bokstav b jf. punkt 19.2. Så lenge det ikke forelå ferdig prosjektering, og forhold som rekkefølge og fyllmasser ikke var avklart, kunne Consto verken spunte eller mudre eller utføre andre arbeider i noen del av perioden.

Perioden omfatter 29 arbeidsdager. Det er ikke anført at krav om fristforlengelse er varslet for sent. Consto tilkjennes 29 dager fristforlengelse.

For perioden 28. april til 12. mai 2020 er det lagmannsrettens vurdering at ventetiden dels skyldes byggherre, dels entreprenør. Consto burde ha startet tidligere. Det vises til at vitnet Dybvik forklarte at FAS var 1-2 uker forsinket. Videre fremgår det av referat fra særmøte 17. april 2020 at Kystverket ba Consto om å undersøke leveranse av friksjonsmasser, og Multiconsult fremholdt i RIG-NOT-009 20. april 2020 at friksjonsmasser var aktuelle for innfylling. Da burde Consto i det minste ha undersøkt markedet og eventuelt bestilt med forbehold, hvis det var mulig.

Uansett hadde Consto ikke tilstrekkelig grunn til å vente i to hele uker med å starte arbeidet fordi det ble ventet på friksjonsmasser. Retten har forståelse for Constos usikkerhet etter kollapsen av celle H5, men mener entreprenøren var i overkant nølende.

Consto har hevdet at de uansett ville ha manglet spunt hvis de hadde startet tidligere enn de gjorde. Av endringsmelding 14 fremgår at revidert spuntplan og tilleggsbestilling av spunt gjaldt celle H5 og H1 og mellombue M8. Ankomsttidspunktet for ny spunt var ikke avklart i begynnelsen av mai 2020, det var heller ikke tidspunkt for oppstart av de berørte cellene. Det er lagmannsrettens oppfatning at forholdet ikke ga Consto berettiget grunn til å vente med å starte arbeidene. Konsekvensene av faktisk ankomsttidspunkt for spunten er også for usikre til at rett til fristforlengelse på dette grunnlag er sannsynliggjort.

Noe ventetid på friksjonsmasser skyldes omprosjektering og er et byggherreforhold. I denne ventetiden kunne Consto ikke starte spunting og kunne da heller ikke gjøre andre arbeider. Consto tilkjennes skjønnsmessig 5 dager fristforlengelse for ventetid etter at konseptet for videre drift var besluttet 28. april 2020.

Consto krever 8 748 180 kroner i vederlag for personell, maskiner og utstyr som var uvirksomme fra 28. februar til 12. mai 2020. Det er gjort fradrag for dagene det ble brukt maskiner til oppryddingsarbeider, jf. foran. Kravet er grunnet på NS 8405 punkt 31.1 om vederlagsberegning ved regningsarbeider.

Som det fremgår foran pågikk ingen spunt- eller mudringsarbeider, eller andre arbeider enn opprydding etter kollapsen, i perioden 28. februar til 12. mai 2020, av årsaker som også fremgår foran. Det ble ikke gitt beskjed om demobilisering, og ingen vitner har forklart at maskinene ble transportert ut av anlegget til annet arbeid. Som tingretten legger lagmannsretten til grunn at Covid 19-situasjonen fra mars 2020 vanskeliggjorde bruk av personell og maskiner til andre oppdrag. Det er ikke holdepunkter for at Consto har misligholdt tapsbegrensningsplikten.

Consto krevde i endringsmelding 07 fristforlengelse og vederlagsjustering på grunnlag av følgende forhold:

«Celle H5 kollapset den 27.2.20 ca kl 2030.

Det vil kreves ventetid for personell og utstyr etter kap regningsarbeider. For rigg og leie av annet utstyr som pumper og lys kreves det oppgjort etter riggpost. Vi jobber pr tiden 6 dagers uke med 12 timers dag. Vi må komme tilbake til fullstendig oversikt når den foreligger.

[...]

Consto oppdaterer varslet der vi hevder at BH har svikt i sine leveranser i kontrakten. Vi henviser til NS 8405 pkt 21.1. Vi hevder at konstruksjonen er prosjektert ustabil slik beskrivelsen foreligger. Ansvaret for at det er samsvar mellom prosjektering og virkelige forhold ligger til BH.»

Kystverket svarte 4. mars 2020:

«Consto Anlegg Nord krever ventetid for personell og utstyr i forb. med at Celle H5 kollapset den 27.02.2020.

Så lenge ansvarsforholdene ikke er endelig avklart, vil utbedringskostnadene i første omgang måtte håndteres av Consto og/eller dennes forsikringselskap. Dersom det skulle vise seg at årsaken til skaden er forhold som Kystverket har risikoen for, vil Kystverket selvfølgelig dekke utbedringskostnadene iht kontrakten. Per nå kan imidlertid Kystverket ikke se at det er holdepunkter for at ansvaret skal ligge hos Kystverket.»

Det ble inngitt flere reviderte utgaver av EM 07. Kystverket svarte 13. mars 2020:

«Dersom det skulle vise seg at årsaken til skaden er forhold som Kystverket har risikoen for, vil Kystverket dekke utbedringskostnadene iht. kontrakten [...] Kystverket vil under de samme forutsetninger også gi Consto fristforlengelse iht. kontrakten.»

Videre svarte Kystverket følgende 18. mars 2020:

«Når det gjelder Constos beregning/spesifisering av kravet, viser vi til at Consto i første omgang må forstå de nødvendige utbedringstiltak. Kystverket vil ta stilling til beregningen/spesifiseringen av kravet når årsaken til skaden er endelig avklart. Dersom det skulle vise seg at årsaken til skaden er forhold som Kystverket har risikoen for, vil Kystverket dekke dokumenterte, rimelig og nødvendige utbedringskostnader iht. kontraktens bestemmelser.»

Lagmannsretten viser på denne bakgrunn til tingrettens vurdering av vederlagskravet i dommen side 101-102, som er dekkende også for lagmannsrettens vurdering:

«Retten legger til grunn at kravet om ventetid er varslet tidsnok og for hele perioden frem til kontraktsarbeide kom i gang igjen. Kystverket har i sin prosedyre ikke anført at kravet er varslet for sent eller er prekludert når det gjelder ventetid som følge av kollapsen. Slik retten ser det er omprosjekteringsperioden og mobiliseringstid for overgang til sjødrift også en konsekvens av kollapsen og en del av den ventetiden som var varslet. Retten mener ut fra bevisførselen også at Kystverket forsto at kravet på ventetid også omfattet dette. Retten kan ikke se at kravet er prekludert selv om det ikke er konkretisert i varslene i hver enkelt fase i ventetiden.

Consto sendte over oversikt over antall timer, men oversendte ikke timelister. Retten finner ikke at kravet i varslene er spesifisert tilstrekkelig etter punkt 31.4 for regningsarbeid. Etter

det retten kan se var det heller ikke i siste revisjon lagt ved faktura fra underentreprenører. Consto har da bare krav på dekning av de utgifter byggherren måtte forstå at entreprenøren har hatt, med tillegg av påslag til dekning av indirekte kostnader, risiko og fortjeneste.

Det er entreprenøren som er nærmest til å skaffe og sikre bevis, både for hvilke innsatsfaktorer det er tale om i de ulike periodene, og for størrelsen på tidskostnadene forbundet med disse. Innsatsfaktorene lar seg, i hvert i prinsippet, gjøre å føre fortløpende oversikt over underveis. Tidskostnadene er det vanskelige å dokumentere, både fortløpende og i ettertid. Det er vanskelig å fremlegge timelister for arbeid som ikke er utført. Selv om det i utgangspunktet er opp til entreprenøren å føre bevis for sitt krav, må dette få betydning for kravene til bevisføring fra entreprenørens side. Kravene kan ikke settes så høyt at det i praksis blir umulig eller urimelig tyngende for entreprenøren å føre bevis for sine reelle merkostnader ved økt byggetid. Retten viser her til HR-2019-1225-A (HAB) avsnitt 86.

Det er i denne saken nokså innlysende hva slags kostnader det er tale om og hvilke innsatsfaktorer de knytter seg til.

Det er for det første kostnader Consto har hatt til FAS for en spuntrigg som lå på vent, kostnader til Gerd Stensen for en mudringsrigg som lå på vent og for det tredje Constos egne utgifter til maskiner og mannskap som sto uvirksomme. Dette er forhold Kystverket måtte forstå var kostnader entreprenøren hadde i ventetiden både ut fra varslene som ble mottatt, sin kunnskap om forholdene på anleggsområdet m.m og sin kjennskap til avtalte enhetstimerpriser.

Det er fremlagt faktura fra FAS og Gerd Stensen for de aktuelle periodene da deres rigger sto uvirksomme. Kravet fra Consto er spesifisert. Det er fremlagt et regnestykke ut fra nøyaktig hvilke/antall dager maskinene til FAS og Gerd Stensen sto i ro ganger med 12 timer pr dag ganger med de avtalte enhetstimerprisene i kontrakten som reflekterer påslaget som er avtalt. Retten viser til at avtalte enhetspriser skal anvendes der det er mulig.

Kravet fra Consto er redusert i forhold til varslene og det skyldes i hovedsak at det i varslene feilaktig var lagt til grunn mannskap i tillegg til enhetspriser for maskin som også omfatter mannskap.

Retten finner at kravet fra Consto er dokumentert og må legges til grunn for kostnader med påslag til FAS med kr 5 524 260 eks. mva og Gerd Stensen med kr 1 815 912 eks. mva i ventetiden.

Når det gjelder Constos egne maskiner dvs en gravemaskin og en hjullaster så er kravet i utgangspunktet basert på 5 dagers uke og 37,5 timer i uka ganger med avtalte enhetspriser for disse maskinene. Det er gjort fradrag for de dagene maskinene ble brukt til opprydding dvs EA 08.

Retten vil bemerke at det er reduserte kostnader når maskiner står i ro. Dette gjelder utgifter til drivstoff og redusert slitasje.»

Lagmannsretten tilføyer at selv om lagmannsretten ikke ser omprosjekteringstiden som en direkte konsekvens av kollapsen, jf. foran, er lagmannsretten enig med tingretten i at begge parter våren 2020 oppfattet ventetiden som Consto varslet om, til å omfatte denne tiden.

Lagmannsretten bemerker videre at det ikke er holdepunkter for annet enn at Consto har betalt FAS' faktura og vil betale Gerd Stensen AS' faktura når foreliggende sak er avgjort. Det vises til forklaringen til daglig leder Fredrik Okkenhaug.



Constos vederlagskrav fordeler seg med 3 408 313 kroner i oppryddingsperioden frem til 20. mars 2020, ca. 3 300 000 kroner fra 21. mars til 27. april 2020 og ca. 2 000 000 kroner fra 28. april til 12. mai 2020.

I det samlede kravet på 8 748 180 kroner er det gjort fradrag for timer maskiner har vært i annet arbeid. Det er imidlertid ikke gjort fradrag for spart diesel og for timer Consto ikke var bemannet til å kunne kjøre maskinene. Consto har for lagmannsretten skjønnsmessig beregnet spart diesel og timer de manglet førere til i alt 898 980 kroner. Samlet krav på 8 748 180 kroner er likevel opprettholdt, slik at retten må gjøre dette fradraget.

Basert både på Constos og lagmannsrettens syn, skal Constos krav reduseres for mangel på førere og reduserte utgifter til forbruksmateriell og slitasje. Beløpet i oppryddingsperioden reduseres skjønnsmessig til 3 000 000 kroner, som Consto tilkjennes halvparten av i henhold til ansvaret for kollapsen. Consto tilkjennes 1 500 000 kroner i vederlag for ventetid fra 28. februar til 20. mars 2020.

Vederlaget for ventetid fra 21. mars til 27. april reduseres skjønnsmessig til 3 000 000 kroner, som ikke skal deles.

Som det fremgår foran mener lagmannsretten at Consto selv har risikoen for vel halvparten av ventetiden fra 28. april til 12. mai 2020 som følge av sen mobilisering. Vederlagskravet for perioden på ca. 2 000 000 kroner halveres og reduseres i tillegg skjønnsmessig til 800 000 kroner, som ikke skal deles.

Samlet tilkjennes Consto vederlag i ventetid på 5 300 000 kroner.

Forutsatt at Consto ikke har ansvaret for kollapsen aksepterer Kystverket å betale 3 748 433 kroner i vederlag for gjenoppbygging av celle H5. Idet partene skal bære halvparten hver av ansvaret for kollapsen, tilkjennes Consto 1 874 216 kroner i vederlag for gjenoppbyggingen.

Consto gjenoppbygget cellen på kontraktens priser. Dette krever ikke varsel. Kravet om 7,5 dager fristforlengelse for gjenoppbyggingen ble ikke varslet. Celle H5 ble etablert som siste celle sommeren 2020. Arbeidet ligger på kritisk linje, idet spuntarbeider må være ferdig før sidefyllinger og innfylling i deponi kan starte. Kystverket måtte forstå at gjenoppbygging, og dermed i realiteten bygging av seks celler i stedet for fem, tar noe tid.

Som det fremgår foran har Kystverket dessuten erklært at Consto vil få fristforlengelse i henhold til kontrakten for utbedringer som følge av kollapsen, hvis Kystverket har ansvar for kollaps.

Idet partene skal bære halvparten hver av ansvaret for kollapsen, tilkjennes Consto halve kravet, 4 dager, i fristforlengelse.

Krav om merkostnader til revidert spuntplan er varslet i tide og er tilstrekkelig spesifisert.

For kravet slutter lagmannsretten seg til følgende vurdering i tingrettens dom side 118:

«Partene har avtalt enhetspriser på stål og at enhetsprisene ikke skal indeksreguleres. Bakgrunnen her var at det dreide seg om en relativt kort avtaleperiode. [...]

Som følge av feil ved prosjekteringen og kollapsen av H5 ble det nødvendig å bestille nytt stål til spuntcelle H5 m.m. Etter nye prøveboringer ble nålene i H1 og M8 forlenget. Nytt stål kostet mer som følge av økt pris og dårligere valutakurs. Consto har fått dekket bestilling av stål i henhold til avtalt enhetspris. Kravet gjelder merkostnaden som følge av økt stålpris og dårligere valutaveksling i forhold til da stålet ble bestilt og betalt opprinnelig til nytt bestillings/betalingsstidspunkt.

[...]

Avtalen mellom partene går foran NS 8405 ved motstrid. Det er imidlertid ikke avtalt at NS 8405 punkt 25.7.2 om justerte enhetspriser ikke skal gjelde. 25.7.2 omfatter også mer enn en ren indeksregulering.

Det fremgår av punkt 25.7.2 andre avsnitt følgende; Forrykkes forutsetningene for å anvende enhetsprisene, herunder som følge av omfanget eller antallet av endringsarbeider, tidspunktet for endringsarbeidet eller lignende, kan partene kreve at enhetsprisene justeres for de fordyrelser eller besparelser som dette har medført.

[...]

Retten legger til grunn her at Consto kunne forvente at bestilling av stål var en engangsbestilling ved oppstart av kontrakt i en relativt kort kontraktperiode på ca. 1,5 år i henhold til en godkjent spuntplan. Bestilling og betalingen av mer stål skjedde vesentlig lenger ut i kontraktperioden enn forventet dvs over 1 år senere og da på et tidspunkt hvor alt arbeidet med spunting av stål skulle vært avsluttet i forhold til fremdriftsplanen i 2019. Entreprenør kunne ikke forvente eller ta høyde for at stål skulle bestilles og betales så sent ut i kontraktperioden da anbudet ble levert. Dette var også forhold byggherre var klar over.»

På denne bakgrunn er det lagmannsrettens oppfatning at etterbestilling sent i kontraktperioden forrykker kalkulasjonen og enhetsprisen i kontrakten. Kystverkets innvendinger til kravet endrer ikke dette. Consto har rett til justering av enhetsprisen etter NS 8405 punkt 25.7.2 og Constos regnestykke legges til grunn.

Det er opplyst at 386 553 kroner av kravet gjelder gjenoppbygging av celle H5. Idet partene skal bære halvparten hver av ansvaret for kollapsen, tilkjennes Consto halvparten av beløpet, 193 277 kroner.

I tillegg tilkjennes Consto det resterende beløpet på 134 169 kroner, i alt 327 446 kroner.

### *Delkonklusjon*

På grunnlag av endringsmeldinger 07, 08, 14, 16 og vederlagskrav for gjenoppbygging av celle H5 får Consto 47,5 dager fristforlengelse og 8 855 779 kroner i vederlag eks. mva., eller 10 355 779 kroner eks. mva. før fratrukk av forsikringsutbetaling.

### ***Endringsmeldinger 11, 12, 24, 26, 28 og 35***

#### *Innledning*

Disse kravene er knyttet til overgangen fra landdrift til lekterdrift, og til spuntingen av den første cellen i den nye rekkefølgen, celle H2, med tilsvarende problemstilling for celle H4.

Dette er følgende krav, alle tall eks. mva.:

- 4 dager fristforlengelse og 2 100 000 kroner + 1 317 814 kroner i vederlag for overgang til lekterdrift og for rest ventetid under endringsmelding 07
- 3 dager fristforlengelse som følge av for korte nåler i celle H2
- 1 dag fristforlengelse som følge av for korte nåler i celle H4
- For endringsmelding 26 og 35 har Kystverket akseptert i alt 5,5 dager fristforlengelse

### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Endringsmelding 11 gjelder kostnader for leie av lekter, transport, havneavgift, fortøyning, rigging og drift av lekter. Partene er enige om at kostnader på 2 100 000 kroner eks. mva. er tilstrekkelig dokumentert hvis vederlaget skal utmåles som regningsarbeid. Kravet kan bare tas til følge hvis retten kommer til at utførelse fra flåte er en endring, og kontrakten ikke inneholder anvendelige enhetspriser for endringsarbeidet.

Utgangspunktet er at Consto har ansvaret og risikoen for utførelsen, inkludert valg av driftsopplegg og metode. Consto valgte landdrift som utførelsesmetode etter forslag fra FAS. Gjennom e-post-utveksling mellom Consto, Kystverket og Multiconsult i oktober 2019 stilte byggherre åpent om landdrift kunne være mulig, men på klare forutsetninger. Dette innebar ikke en aksept av valgt metode. Rettspraksis viser uansett at entreprenøren har risikoen for metoden, selv om byggherre eventuelt har godkjent den. Det må fremgå eksplisitt mellom partene dersom byggherre skal ha overtatt risikoen for metodevalget.

Hvorvidt det foreligger en endring slik at entreprenøren har krav på vederlagsjustering etter NS 8405 punkt 25.2, må avgjøres ved å sammenholde kontraktens beskrivelse med situasjonen slik den faktisk ble. Kontrakten foreskrev spunting med lekter, og dette ble også gjennomført. Consto hadde kalkulert med å utføre spuntarbeidene fra lekter i sitt tilbud til Kystverket. Konkurransgrunnlaget ga ikke grunnlag for å forutsette at spuntingen kunne utføres fra cellene, og Consto kommuniserte heller ikke til Kystverket at de mente konkurransgrunnlaget ga slikt grunnlag.

Samlet er spunting fra lekter ikke en endring sammenliknet med kontraktens beskrivelse eller sammenliknet med Constos kalkyle. Konkurransgrunnlaget ga ikke Consto berettigede forventninger om at det var gjennomførbart å spunte fra cellene. Kystverket har ikke etter kontraktsinngåelsen tatt på seg risikoen for at metoden var gjennomførbar. Det er ikke sannsynlig at Consto ville ha beltet ut på celle H5 påfølgende mandag hvis kollapsen tenkes borte, og metoden ville mest sannsynlig ikke ha vært gjennomførbar.

Kystverket har ikke avtalt seg bort fra innsigelsen om at et eventuelt krav på vederlagsjustering skal utmåles i tråd med kontraktens anvendelige enhetspriser, som Consto allerede har fått oppgjør etter.

Idet Consto har fått oppgjør i tråd med kontraktens anvendelige enhetspriser er det heller ikke grunnlag for endringskrav 12 på 1 317 814 kroner.

Kravet om fristforlengelse på 4 dager som følge av pålegg om lekterdrift, ble frafalt for tingretten fordi det ikke lå på kritisk linje. Det overlapper dessuten i tid med endringskrav 08. Kravet synes omdefinert, med ny forklaring, noe det ikke er grunnlag for. Kravet er uansett ikke rettmessig.

For kravet om 3 dager fristforlengelse som følge av for korte nåler til celle H2, er Kystverket åpen for at for korte nåler kan ha medført forsinkelse. Kravet avvises likevel, fordi Consto ikke har påvist hvordan arbeidene ble forsinket av dette. Kravet om 1 dag fristforlengelse som følge av for korte nåler til celle H4 var ikke med i sluttoppgjøret. Multiconsult observerte at det i perioden pågikk annet arbeid. Det er ikke forklart eller dokumentert hvordan for korte nåler medførte forsinkelse på kritisk linje.

### *Constos påstandsgrunnlag*

Metodevalg er som utgangspunkt entreprenørens ansvar. Etter NS 8405 punkt 22.1 kan en endring gå ut på at utførelsen skal endres. Dersom konkurransegrunnlaget gir rom for flere løsninger, og byggherre senere begrenser entreprenørens valgfrihet, foreligger en endring. Constos metodevalg ble her begrenset, enten som følge av manglende kjennskap til grunnforholdene eller pålegg om sjødrift, som alt er byggherres risiko.

Spørsmålet er om Constos metodevalg var uforsvarlig gitt opplysningene i konkurransegrunnlaget. Det var det ikke, jf. opplysninger både om anleggelse av rampe for trafikkering og om at massene ville legge seg ut med fyllingskant selv om de var bløte, og fravær av rekkefølgekrav for sidefylling/rampe. Utfordringer med trafikkering av celler skyldes grunnforholdene. Når Multiconsult ikke forventet at de faktiske forholdene var som de var, skulle heller ikke Consto ha forventet det. Det er et prosjekteringsansvar å angi at stabilitet eller bæreevne er på grensen, når beskrivelsen åpner for trafikkering. At bæreevne og konsolidering forutsatte omfattende og ekstraordinære tiltak som sveising og peling, var upåregnelig for Consto.

For endringskrav 11 er det avtalt utmåling på 2 100 000 kroner. Kystverket mente prinsipielt at utmålingen skulle settes til 0 kroner, fordi kontraktens anvendelige enhetspriser skal benyttes og det allerede er gitt oppgjør i tråd med disse. Consto mente å ha krav på ca. 2 700 000 kroner. Det var ingen grunn for Consto til å avtale seg ned til 2 100 000 kroner hvis Kystverket samtidig skulle opprettholde 0 kroner.

Endringskrav 12 gjelder resterende lekterkostnader 979 493 kroner og rest av endringsmelding 7, ventetid spuntrigg, 447 064 kroner. Consto har løpende rapportert kostnadene, og kostnadsoppgavene skal legges til grunn. Kravet er i alle tilfelle innenfor det Kystverket «måtte forstå».

Det kreves 4 dager fristforlengelse for overgangen til lekterdrift, idet spunting fra land ville tatt kortere tid.

Det kreves 3 dager fristforlengelse for åpenbar feilprosjektering av nålelengder i celle H2. Det måtte gjøres diverse forsøk på tiltak, som medførte forsinkelse. Kravet er varslet og spesifisert. Tilsvarende gjelder celle H4, hvor det kreves 1 dag fristforlengelse. Kystverket har ikke konkretisert hvilke arbeidsoppgaver de mener at Consto kunne ha gjort parallelt.

### *Lagmannsrettens vurdering*

Som det fremgår foran, er det lagmannsrettens oppfatning at det i konkurransegrunnlaget er lagt opp til spunting ved sjødrift, uten at dette er formulert som et krav. Det er heller ikke fastsatt rekkefølgekrav, som kunne ha umuliggjort landdrift. Slik lagmannsretten ser det, fremgår det ikke av konkurransegrunnlaget at landdrift er umulig eller uforsvarlig.

Som det videre fremgår foran, deler ikke lagmannsretten Constos forståelse av konkurransegrunnlaget vedlegg B1 side 03-3 om anleggelse av rampe opp til cellespurt for trafikkering. Etter rettens syn innebærer beskrivelsen at rampe for trafikkering først kunne anlegges når celle H5, celle H4 og mellombue var etablert. Det følger dermed ikke av konkurransegrunnlaget at celle H5 uten videre kunne trafikkeres for spunting av celle H4.

I Multiconsults e-post 22. oktober 2019, som Consto fikk tilsendt, fremgår på tilsvarende måte at stabiliteten til celle H5 antakeligvis ikke er tilstrekkelig for tilfylling mot celle før celle H4 og mellombuer er etablert, og at kran muligens kan flyttes over til celle H5 «ved en bru uten at det etableres fylling mot celle».

Samtidig fremgår at stabiliteten av celle H5 «med full kranlast må likevel kontrolleres i forhold til dokumentert bergtopografi under celle (rammeprotokoller)», og at cellene «for en stor del fylles med bløte finkornige masser som har liten bæreevne og medfører mye setninger i tida like etter tilfylling», slik at det «kan bli påkrevet med egne tiltak for at krana får tilstrekkelig bæreevne den nærmeste tiden etter innfylling».

Det er lagmannsrettens syn at Kystverket ved videreformidlingen av Multiconsults e-post 22. oktober 2019 til Consto, verken bekreftet eller avkreftet at landdrift er gjennomførbart. Det fremstår særlig essensielt at det ikke ble avkreftet at landdrift er gjennomførbart. En avkreftelse etter kontraktsinngåelse ville ha vært en endring, med de konsekvenser det kunne hatt. Idet rammeprotokoller for celle H5 først ville foreligge etter at cellen var etablert, kan henvisningen til kontroll av rammeprotokoller ikke forstås som annet enn det som gjaldt for prosjektet som sådan, det vil si at prosjekteringen må kontrolleres opp mot kunnskap om grunnforhold som oppnås underveis i prosjektet. Kystverket/Multiconsult ga ikke uttrykk for at landdrift, eller oppstart med celle H5, var uønsket eller utilrådelig.

Kystverket må anses for å ha akseptert at Consto valgte landdrift med oppstart i nord, uten dermed å ha overtatt risikoen for valgt utførelsesmetode, herunder risikoen for tilstrekkelig bæreevne innen rimelige tids- og kostnadsrammer. På grunnlag av informasjonen som ble gitt, mener lagmannsretten at valget av landdrift ikke kan karakteriseres som uforsvarlig.

Verken Kystverket eller Consto fulgte opp Multiconsults e-post 22. oktober 2019, idet Kystverket ikke bestilte ytterligere prosjektering hos Multiconsult, og Consto ikke etterspurte ytterligere prosjektering eller avklaring. Fremlagt e-post-utveksling 26. februar 2020 mellom Consto og FAS viser at Consto heller ikke overfor FAS gjorde avklaringer av bæreevne for trafikkering av celle H5. Consto gir her uttrykk for at det er FAS sitt valg å gå på celler, mens FAS gir uttrykk for å være ukjent med hvilke parametre Consto la til grunn for sitt valg mellom flåte- og landdrift.

Det er lagmannsrettens oppfatning at Consto undervurderte utfordringene ved å drive anlegget fra celle til celle som fulgte av konkurransegrunnlaget og var beskrevet av Multiconsult i e-post 22. oktober 2019. Som det fremgår foran, er det også lagmannsrettens oppfatning at Multiconsult undervurderte betydningen av innfyllingsmassenes lave skjærstyrke for ringstrekket, og behovet for lang konsolideringstid før det bygges videre på cellene. Dette er forhold Consto burde ha vært tydeligere informert om.

Etter NS 8405 punkt 25.2 har entreprenøren krav på vederlagsjustering som forårsakes av endringer i henhold til punkt 22. Lagmannsretten mener at konkurransegrunnlaget ikke påla sjødrift. Det er uomstridt at Kystverket 8. april 2020 påla Consto overgang fra etablert

landdrift til sjødrift. Pålegget skyldtes ikke kollaps av celle H5, men nye opplysninger om grunnforholdene som tilsa at celle H1 og H5 trengte støtte fra andre celler og ikke skulle etableres først. Det ble derfor besluttet å starte med celle H2, noe som krevde sjødrift.

Kystverkets anførsel om at spunting fra lekter ikke er en endring sammenliknet med kontraktens beskrivelse eller sammenliknet med Constos kalkyle, kan ikke føre frem. Så lenge kontraktens beskrivelse ikke også er pålagt utførelsesmetode, er pålegg om spunting fra lekter en endring sammenliknet med kontraktens valgt av metode. Så lenge Consto ikke var pålagt utførelsesmetode ved inngivelse av tilbud, er begrensning av valgt innenfor tilbudets rammer en endring.

Consto har krav på vederlagsjustering etter NS 8405 punkt 25.2.

Ved utmålingen skal kontraktens anvendelige enhetspriser benyttes der slike finnes, jf. punkt 25.7.2. Uten anvendelige enhetspriser skal vederlaget utmåles som regningsarbeid, jf. punkt 25.8.1. Lagmannsretten legger til grunn at partene har forlikt utmålingen av endringsmelding 11 på 2 100 000 kroner. Kystverket kan ikke høres med at forliket er subsidiært, slik at Kystverket fortsatt kan gjøre gjeldende at utmålingen skal settes til 0 kroner fordi det finnes anvendelige enhetspriser og det allerede er gitt oppgjør etter disse.

Lagmannsretten er enig med Consto i at det gir liten mening at Consto skal ha gått med på å redusere sitt krav fra 2,7 millioner kroner til 2,1 millioner kroner etter forhandlinger med Kystverket, uten å få noe igjen. Kystverket må dessuten selv bære risikoen for utydelige formuleringer, hvor det fremstår uklart om det forhold at Consto allerede har priset spuntarbeider fra sjøen er en innvending mot grunnlaget for eller utmålingen av kravet, se blant annet prosesskriv 31. oktober 2023 punkt 2.2, hvor andre avsnitt synes å gjelde utmålingen, mens tredje avsnitt synes å gjelde grunnlaget for kravet.

Lagmannsretten tar Constos krav i endringsmelding 11 til følge slik det er forlikt, og Consto tilkjennes 2 100 000 kroner. Beløpet skal ikke deles, idet pålegget om overgang til sjødrift skyldes omprosjektering, som igjen skyldes uforutsette grunnforhold og ikke kollaps av celle H5, jf. foran.

Endringsmelding 12 er en oppsamling av to tidligere varslede forhold; rest lekterkostnader, jf. endringsmelding 11, på 979 493 kroner eks. mva., og rest ventetid, jf. endringsmelding 07, på 338 220 kroner eks. mva. Rest ventetid er opplyst å gjelde ventetid for spuntrigg i perioden før arbeidet ble gjenopptatt 12. mai 2020, og gjelder dagene 5., 6. og 7. mai 2020.

Lagmannsretten legger til grunn at Consto ville ha måttet etablere bro over til celle H5 fra land for å belte ut på cellen. Det ville også ha vært nødvendig med stokkmatter og andre tiltak for å oppnå bæreevne, eventuelt ventetid mens massene konsoliderer. Videre spunting fra celle til celle ville ha krevd nye broer, forflytning av stokkmatter osv.

I e-post 27. februar 2020 fra Zakariassen til Jenssen fremgår at Consto mener innfyllingsmassene er «ren leire», og at FAS på møte samme dag hadde foreslått «å pele ned 8 bjelker [...] i linje hvor kranen skal kjøre, og legge (sveise) drager over disse i samme retning». Det fremgår også at konsekvensen «er betydelige ekstra kostnader og tidsforbruk.»

Landdrift er noe mindre væravhengig enn sjødrift, som fort forstyrres av bølger, slik at landdrift regelmessig kan ta kortere tid enn sjødrift. I foreliggende tilfelle ville imidlertid enten tiltak som stokkmatter og peler eller ventetid for konsolidering for å oppnå bæreevne ha tatt tid. Dette ville også ha vært kostnadsdrivende.

Consto har ikke ført bevis for at selskapet ville ha spart penger på landdrift fremfor sjødrift hvis videre landdrift hadde vært en mulighet. I forlengelsen av dette har Kystverket ikke bevisført at Consto ville ha valgt å gå over til sjødrift uten kollaps av celle H5, slik at merkostnader som kreves dekket, uansett hadde påløpt.

Det er lagmannsrettens oppfatning at kostnadene til lekterdrift i endringsmelding 12 utliknes av kostnader Consto ville hatt til videre landdrift, slik at de beskrevne kostnadene til lekterdrift ikke er merkostnader som skyldes byggherreforhold. Lagmannsretten oppfatter at problemstillingen hadde blitt den samme dersom omprosjektering og overgang til lekterdrift hadde blitt besluttet før kollaps.

Lagmannsretten mener som nevnt at Consto undervurderte spørsmålet om bæreevne, og kan ikke se at tiltak til bæreevne kan anses upåregnelig. Som også nevnt må Kystverket bære noe ansvar for at lang konsolideringstid ikke var tydeligere kommunisert til Consto. Dette anses kompensert og innbakt i beløpet Consto tilkjennes for endringsmelding 11.

Lagmannsretten mener videre at den andre delen av endringsmelding 12 ikke er sannsynliggjort. Det fremstår som uklart hva som er årsaken til at kravet ikke er medtatt på endringsmelding 07. Dette reiser tvil ved kravets berettigelse. Lagmannsretten har uansett kommet til at Consto får 5 dager fristforlengelse etter 28. april 2020, jf. foran, og anser at ventetid fra 5. mai 2020 beror på Constos egne forhold.

På denne bakgrunn tas endringsmelding 12 ikke til følge.

Heller ikke kravet om 4 dager fristforlengelse for overgang til lekterdrift tas til følge. Kravet er begrunnet med at lekterdrift er mer tidkrevende enn landdrift. Med de utfordringer som forelå med bæreevne, er det ikke sannsynliggjort at lekterdrift i dette tilfellet tok lenger tid enn landdrift ville ha tatt. Det vises også til fristforlengelse som er gitt under endringsmelding 07, se foran.

Consto krever 3 dager fristforlengelse fordi nålene i celle H2 var for korte. Lagmannsretten mener som tingretten at for korte nåler er feilprosjektering. Kravet ble varslet 25. mai 2020. I den grad kravet ikke er tilstrekkelig spesifisert er det lagmannsrettens oppfatning at Kystverket måtte forstå at det medfører ekstra tid og arbeid når nålene er for korte.

Lagmannsretten kan ikke se at Kystverket har anført noe som rokker ved tingrettens vurdering, som lagmannsretten slutter seg til:

«Spuntnålene viste seg å være for korte. Det ble gjort en del tiltak som gjerdepinner for duk, ramming under vann osv. Dette medførte at fylling av cellen ble satt på vent og forskjøvet tidspunktet for spunting av neste celle.

Arbeidet var på kritisk linje og påvirket fremdriften med 3 dager.»

Consto tilkjennes 3 dager fristforlengelse.

Consto krever også 1 dag fristforlengelse for feilprosjektering av nålene i H4. Kravet ble ikke fremmet i sluttoppgjøret. Krav må fremmes i sluttoppgjøret, jf. NS 8405 punkt 33.1 fjerde ledd, hvis det ikke er gjort unntak. Det aktuelle fristforlengelseskravet faller ikke inn under noe unntak, og kravet tas ikke til følge.

#### *Delkonklusjon*

På grunnlag av endringsmeldinger 11, 12, 24, 26, 28 og 35 får Consto i alt 3 dager fristforlengelse, i tillegg til 5,5 dager som Kystverket har akseptert, og 2 100 000 kroner i vederlag eks. mva.

#### ***Endringsmeldinger 40, 42 del 2 og 46***

##### *Innledning*

Kravene under denne overskriften gjelder mudringsarbeider som ble utført fra 7. oktober 2020 til 11. mai 2021. To av kravene har delvis tilknytning til kollaps av celle H5. Dette er følgende krav, alle tall eks. mva.:

- 20 dager fristforlengelse og 2 691 551 kroner i vederlag for forskyvning av arbeider inn i ugunstigere årstid
- 12 dager fristforlengelse for maskinhavari

##### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Samtlige fristforlengelseskrav basert på vær var opprinnelig basert på force majeure, fordi Consto mente at force majeure forelå så snart deres utstyr ikke kunne brukes som forutsatt. Kun ett krav var i tillegg begrunnet med forskyvning inn i ugunstigere værperiode, som nå har blitt begrunnelsen for samtlige krav. Det er utelukkende kollapsen som kan begrunne eventuell tidsforskyvning, og fristforlengelseskravene er avhengig av at Consto ikke bærer risikoen for kollaps. Ut fra en nettobetraktning kan kravene uansett ikke føre frem. Hvis mer mudringsarbeider ble utført i ugunstig periode, ble spunting forskjøvet til gunstige sommermånedene. De tre søndagene i februar og mars som inngår i kravet, kan under ingen omstendighet kreves idet dette er forsering, ikke forsinkelse.

Vederlagsjustering som følge av vær- og sjøforhold er eksplisitt avskåret i partenes kontraktsbestemmelser punkt 3.1.12, jf. punkt 2.3.6.

Krav om fristforlengelse på grunn av maskinhavari er begrunnet med force majeure, jf. NS 8405 punkt 24.3. Havariet på mudringsapparatets kran er ikke force majeure, men noe Consto burde ha tatt i betraktning og evnet å unngå eller overvinne følgene av. Det vises til forklaringen til Stensen om at svingkrans hadde vært skiftet tidligere på samme apparat, og at dette normalt er noe fabrikk har på lager.

##### *Constos påstandsgrunnlag*

Fristforlengelseskravet er basert på NS 8405 punkt 24.5 jf. punkt 24.1 bokstav b. Det skal gjøres en nettovurdering, hvor ulemper ved at noen arbeider ble skjøvet inn i ugunstigere værperiode skal holdes opp mot at andre arbeider ble skjøvet inn i gunstigere periode.



Værdata i faktisk mudrings- og innfyllingsperiode 7. oktober 2020 til 11. mai 2021 viser langt flere dager over kritisk vindstyrke 10 m/s enn værdata i planlagt periode 4. juni 2020 til 10. desember 2020.

Dette oppveies ikke av at perioden med spunting ble skjøvet fra vår til sommer. Værdata i faktisk spunteperiode 17. til 27. februar 2020 og 14. mai 2020 til 21. september 2020 viser tilnærmet samme antall dager med vindstyrke over kritisk 6 m/s som værdata i planlagt periode 3. februar 2020 til 8. mai 2020. En mulig fordel utjevnes i tillegg av at lekterdrift er mer værutsatt enn Constos planlagte landdrift.

Consto har varslet og spesifisert sine fristforlengelseskrav. Det er spesifisert 24,5 dager værstopp. Det er i liten grad mottatt innsigelser mot nødvendigheten og varigheten av værstopp. Kystverket har akseptert at fristforlengelse er rettmessig hvis kollapsen utgjør et byggherreforhold. Det kreves samlet sett 20 dager fristforlengelse.

Partenes kontrakt oppstiller ingen ansvarsbegrensning for byggherreskapt forsinkelser og kostnader. Det er sikker rett at entreprenøren har krav på kompensasjon for merkostnader som følge av forskyvning til ugunstigere periode. Consto har krav på vederlagsjustering for påløpte ventekostnader, jf. NS 8405 punkt 25.2 bokstav b.

Constos kostnadsoppgaver må legges til grunn for utmålingen. Ventetidskostnadene gjelder de ressurser som var i drift på anlegget, det vil si Gerd Stensen AS' mudringsrigg og Constos maskiner Doosan DX 225, Cat 335 og Cat 952 hjullaster. Kontraktens timepriser er benyttet. Kravet er i alle tilfeller innenfor de utgifter Kystverket måtte forstå at Consto har hatt.

Svingkrans til mudringsrigg er ikke en slitedel, men en komponent som skal vare ut maskinens levetid. Dette måtte i hvert fall kunne forventes når delen allerede var skiftet ut. Korona og manglende tilgang på flytransport forsinket leveringen ytterligere. Det ble stopp i mudring 12. desember 2020, ny svingkrans ble levert 10. januar 2021, og mudring kom i gang igjen 14. januar 2021. Det gikk tapt 12 dager mudring. Arbeidet ligger på kritisk linje, og kravet er varslet og spesifisert.

#### *Lagmannsrettens vurdering*

Av NS 8405 punkt 24.5 fremgår at det tas hensyn til eventuell forskyvning av utførelsen til en ugunstigere årstid ved beregning av fristforlengelse. I hvert fall ved endringskrav 47 i januar 2021 ble Kystverket gjort uttrykkelig oppmerksom på at endringskrav som følge av stopp i arbeider på grunn av vær ble begrunnet med at arbeider var forskjøvet inn i en ekstra periode med vinterdrift.

Til endringskrav 47 svarte Kystverket:

«I endringsanmodningen fremgår det at værforholdene som er påberopt som grunnlag for fristforlengelsen skyldes at arbeidene skjer i en ekstra periode med vinterdrift som følge av kollapsen. Et krav om fristforlengelse for stansen vil derfor bare være rettmessig hvis kollapsen utgjør et byggherreforhold.»

Lagmannsretten legger til grunn, og det synes omforent, at forskyvning av utførelse inn i en ugunstigere årstid som følge av byggherrens forhold, kan gi entreprenøren rett til fristforlengelse hvis det påvirker fremdriften. Constos krav er varslet og spesifisert.

Værforhold medførte stopp i arbeid og arbeidet tok dermed lenger tid. Prosjektets mudringsfase varte fra oktober 2020 til mai 2021. Mudring og innfylling av masser måtte slutføres før ferdigstillelsesarbeider med deponiet kunne starte. Forsinket mudringsarbeid medførte forsinket overgang til neste fase og forsinket ferdigstillelse av prosjektet. Mudringsarbeid er altså på kritisk linje, jf. også analyse fra Paradigme AS.

Lagmannsretten legger videre til grunn, som også synes omforent, at det skal gjøres en nettobetraktning av ulemper ved arbeider som utføres i ugunstigere periode og fordeler ved arbeider som utføres i gunstigere periode. Lagmannsretten oppfatter at Constos krav er basert både på faktiske værstans og sammenstilling av værdata. Consto krever ikke fristforlengelse for alle dager med værstans, idet noe uansett ville oppstått og det skal foretas en utjevning med fordeler ved spunting i gunstigere periode.

Vitnet Stensen opplyste for lagmannsretten at mudringsarbeid må avbrytes ved vindstyrke ca. 10 m/s avhengig av retning. Dette fremstår uimotsagt og legges til grunn. Det er fra Constos side videre opplyst at spunting, og spesielt treing av nåler, må avbrytes ved vind på ca. 6 m/s avhengig av retning. Også dette fremstår uimotsagt og legges til grunn.

Lagmannsretten leser fremlagt værdata slik at mudringsarbeidet endte opp i en mer væruginstig periode enn forutsatt. Retten vurderer samtidig de oppgitte værdata til at det skal foretas en større reduksjon for fordelen ved spunting i sommermånedene enn Consto har lagt til grunn. Herunder bemerker retten at det ikke synes riktig å medregne dagene fra 17. til 27. februar 2020 i faktisk spuntperiode. Den faktiske perioden må i denne sammenheng være perioden hvor nåler ble tredd etter ny start.

Lagmannsretten mener at total nettoforsinkelse på grunn av forskyvning inn i ugunstigere årstid kan settes til 15 dager.

For at forskyvning inn i ugunstigere årstid skal medføre fristforlengelse for entreprenøren, må det som nevnt skyldes forhold byggherre har risikoen for. Årsaken til forskyvningen er her todelt. Som det fremgår foran er det lagmannsrettens syn at kollaps av celle H5 har forårsaket 26,5 dager forsinkelse i prosjektet. Som det vil fremgå tilkjennes Consto et høyere antall dager fristforlengelse som følge av andre forhold, som byggherre alene har ansvaret for. Ansvaret for kollapsen skal deles, og Consto er samlet sett selv ansvarlig for ca. 20 % av forskyvningen inn i ugunstigere årstid.

Consto tilkjennes etter dette 12 dager fristforlengelse.

Det fremgår av partenes kontraktsbestemmelser punkt 3.1.12 at byggherre ikke har ansvar for hindringer som skyldes vær og at slike forhold ikke vil gi entreprenøren krav på vederlagsjustering.

Av punkt 2.3.6 følger:

«Det forutsettes at entreprenøren setter seg inn i de klimatiske forholdene som rår i anleggsområdet. Entreprenøren skal innkalkulere i sine kostnader nødvendige tiltak for å sikre at utstyr eller omgivelser ikke skades og at driften ikke blir unødig hindret. Ventetid grunnet værforhold vil ikke under noen omstendighet føre til vederlagsjustering.»

Til tross for ordlyden ikke minst i punkt 2.3.6 om at værforhold «ikke under noen omstendighet» vil føre til vederlagsjustering, er lagmannsretten enig med Consto i at

kontrakten ikke oppstiller noen ansvarsbegrensning for byggherreskapte forsinkelser og kostnader. Både punkt 3.1.12 og punkt 2.3.6 viser til hindringer og ventetid som skyldes vær. I punkt 2.3.6 følger bestemmelsen om ventetid som skyldes vær direkte etter en henvisning til hva entreprenøren skal innkalkulere i sine kostnader. Mens ingen part rår over været, rår begge parter over egne forhold som medfører tidsforskyvning av arbeider.

Det er lagmannsrettens oppfatning at Constos krav på vederlagsjustering for ventetid i ugunstigere årstid skyldes forskyvning av arbeider, og dermed forskyvning av kalkulasjonsgrunnlaget. Consto oppga i sine priser å ha regnet med 10 dager stopptid. Når byggherreforhold forskyver produksjonen til en tid hvor virkelig stopptid blir større, skal dette kompenseres.

Lagmannsretten beregner ventetid for ressursene som er opplyst var i drift på anlegget, det vil si mudringsrigg, Doosan DX 225, Cat 335 og Cat 952. Kontraktens timepriser legges til grunn, totalt 7 784 kroner. I mangel av konkrete holdepunkter for noe annet, beregnes det 12 timer per dag. Etter fradrag for diesel og slidedeler benytter retten en netto dagspris på 84 000 kroner. Dette gir en total sum på 1 260 000 kroner. Retten har ikke tatt hensyn til at Consto har opplyst at maskinene heftes en ekstra dag når mudringen tas opp igjen, idet dette utjevnes mot mulighetene maskinene har til å utføre andre kompletterende arbeider.

Som det fremgår foran mener lagmannsretten at ansvaret for forskyvningen inn i ugunstigere årstid er todelt, og at ansvaret for kollapsen skal deles. Tilsvarende som for fristforlengelseskravet for samme forhold, gjøres 20 % fratrukk i summen på 1 260 000 kroner for forhold Consto selv svarer for.

Consto tilkjennes vederlagsjustering på 1 008 000 kroner.

Etter NS 8405 punkt 24.3 har partene krav på fristforlengelse «dersom fremdriften av deres forpliktelser hindres av forhold utenfor deres kontroll» med mindre det gjelder hindring som parten eller partens kontraktsmedhjelpere «burde ha tatt i betraktning ved inngåelsen av sine respektive kontrakter, eller med rimelighet kunne vente å unngå eller overvinne følgende av».

Som et utgangspunkt for vurderingen av Constos krav på fristforlengelse for maskinhavari vises til tingrettens dom side 81, som lagmannsretten slutter seg til:

«Maskinhavari og mangel på reservedeler vil normalt ikke gi grunnlag for fristforlengelse med grunnlag i force majeure da dette vil stå i sammenheng med entreprenørens organisering av egen virksomhet. Det er imidlertid unntak fra dette i rettspraksis der man har godtatt at ekstraordinære og inngripende driftsuhell kan gi grunnlag for fristforlengelser f.eks. der entreprenøren har oppfylt sin plikt til å sikre lager/tilgang til reservedeler, men hvor utenforliggende årsaker hindrer leveranse.»

For øvrig vurderer lagmannsretten fristforlengelseskravet annerledes enn tingretten. Det er ikke bestridt at mudringsmaskinens svingkrans hadde vært byttet en gang tidligere. Det fremstår heller ikke som bestridt at svingkrans i utgangspunktet ikke er en slidedel. Etter lagmannsrettens oppfatning tilsier dette at det ikke kan legges til grunn at Consto burde ha sikret seg tilgang til svingkrans som reservedel, men tvert imot at Consto ikke kunne forvente at svingkrans skulle havarere på nytt.

I tillegg kommer at mye av verden var stengt ned på grunn av pandemi i desember 2020 og januar 2021. Transport var vanskeligere og tilgang på deler var begrenset. Det kan heller ikke forventes at Consto på kort varsel skulle kunne skaffet en annen mudringsrigg.

Som nevnt foran, er mudringsarbeid på kritisk linje. Selv om juleferie inngår i ventetiden på ny del, fremstår forsinkelse med 12 arbeidsdager samlet sett som reelt.

Kravet er varslet og spesifisert. Consto tilkjennes 12 dager fristforlengelse for forholdet.

#### *Delkonklusjon*

Endringsmeldinger 40, 42 del 2 og 46 medfører etter dette at Consto får 24 dager fristforlengelse og 1 008 000 kroner i vederlag eks. mva.

#### **Endringsmeldinger 58, 60, 67 og 69**

#### *Innledning*

Kravene under denne overskriften gjelder overbygning på deponi, inkludert både høytrykksduk og masser til forsterkningslag.

Dette er følgende krav, alle tall eks. mva.:

- 27 dager fristforlengelse for ekstra arbeid + 18 dager som følge av ferietid, og henholdsvis 312 434 kroner og 1 777 283 kroner vederlag for ekstra arbeid med høytrykksduk og utlegging av masser til forsterkningslag på deponi

#### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Kystverket har akseptert 1 dag fristforlengelse for arbeid med overbygning på deponi. Consto krever i tillegg 27 dager + 18 dager for fellesferie hvor det måtte være pause i arbeidene. Det foreligger endringsordre for arbeid som har vært utført i perioden, men Kystverket mener forsinkelser i hovedsak skyldes andre forhold.

Utlegging av forsterkningslag skjedde med beltedumper som havarerte. Kystverket mener havariet er noe av årsaken til forsinkelse. En proporsjonal økning av arbeidstid som følge av en masseøkning i forsterkningslaget på 4855 m<sup>3</sup> skulle tilsi maksimalt 6 dager forsinkelse, men heller ikke dette er sannsynlig mertid.

I endringsmelding 67 som gjelder masseøkning på grunn av setninger er tidseffekten ikke beregnet. I revidert krav 25. oktober 2021 ble tidseffekten beregnet til 6 dager. Dette er nå økt til 15 dager, noe det ikke er adgang til. Det er ikke påvist årsakssammenheng mellom mengdeøkningen og en tidsøkning på 6 dager.

Consto gikk ikke tom for høytrykksduk før oppstart fellesferie, dermed var leveringstid for duk ikke på kritisk linje. Duk ble dessuten lagt ut fortløpende, slik at beltemaskinhavari også ga stans i utlegging av duk.

Consto har ikke krav på tilleggsvederlag for økt mengde høytrykksduk. Overlapp på én meter er inkludert i mengdebeskrivelsen i konkurransegrunnlaget vedlegg B1 post

03.03.34. Massene i deponiet var ikke annerledes enn Consto hadde grunn til å regne med. Consto bærer selv risikoen for at de ikke hadde egnet utstyr og ikke klarte å sy duken.

Kravet er uansett ikke dokumentert gjennom målebrev eller liknende, og det må gjøres en nettbetraktning.

Consto har ikke krav på tilleggsvederlag som følge av setninger i forsterkningslaget i deponiet. Massene hadde ikke lavere bæreevne enn det som kunne forventes, jf. konkurransegrunnlaget vedlegg B1 kapittel 3 innledningsvis og postene 03.03.31, 03.03.37 og 03.03.38 om utlegging av løsmasser. Consto benyttet for tunge maskiner. Det ville dessuten medgått betydelig mindre mengder dersom Consto hadde forholdt seg til lagtykkelse og målemetode som anvist av Kystverket.

Det er ikke hjemmel for annen beregningsmetode enn den som følger av kontraktens måleregul.

#### *Constos påstandsgrunnlag*

Kystverket bestilte ekstra masser til forsterkningslag på deponi, 4855 m<sup>3</sup>, og ekstra høytrykksduk for økt overlapp fra én til to meter. Utlegging av forsterkningslag og høytrykksduk foregikk parallelt og var planlagt å ta 40 dager, basert på transportkapasitet på dumper og på at duk kunne syes fremfor å legges med overlapp.

Etter kontrakten kunne entreprenøren velge mellom å sy sammen høytrykksduk eller legge den med én meter overlapp. Kystverket endret utførelsen til at duken skulle legges med to meter overlapp. Ekstra duk ble bestilt og ankom midt i fellesferien, slik at den ikke var tilgjengelig for Consto før 2. august 2021. Kystverket har akseptert 1 dag fristforlengelse for ekstra arbeid med duk.

Innskrenkning av valgfrihet er en endring som gir rett til vederlagsjustering etter NS 8405 punkt 22.1. Siden det opprinnelig forelå en valgfrihet, må prosjekterende ha antatt at det var mulig å sy duk. Det var det ikke, for det var ikke mulig å trafikkere deponiet til fots fordi massene var for bløte. Consto mistet dermed muligheten til å spare duk ved å sy fremfor å legge med overlapp.

Det kreves vederlagsjustering på 312 434 kroner for én meter overlapp av duk for et areal på 3288 m<sup>2</sup>. Tid som ville medgått til å sy duk utliknes av ekstra maskintid ved utlegging av duk med maskin. Eventuelt fradrag for duk i skjøt må utmåles skjønnsmessig av retten.

I tillegg til at Kystverket bestilte ytterligere 4855 m<sup>3</sup> masser til forsterkningslag, ble det behov for 6607 m<sup>3</sup> økte mengder som følge av setninger. Setninger skyldes svikt i bæreevne i deponi grunnet feilprosjektering. Det kreves i alt 27 dager fristforlengelse for arbeid med økte mengder masse i forsterkningslag.

Det oppsto ingen egenforsinkelse hos Consto. Ved dumperhavari anskaffet Consto ekstra dumper. For arbeid med overbygning på deponi kreves samlet 18 dager fristforlengelse for forskyvning inn i fellesferie. Kravene er varslet og spesifisert og er innenfor det Kystverket måtte forstå at Consto hadde krav på.

Massene i deponiet oppførte seg annerledes enn både byggherre og entreprenør hadde forventet. Fysisk arbeidsunderlag og grunnforhold var annerledes enn Consto hadde grunn til å regne med, noe som er byggherres risiko, jf. NBS 8405 punkt 19.3 andre ledd. Dette medførte behov for økte masser for å oppnå riktig tykkelse på forsterkningslag og Consto har krav på vederlagsjustering.

Consto har ikke benyttet for tunge maskiner. Det ble forsøkt, men var ikke mulig å gjøre innmålinger. Kystverket fremmet ikke innvendinger underveis mot metoden Consto benyttet. Kravet på 1 777 283 kroner er basert på lasslister, omregningsfaktor og avtalt enhetspris.

### *Lagmannsrettens vurdering*

Som det har fremgått, er det lagmannsrettens oppfatning at innfyllingsmassene i spuntcellene var bløtere enn forutsatt og at konsolideringstiden var undervurdert av byggherresiden. Innfyllingsmassene i cellene besto kun av forurensede mudringsmasser. Innfyllingsmassene i deponiet besto av både rene og forurensede mudringsmasser. Massenes oppførsel i deponiet var likevel ikke vesensforskjellig fra massene i cellene.

Med dette som bakgrunn slutter lagmannsretten seg i hovedsak til tingrettens vurdering av fristforlengelseskravene i endringsmeldinger 58, 60, 67 og 69, se dommen side 88:

«Consto hadde med utgangspunkt i konkurransegrunnlaget grunn til å regne med at mudringsmassen i deponiet på ca 16 mål var bløte, men retten legger til grunn at mudringsmassene var klart bløtere enn det noen av partene hadde forutsatt og bløtere enn det entreprenøren kunne forvente. Retten finner ikke at det kan legges til grunn at årsaken til problemene som oppsto skyldes at Consto hadde valgt for tunge maskiner for utlegging av masse.

Konsekvensene av at massen var bløtere enn forventet var blant annet følgende:

- Det var prosjektert med 1 meter overlapp av duk, men det måtte økes til 2 meter overlapp av duk.
- Ved overdekningen måtte man gå i ring i deponiet da massen beveget seg som en stor bølge ved utlegging.
- Overdeknings kravet på det øverste laget ble økt fra 0,5, til 0,8 m.
- På grunn av at massene var så bløte så var det for det første stor bevegelse i massen ved utlegging og det oppsto etter hvert også store setninger med store høydeforskjeller. Det gjorde det praktisk veldig vanskelig å dokumentere/vite sikkert ved utlegging at man oppnådde den overdekning som krevdes etter kontrakten. I henhold til kontrakten skulle overdekningslaget måles ut fra en fast kotehøyde. For å oppnå riktig kotehøyde måtte entreprenør fylle på betydelig mer overdekning enn det som i teorien skulle tilsvare en overdekning jevnt over på 0,5 m eller 0,8 meter av de ulike lag.

Prosjekteringen/konkurransegrunnlaget tilsa at 16.300 m<sup>3</sup> overdekningsmasse skulle transporteres inn i deponiet. Begge fraksjonene skulle hver for seg bestå av ca. 8000 m<sup>3</sup> og det var planlagt å kjøre inn og legge 415 m<sup>3</sup> pr dag dvs i overkant av 39 dager. Så ble det øverste laget økt til 0,8 meter fra 0,5 meter. Lasslistene tilsier at det ble kjørt inn 27.983 m<sup>3</sup> overdekningsmasse som delt på 415 m<sup>3</sup> vil utgjøre ca 67,5 dager. Kapasiteten må antas å ha vært noe høyere enn 415 m<sup>3</sup> pr dag men dette har åpenbart påvirket fremdriften totalt sett.

Retten mener at det økte massevolumet m.m i all hovedsak skyldes at massene var bløtere enn forutsatt. Dette er byggherreforhold som i utgangspunktet gir entreprenøren rett til tidsforlengelse.»

Til maskinene Consto brukte tilfører lagmannsretten at Kystverket selv har erkjent at anbefalingen om kjøretøy med inntil 3 tonns akseltrykk ikke er direkte overførbar til beltemaskinene Consto benyttet, se Kystverkets svar 1. juli 2021 på Constos endringskrav 67. Anbefalingen for øvrig om «lette maskiner» er ikke entydig. Lagmannsretten mener at setninger mest sannsynlig skyldes massenes egenskaper, ikke Constos maskiner.

Det er heller ikke ført motbevis mot at Consto skaffet ekstra dumper ved maskinhavari, og tidvis brukte to dumpere, som forklart at prosjektleder Torben Kilvik. Det er ikke sannsynlighetsovervekt for at forsinkelse skyldtes maskinhavari.

Tidsmessig mener lagmannsretten at økningen på 4855 m3 masser til forsterkningslaget vil medføre en teoretisk økning av tiden med 12 dager. Setningene vil også medføre at det går med mer masse enn planlagt. Her kunne Consto ha fulgt Kystverkets anvisning om at det var tykkelsen på laget som var viktig, ikke at det lå riktig, jf. forklaringen til Jan Arild Jenssen. Consto klarte ikke å måle dette med mal som de kunne plassere på et av de to nederste lagene.

Lagmannsretten mener at Consto kunne ha lagt ut forsterkningslaget med noenlunde jevn tykkelse ved å telle lass. Noe overmasse måtte man ha regnet med for å være sikker på å oppnå riktig tykkelse, men det hadde neppe vært nødvendig med over 6000 m3 i ekstra masse. Retten mener at nødvendig overmasse burde ha vært begrenset til ca. 2000 m3.

Når det gjelder høytrykksduk har Consto anført at de bløte massene gjorde at de ikke kunne gå på duken, rulle den ut foran seg og sy den i samme operasjon. I stedet brukte de den store Waterking-maskinen som rullet ut duken i front av utlegging av steinlagene.

Alle disse aktivitetene er vevd sammen i en sammenhengende operasjon. Lagmannsretten mener at det ikke kan gjelde en sikker, matematisk regel for hvor mange dager forsinkelse økning i duk og innfyllingsmasser utgjør. Entreprenøren må ta høyde for noe avvik i masser, som gjelder begge veier. I dette tilfellet er det snakk om relativt stor økning både i masser og duk, som vil måtte føre til fristforlengelse. Arbeidet ble utført sent, i juni 2021, mot slutten av anleggsperioden. Fra rapport fra Paradigme AS gjengis, som lagmannsretten slutter seg til:

«Da Consto var ferdig med mudring av hovedfeltet og innfyllingen av massene, gikk de fra medio mai 2021 over til ferdigstillelsesarbeider med det nye deponiet. Herunder legging av duk og utlegging av forsterkningslag. Disse arbeidene ble også komplisert av flere forhold som Consto har varslet fristforlengelse for. Da disse arbeidene ligger på kritisk linje, vil enhver hindring av disse arbeidene medføre tilsvarende utsettelse av sluttfristen.»

Etter en samlet vurdering har lagmannsretten kommet til at Consto tilkjennes 15 dager fristforlengelse, inkludert 1 dag som Kystverket aksepterer.

Som nevnt foran fremstår det som omforent, og det er lagmannsrettens oppfatning, at dersom fristforlengelse kommer inn i planlagt ferie, skal ferien komme i tillegg. Den siste overlappmeteren på duk som Kystverket bestilte, ankom anlegget etter fellesferien. Consto krever 18 dager fristforlengelse som følge av ferie. Dette er ikke medtatt under andre

endringsmeldinger. Ettersom forskyvningen frem til sommeren 2021 også skyldes kollaps av celle H5, skal disse fristforlengelsesdagene deles mellom partene.

På tidspunktet for endringsmeldingene 58, 60, 67 og 69 er det lagmannsrettens oppfatning at forsinkelser som følge av kollapsen utgjør noe mindre enn 20 % for Constos del av ansvaret. Consto tilkjennes på denne bakgrunn 16 dager fristforlengelse på grunn av ferie.

Totalt for forsinkelser knyttet til duk, forsterkningslag og sommerferie tilkjennes Consto 31 dager fristforlengelse.

Lagmannsretten mener som nevnt at nødvendig masseøkning på grunn av setninger burde ha vært begrenset til 2000 m<sup>3</sup>. Retten mener samtidig at setninger med derav følgende behov for økte masser skyldes bløte innfyllingsmasser, som byggherre har risikoen for.

Constos beregningsmåte fremstår varslet, spesifisert og riktig. Basert på kontraktens enhetspris på 269 kroner per m<sup>3</sup>, jf. konkurransegrunnlaget vedlegg B1 post 03.03.37, tilkjennes Consto vederlagsjustering på 538 000 kroner (2000 m<sup>3</sup> x 269 kroner).

Av konkurransegrunnlaget vedlegg B1 post 03.03.34 fremgår at duk «skal enten sys sammen eller legges ut med min. 1,0 m overlapp». Lagmannsretten finner det mest sannsynlig at Consto la duk med overlapp etter først å ha prøvd å sy, og at det ikke lyktes å sy fordi massene var for bløte for trafikking til fots. Det vises til det som fremgår foran om at massene var bløtere enn forutsatt. Det fremstår som lite sannsynlig at Consto ga opp å sy fordi det ikke var mulig å fremskaffe egnet symaskin.

Det er ikke avgjørende for vederlagskravet om legging av duk med overlapp skyldes pålegg om utførelsesmåte eller svikt ved deponiets bæreevne. Begge forhold gir rett til vederlagsjustering etter NS 8405 punkt 25.2. Det kan ikke ses at konkurransegrunnlagets mengdebeskrivelse utelukker vederlag for tapt mulighet til lavere forbruk av duk.

I nettobetraktningen som skal gjøres mener lagmannsretten at det må gjøres fratrukk i Constos krav for usikkerhet rundt antall m<sup>2</sup>, arbeid som ville medgått til sying og overlapp som uansett ville ha vært nødvendig i skjøt. Consto tilkjennes 150 000 kroner i vederlag for økt mengde høytrykksduk.

### *Delkonklusjon*

Endringsmeldinger 58, 60, 67 og 69 medfører at Consto får i alt 31 dager fristforlengelse, inkludert 1 dag som Kystverket aksepterer, og 688 000 kroner i vederlag eks. mva.

### ***Endringsmeldinger 05, 06, 36, 39, 64 og 66***

#### *Innledning*

Kravene under denne overskriften gjelder fristforlengelser, to av kravene før kollaps og ett senere. Krav 36, 39 og 66 er akseptert av Kystverket med i alt 16 dager fristforlengelse. Øvrige krav gjelder følgende:

- 1 dag fristforlengelse før kollaps på grunn av brattere berg enn forutsatt
- 4 dager fristforlengelse for tetting av lekkasje



### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Spunting av celle H5 pågikk 17.-27. februar 2020, mot planlagt oppstart 3. februar 2020. Consto hadde betydelige forsinkelser forut for kollaps, som følge av dårlig vær, forsinket levering av cellespunn mm. Det er ikke påvist hvordan setting av nåler og forlengelse av støtteben i mal har påvirket fremdriften. Dette er uansett forhold Consto har risikoen for.

Endringsordre 14, tetting av mulig lekkasje, var en bestilling fra Kystverket, basert på Constos tilbud. Consto skulle ha varslet i forkant om at planlagt fremdrift ville påvirkes av slik bestilling. Krav om fristforlengelse ble først fremsatt etter at arbeidene var ferdigstilt. Det er ikke sannsynliggjort at arbeidet lå på kritisk linje og forsinket Constos øvrige drift.

### *Constos påstandsgrunnlag*

Endringsmeldinger 05 og 06 gjelder perioden før kollaps og skyldes endrede grunnforhold. Multiconsult har selv vist til endrede grunnforhold som årsak til omprosjektering, og Kystverket kan ikke høres med at Consto burde ha forutsett noe Multiconsult ikke forutså. Arbeidet er på kritisk linje, og det er ikke fremmet innsigelser mot spesifikasjonen.

Ved endringsordre 14 bestilte Kystverket utfyllelse/forlengelse av filterlag på deponiet. Arbeidet tok 17 dager og ble utført i fem etapper, idet arbeidets omfang ble utvidet fire ganger. Det kreves 4 dager fristforlengelse for siste etappe. Arbeidet ligger på kritisk linje og er varslet og spesifisert.

### *Lagmannsrettens vurdering*

Som det fremgår foran er det lagmannsrettens oppfatning at løsmasseoverdekningen var mindre og berghelningen brattere enn forutsatt i nordlig del av celle H5. Det fremstår som sannsynlig at dette har medført skrens ved ramming av enkelte nåler, og at dette igjen har forsinket arbeidet med ramming av nåler med 3,5 timer. Forsinket ramming medfører forsinket spuntarbeid, som må være ferdig før andre arbeider kan starte, jf. fremdriftsplan og analyse fra Paradigme AS. Arbeidet er på kritisk linje.

Kravet beror på hindring for entreprenørens oppfyllelse som byggherren har risikoen for, jf. NS 8405 punkt 24.1 bokstav c. Kystverkets innvendinger om at Consto uansett var forsinket med oppstarten av spunting medfører ikke at Constos krav bortfaller, jf. foran om betydningen av konkurrerende årsaker. Kravet er tilstrekkelig spesifisert og Consto gis 0,5 dag fristforlengelse for forholdet.

Consto krever også 7 timer fristforlengelse fordi malen hadde for korte ben. Det er lagmannsrettens oppfatning at borpunkt 5 gir tilstrekkelige opplysninger til at malen kunne ha vært levert med lange nok ben. Til sammenlikning synes spuntålene å ha vært lange nok. Forsinkelsen på grunn av for korte ben skyldes mest sannsynlig Constos eget forhold, og gir ikke rett til fristforlengelse.

For endringsmelding 64, som gjelder utførelse av arbeid etter endringsordre 14 viser lagmannsretten til følgende fra tingrettens dom side 86, som lagmannsretten i hovedsak slutter seg til:

«Det oppsto usikkerhet om det var utlekking fra deponi under veien mot Nyholmen. Kystverket bestilte derfor utfylling og forlengelse av filterlag langs veien mot Nyholmen. Dette var et tilleggsarbeid til det som var avtalt.

Arbeidet var som følgende:

Duken skulle legges langs etter fyllingen med 2 meter ut på mudringsmassene og 3 m opp langs fyllingen. Duken skulle legges med slakk over steinene slik at den ikke revner ved pålegging av subbus. Det legges totalt ut 50 m<sup>3</sup> subbus som et lag langs den eksisterende fyllingen på duken fra mudringsmassenes nivå og opp mot veinivå. Fyllingslagets tykkelse skal være slik at duk og steiner ikke er synlig. Nøyaktig omfang avtales på stedet med Kystverkets byggeleder. Arbeidene gjøres opp som regningsarbeid etter timesatser i beskrivelsen.

I henhold til bevisførselen så legger retten til grunn at dette merarbeidet påvirket også fremdriften noe i øvrige arbeid med etablering av deponiet i forhold til det man hadde av maskin og arbeidsressurser. Etter en samlet vurdering legger retten til grunn at det skal gis en tidsforlengelse med 3 dager.»

Fristforlengelseskravet for dette var for tingretten opprinnelig på 19 dager, som ble redusert til 5 dager underveis i forhandlingene. For lagmannsretten er kravet knyttet til etappe 5, som varte i 4 dager.

Krav om fristforlengelse ble først fremsatt etter at arbeidene var ferdigstilt. Arbeidene ble imidlertid utvidet i flere omganger, og det fremstår som sannsynlig at omfang og påvirkning på fremdrift først ble klart etter hvert.

Det synes å være enighet om at arbeid med innfylling av masser i deponiet pågikk parallelt. Ut fra arbeidenes art anses det sannsynliggjort at tilleggsarbeidene omfattet maskiner og personell som inngikk i arbeidet med innfylling av masser i deponiet. I rapport fra Paradigme AS fremgår at det ikke kan fastslås «at tilleggsarbeidene ligger på kritisk linje eller kunne ha påvirket sluttfristen på en annen måte». Selv om tilleggsarbeidene ikke hadde avhengigheter og var utenfor kritisk linje, var innfylling av masser i deponiet en sentral aktivitet i slutføringen av prosjektet, på kritisk linje. Hvis entreprenøren har nok ressurser til å utføre arbeid på kritisk linje med tilstrekkelig fremdrift, vil arbeid utenfor kritisk linje ha betydning for rett til fristforlengelse hvis arbeidet binder opp ressurser som ellers ville ha blitt brukt på kritisk linje. Slik endret bruk av ressurser synes ikke adressert av Paradigme AS, og lagmannsretten finner sannsynliggjort at dette var tilfelle her.

Fire dager fristforlengelse for alt arbeid under endringsordre 14 er innenfor det Kystverket måtte forstå ville påløpe, i den grad kravet ikke er spesifisert. Consto tilkjennes 4 dager fristforlengelse for tilleggsarbeidene.

#### *Delkonklusjon*

Endringsmeldinger 05, 06, 36, 39, 66, 46 og 64 medfører etter dette at Consto får i alt 4,5 dager fristforlengelse, i tillegg til 16 dager som Kystverket har akseptert.

#### ***Oppsummering fristforlengelser og Kystverkets krav på dagmulkt***

Opprinnelig sluttfrist var 1. april 2021. Kystverket har akseptert krav om tillegg i tid som gir ny sluttfrist 3. mai 2021. Consto tilkjennes totalt 131,5 dager fristforlengelse, inkludert 22,5 dager som Kystverket har akseptert. Det betyr at Consto har krav på 109 dager

fristforlengelse etter 3. mai 2021, som gir ny sluttfrist 10. september 2021. Anlegget ble overlevert 30. august 2021.

Consto har levert anlegget i tide, og Kystverket har ikke krav på dagmulkt etter NS 8405 punkt 34.

### ***Endringsmeldinger 42 del 1, 62, og lønns- og prisstigning***

#### *Innledning*

Alle kravene er tidsrelaterte vederlagskrav. Utgangspunktet for vurderingen av kravene er at lagmannsretten har kommet til at Consto har rett til fristforlengelse som innebærer at anlegget er overlevert i tide, etter at ansvaret for forsinkelser som følge av kollaps av celle H5 er delt mellom partene.

Det er uomtvistet at kontraktperioden ble forlenget fra 1. april til 30. august 2021, altså i fem måneder. Årsak til forlengelsen er tredelt; forsinkelse som følge av kollaps av celle H5 som partene deler ansvaret for, forsinkelse som følge av byggherreforhold som byggherre har ansvaret for og forsinkelse som følge av force majeure som ingen av partene har ansvaret for. Lagmannsretten kommer tilbake til betydningen av ulike årsaker.

Kravene som behandles her er som følger, alle tall eks. mva.:

- 2 252 930 kroner i vederlag for forsering
- 2 254 361 kroner for rigg og drift i forlenget byggeperiode
- 1 669 646 kroner i kompensasjon for lønns- og prisstigning etter opprinnelig byggetid

#### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Consto har ikke krav på forseringsvederlag. Revidert fremdriftsplan 12. august 2020 viste ferdigstillelse 6. juli 2021. I endringskrav 42 av 11. november 2020 ble sannsynlig ferdigstillelse uten forsering anslått til 5. november 2021. Det er uforklart hva som endret seg for Consto i disse tre månedene.

Eventuell forsering har vært nødvendig for å redusere forsinkelse som Consto selv bærer risikoen for. Det må være fristforlengelseskrav frem til høsten 2020 som har utløst forsering. Mye av slik forsinkelse må skyldes kollaps av celle H5. Consto har også hatt betydelige forsinkelser som ikke har vært gjenstand for fristforlengelseskrav. Eventuell forsering må først allokere til Constos egne forsinkelser, og da er forseringen «brukt opp».

Uansett bestrides utmålingen. Det er ikke forholdsmessighet mellom det påståtte behovet for oppbemanning hos Consto, og bestilt søndagsjobbing fra Gerd Stensen AS, ny rotasjonsordning og ny funksjonær hos Consto.

Consto har ikke krav på tilleggsvederlag for rigg og drift. Kravet gjelder kostnader for rigg og drift i perioden etter opprinnelig avtalt sluttfrist 1. april 2021. Kravet forutsetter at Consto har krav på fristforlengelse. Dersom det gis fristforlengelse, anføres at vederlagskravet ikke er tilstrekkelig dokumentert. Det er ikke dokumentert at kostnadene

som kreves ikke allerede er dekket i andre vederlagskrav. Verken oppgitt timeantall til administrasjon eller lønnskostnader per time er sannsynliggjort.

Subsidiært kan tingrettens utmålingsmetode legges til grunn, hvor det er tatt utgangspunkt i kontraktens post 01.3 Drift av byggeplass for eget kontraktsarbeid og beregnet en gjennomsnittlig månedskostnad for rigg og drift som så er ganget med antall måneder fra avtalt sluttfrist til faktisk sluttdato.

Consto har ikke krav på tilleggsvederlag for lønns- og prisjustering. Kravet forutsetter at Consto har krav på fristforlengelse. Det er uansett ikke hjemmel i kontrakten for kravet, idet det er avtalt at kontraktssummen ikke skal indeksreguleres. Consto måtte ta høyde for potensiell prisstigning da arbeidene ble priset.

Produksjonsperioden er heller ikke vesentlig forskjøvet sammenliknet med kontraktens fremdriftsforutsetninger.

Kravet ble dessuten fremmet i sluttoppgjøret, uten å være varslet, og er da prekludert, jf. NS 8405 punkt 25.3 første ledd. Kystverket avviste kravet straks det ble fremmet.

Kravet er uansett ikke utmålt i tråd med kontraktens forutsetninger. Kystverket bestred beregningen av kravet straks det ble fremmet. Beregning av vederlagsjustering skal følge reglene i NS 8405 punkt 25.7-25.9. En eventuell indeksjustering kan kun foretas for prisstigning som skjer i forsinkelsesperioden.

#### *Constos påstandsgrunnlag*

Det kreves vederlag på 2 252 930 kroner for forsert fremdrift etter NS 8405 punkt 24.8. Forsering er varslet i endringskrav 42, med angivelse av antatte kostnader. Consto trenger kun 13 dager fristforlengelse over sluttdato for at forsering skal være innenfor begrensningen på 1,3 x dagmulkt i punkt 24.8. Jo flere dager utover dette det legges til grunn at Consto har forsert, jo lavere blir dagskostnaden.

Årsaksvurderingens trinn 1, jf. HR-2019-1225-A, håndteres hovedsakelig gjennom evaluering av fristforlengelseskrav. Trinn 2 er et spørsmål om entreprenøren uansett måtte ha forsert inn egne forsinkelser. Det er her ingen holdepunkter for at fremdriftsplanen ikke var realistisk og at Consto ikke ville klart å gjennomføre som planlagt innenfor slakk i planen og nødvendig overtid. Det er årsakssammenheng mellom forseringskostnadene og byggherreforhold.

Merkostnader som kreves dekket gjelder:

- ny rotasjonsordning for egne ansatte i perioden 31. oktober 2020 til 30. august 2021, 4360 timer til en merkostnad på 38 kroner timen, i alt 165 680 kroner,
- ekstra medarbeider fra oktober 2020 til august 2021 til å følge opp den ekstra arbeidstiden, 1050 timer til avtalt 759 kroner i timen, i alt 796 950 kroner,
- arbeid Gerd Stensen AS utførte 18 hele lørdager i stedet for reduserte og 18 hele søndager i perioden 15. november 2020 til 11. mai 2021, 1 290 300 kroner.

Constos løpende kostnadsoppgaver må legges til grunn for utmålingen. Kravet er i alle tilfeller innenfor de utgifter Kystverket måtte forstå at Consto har hatt.

For den konkrete effekten av forsering vises for Gerd Stensen AS' del til timelister, mudringslogg og lasslister. For Constos ansatte vises særlig til nødvendig flytting av muddermasser bakover i deponiet med Waterking etter hvert som Gerd Stensen AS fyller masser i deponiet, og arbeid med endringsmeldinger 66 og 64 og overbygning deponi.

Det kreves vederlag på 2 254 361 kroner for rigg og drift i forlenget byggeperiode. Forlenget byggetid skyldes ulike forhold som Kystverket bærer risikoen for. Hjemmel for kravet er NS 8405 punkt 25.2 jf. punkt 25.3 andre ledd bokstav b. Kravet er varslet og spesifisert i løpende månedlig kostnadsrapportering. Kystverket har ikke bedt om å få se underlaget for kostnadsrapportene. Constos kostnadsoppgaver må legges til grunn. Kravet er uansett innenfor de utgifter Kystverket måtte forstå at Consto har hatt.

Det kreves 1 669 646 kroner i kompensasjon for lønns- og prisstigning etter opprinnelig byggetid. Selv om vederlaget ikke indeksreguleres i kontraktperiode, har entreprenør krav på kompensasjon i forlenget byggetid etter NS 8405 punkt 25.2 bokstav b.

Utmålingen kan skje etter to metoder; tyngdepunktsmetoden, hvor hele kontraktssummen indekseres for indeksendring fra planlagt til faktisk tyngdepunkt, eller byggherremetoden, hvor arbeid som er fakturert etter sluttfrist indekseres. Constos krav er basert på byggherremetoden. Metoden gjelder kun arbeid etter sluttfrist, og har ingen grensesnitt mot endringsmelding 14 for økning i stålpris. Det er for øvrig Constos syn at tyngdepunktsmetoden vil gi omtrent samme resultat som Constos utmåling.

Kravet er fremsatt i sluttoppgjøret. Kystverket har også uttalt at vederlagskonsekvens av kollaps av celle H5 vil dekkes hvis Kystverket har risikoen for kollapsen. Consto har krav på vederlagsjustering som krevd.

#### *Lagmannsrettens vurdering av forsering*

Consto krever vederlag for forsering basert på NS 8405 punkt 24.8 som lyder slik:

«Hvis byggherren helt eller delvis avslår et berettiget krav på fristforlengelse, kan entreprenøren velge å anse avslaget som et pålegg om forsering gitt ved endringsordre. Entreprenøren har ikke en slik valgreit dersom vederlaget for forseringen må antas å ville overstige den dagmulkten som ville ha påløpt hvis byggherrens avslag var berettiget og forsering ikke ble iverksatt, tillagt 30%.

Før forsering etter første ledd iverksettes, skal byggherren varsles med angivelse av hva forseringen antas å ville koste.»

I henhold til HR-2019-1225-A avsnitt 101 innebærer forsering «at entreprenøren må tilføre ekstra ressurser for å hente inn en forsinkelse som byggherren har skapt». Det må foreligge en tidsmessig konsekvens som entreprenøren har overvunnet ved konkrete tiltak det ikke har vært planlagt for, typisk ved å ta i bruk ekstra utstyr og mannskaper som ikke blir kompensert for gjennom kontraktens enhetspriser.

For en nærmere beskrivelse av situasjonen som foreligger når forseringsrett oppstår, vises til Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer side 368:

«Entreprenøren står overfor to alternativer når byggherren avslår hans krav om fristforlengelse. Han kan enten fortsette arbeidene og avslutte disse innenfor en

overleveringsfrist som tar hensyn til det fristforlengelseskrav han har fremmet, jf. pkt. 24.5, eller han kan forsere etter pkt. 24.8.

Hver av partene bærer risikoen for sine egne forutsetninger, som ellers i kontraktsforholdet. Dersom entreprenørens krav ikke var berettiget, må han enten betale dagmulkt for forsinkelsen eller bære forseringsutgiftene selv. Bestemmelsen gir således entreprenøren en mulighet til å unngå dagmulkt og gir et incitament til å unngå forsinkelser. Byggherren vil ofte være tjent med at entreprenøren velger å forsere fremfor at arbeidene blir forsinket. Byggherren kan ikke begrense den valgte entreprenøren har ut over den begrensning som ligger i bestemmelsen knyttet til kostnader.

Det kan av og til konstateres at byggherren forsøker å sette rammer for de kostnader han vil risikere å pådra seg når han mottar varsel fra entreprenøren om at han vil forsere på byggherrens regning. Byggherren angir en grense for hva han er villig til å betale av forseringsutgifter og presiserer at dersom forseringsutgifter overskrider dette beløp, så skal entreprenøren ikke forsere. Et slikt forsøk på å begrense entreprenørens rett til å innrette seg slik han finner mest hensiktsmessig, har byggherren ikke. Entreprenøren kan ignorere et slikt forsøk på begrensning.»

Som et utgangspunkt for forsering vises videre til Høyesteretts uttalelser i HR-2023-534-A avsnitt 34-35 om den tilsvarende forseringsbestemmelsen i NS 8417 punkt 33.8 som gjelder krav fra totalunderentreprenør (TUE) mot totalentreprenør:

«Bestemmelsen regulerer såkalt «defensiv forsering». Når det oppstår forsinkelser i et byggeprosjekt, vil det i praksis kunne være omstridt hvem som er ansvarlig for dette, og dermed også uavklart om TUE har krav på fristforlengelse. Med tanke på slike situasjoner gir bestemmelsen TUE en rett til å iverksette forsering for å unngå risikoen for dagmulkt. Totalentreprenørens interesser – dermed balansen mellom partene – ivaretas ved at forsering ikke kan igangsettes hvis merkostnadene må antas å overstige den angitte grensen.

I vår sak er det i ettertid avklart at totalentreprenøren [...] avslo et berettiget krav på fristforlengelse. TUE [...] hadde da rett til å anse avslaget som et pålegg om forsering.»

I saken for Høyesterett var spørsmålet om vilkårene i første ledd andre punktum var oppfylt, altså om situasjonen var slik at «vederlaget for forseringen» måtte «antas» å ville overstige den avtalte dagmulkten tillagt 30 %. Om dette vilkåret er uttalt i avsnitt 37:

«Det er på det rene at vurderingen etter punkt 33.8 skal skje ut fra situasjonen før forseringen iverksettes. Videre brukes begrepet «må antas». Det stilles dermed krav om et forsvarlig estimat, men ikke mer enn det. Det faktiske vederlaget som TUE har krav på etter gjennomført forsering, kan være høyere eller lavere enn det som ble antatt på forhånd. Jeg viser i denne sammenheng til Rt-1999-878, på side 883-883. Denne avgjørelsen gjaldt en tidligere standardbestemmelse om defensiv forsering.»

Consto varslet forsering i endringsmelding 42 og anslo beregningen slik:

«Consto viser til Kv sine svar på endringer der Consto har krevd fristforlengelse. Kv har avslått krav anser Consto at Kv ikke vil gi fristforlengelse på kontrakts frist som er 01.04.21 for ferdigstilling.

Dette gjelder i hovedsak krav nr: 03, 04, 05, 06, 07, 16, 23, 24, 35, 36, 37 og 39. Det kan være krav her som er uteglemt. Antall dager som er krevd fristforlengelse på er 133,5 dager, og Kv har innrømmet fristforlengelse med 3 dager [...]

Consto varsler med dette at man har iverksatt forsering (f.om.m uke 44) i medhold av NS 8405 pkt. 24.8. [...] Uten forsering ser vi nå at man mest sannsynlig ikke vil klare å ferdigstille før rundt den 05.11.21 der Consto har lagt inn 3 uker sommerferie 2021.

Consto krever sine kostnader med forsering dekket av Kv. Det antas at forseringen vil koste ca. 50 – 100 000 eks. mva. pr. dag som tas inn. Størrelsen på antatt forseringsvederlag vil avhenge av hvor mange dager som kan hentes inn, men samlet forseringskostnad vil være et beløp i størrelsesorden kr 5-10 MNOK eks. mva. hvis alle dager tas inn.

Forseringskostnadene vil i hovedsak knytte seg til tilførsel av ressurser i forbindelse med utgraving av masser samt utlegging i deponi, da særlig tilrigging og bruk av ekstra maskiner, utvidet arbeidstid/oppbemanning derav økt timeproduksjon for UE og Consto. Videre vil det tilkomme ekstra kostnader til administrasjon.

Forsinkelsen medfører også at hoveddelen av værutsatte arbeider med mudring og utlegging av deponi forskyves til en mer værutsatt periodeårsperiode. Forskyvningen skyldes byggherreforhold og medfører at arbeidsgrunnlaget for våre arbeider er endret. Vi vil som en følge av dette kreve både fristforlengelse for stans i perioden, og økonomisk kompensasjon for stans i produksjon.

Stans i perioden vil også medføre produktivetsreduksjon ('plunder&heft') utenom direkte kostnader til stans/ventetid. Iverksettelse av forsering vil også medføre at prosjektet er noe mer eksponert for produktivetsforstyrrelser. Slike kostnader vil også kreves kompensert. Vi estimerer foreløpig omtrent 10 % reduksjon i produktivitet som følge av endret arbeidsgrunnlag og forsering.»

Den dagmulkten som ville ha påløpt hvis byggherrens avslag var berettiget og forsering ikke ble iverksatt, tillagt 30 %, utgjør 178 666 kroner per dag. For 130 dager forsinkelse som antatt i endringsmeldingen vil dette utgjøre omkring 23 millioner kroner. Consto anslø i meldingen samlede forseringskostnader til 5-10 millioner kroner. Dette er langt innenfor begrensningen i punkt 24.8, og det er ikke avgjørende om vederlag for plunder og heft er inkludert i anslaget eller ikke, som var problemstillingen for Høyesterett i HR-2023-534.

Lagmannsretten kan heller ikke se at det er anført at Constos anslåtte forseringskostnader var uforsvarlig, og vilkåret i punkt 24.8 første ledd andre punktum er oppfylt.

Lagmannsretten har kommet til at Consto har rett til 10 dager fristforlengelse utover sluttdato. Dette knytter seg til ulike krav på fristforlengelse som byggherre uberettiget har avslått. Avslag på et berettiget krav om fristforlengelse er rettslig sett et mislighold. Det er ikke et vilkår at fristforlengelseskravet skyldes byggherreforhold, slik at også avslag på krav om fristforlengelse på grunn av force majeure er omfattet. Ut fra lagmannsrettens bevisvurdering forelå det rett til fristforlengelse for langt mer enn 10 dager da forsering ble iverksatt i oktober 2020. Vilkåret i punkt 24.8 første ledd første punktum er oppfylt.

Kravet ble varslet i endringsmelding 42 og er senere revidert, spesifisert og vedlagt dokumentasjon flere ganger. Varselet ble inngitt 11. november 2020, like etter at forsering var iverksatt. Det alt vesentlige av forseringskostnadene knytter seg til tiden etter varselet, og datoen for varselet kan ikke ses å ha betydning for bevisvurderingen. Kystverket ble holdt underrettet om utviklingen av kravet og om grunnlaget for det. Lagmannsretten mener at kravet er varslet og spesifisert.

Lagmannsretten tilføyer at rettens resultat uansett er innenfor det Kystverket måtte forstå ville påløpe i henhold til varselet og løpende informasjon. Det vises også til Kystverkets

erklæring i mars 2020, omtalt foran, om å dekke kostnader som skyldes kollaps av celle H5 dersom kollapsen er Kystverkets risiko. Lagmannsretten har kommet til at halvparten av forsinkelsene som følge av kollapsen er Kystverkets risiko.

Alle vilkår for forsering i punkt 24.8 er oppfylt. Avgjørende for om Consto har krav på dekning av forseringskostnader, er kravet til årsakssammenheng. Consto må påvise at det har påløpt kostnader for å innhente forsinkelser som Kystverket uberettiget har avslått fristforlengelse for.

Det vises i denne forbindelse igjen til HR-2019-1225-A, hvor lagmannsrettens dom ble opphevet på slikt grunnlag, se avsnitt 108:

«Jeg kan vanskelig se at lagmannsretten i dette avsnittet har foretatt en konkret og individuell vurdering av årsakssammenheng. Lagmannsretten går ikke konkret inn på hvilken forsinkelse som ville påløpt uten forsering, eller hvilke kostnader Hab Construction ville hatt ved å ta igjen forsinkelsen.»

Consto har for lagmannsretten krevd fristforlengelser med i alt 159,5 dager fra 3. mai 2021. Underveis i prosjektet har Consto fremmet krav om fristforlengelser som er frafalt. Selv om lagmannsretten mener at flere av forsinkelsene Consto har påberopt har vært kortere og/eller av mindre betydning for fremdriften enn anført av Consto, tilsier anførselene et titalls dager forsinkelse som Consto selv har risikoen for. Herunder har lagmannsretten funnet sannsynliggjort 36,5 dager forsinkelse som følge av kollaps av celle H5, hvorav Consto må bære ansvaret for 18 dager.

Det er i tillegg dokumentert gjentatte stans i arbeid som følge av værforhold, som er Constos risiko. Det fremgår også av endringsmelding 42 at Consto selv anslår ferdigstillelse først omkring 5. november 2021 uten forsering.

Kontraktstiden ble på i alt to år, og det var innlagt noe slakk i fremdriftsplanen. Det er overveiende sannsynlig at Consto i tillegg til å utnytte all slakk i planen, som allerede fra start av var strammere enn forutsatt som følge av sen oppstart, jf. foran, måtte forserer for å jobbe inn egne forsinkelser. Consto har likevel forsert 10 dager av berettigede fristforlengelser. Det kan da konstateres at forseringstiltak har hatt effekt på forsinkelser byggherre har avslått fristforlengelseskrav for, og det er årsakssammenheng mellom forhold byggherre er ansvarlig for og effekten av forseringstiltak.

Det er lagmannsrettens oppfatning at det er dokumentert at Gerd Stensen AS i perioden november 2020 til mai 2021 arbeidet 18 søndager og 18 forlengede lørdager, mot planlagt og prissatt 6-dagers uke frem til lørdag kl. 15.00. På lørdager ble det arbeidet 07-19 i stedet for 07-15. Samlet tilsvarer 18 lørdager med utvidet arbeidstid og 18 søndager 24 dager. Det vises også til forklaringen til Asgeir Stensen.

Mudringslogg og lasslister viser at mudrings- og innfyllingsarbeider ble utført tilsvarende raskere. Mudring og innfylling i deponi må utføres før andre arbeider som utlegging av forsterkningslag på deponiet, og er på kritisk linje, jf. foran. Dette er dermed arbeider som måtte forseres dersom fremdrift i prosjektet skulle forseres.

Det er også dokumentert at endring av rotasjonsordning for Constos ansatte fra oktober 2020 til august 2021 medførte flere timer arbeid enn planlagt og prissatt. Lagmannsretten finner dokumentert at dette medførte at flere arbeidsoperasjoner på kritisk linje ble raskere



utført, som flytting av masser bakover i deponiet parallelt med Gerd Stensen AS' innfylling i deponiet. Det er likevel ikke dokumentert at alle timene det kreves dekket ekstra kostnader til, gjelder arbeidsoperasjoner på kritisk linje.

Lagmannsretten finner det i tillegg dokumentert at ekstra funksjonær til administrasjon av ekstra arbeider fra oktober 2020 til august 2021 ble tilført anlegget og var nødvendig for å øke produksjonen. Det var avtalt timepris på 759 kroner for anleggsleder/bas, jf. konkurransegrunnlaget vedlegg B1 post 01.9.1. Det er likevel ikke dokumentert at alle timene det kreves dekket kostnader til, gjelder produksjon på kritisk linje.

Kystverket har anført at verken søndagsjobbing for Gerd Stensen AS eller oppbemanningen hos Consto er forholdsmessig med varselet om og behovet for forsering. Lagmannsretten er ikke enig i dette. Det vises til drøftelsen foran og til den dramatiske situasjonen Consto sto i da de fikk avvist det aller meste av fristforlengelseskravene som for en stor del var berettigede. Søndagsjobbing, oppbemanning og ekstra funksjonær fremstår som forsvarlige og relevante forseringstiltak. Det er likevel slik at kun deler av forseringen har hatt effekt for byggherreforhold og kan gi grunnlag for forseringsvederlag.

Gerd Stensen AS har forsert 24 dager. Endret rotasjonsordning er oppgitt å innebære 4360 rotasjonstimer med ekstrakostnader. Ekstra funksjonær er oppgitt å ha arbeidet 1050 timer. Lagmannsretten finner ekstrakostnaden per rotasjonstime og timepris for funksjonær sannsynliggjort. Constos 10 forserte dager overfor Kystverket utgjør omkring 40 % av Gerd Stensen AS' 24 forserte dager overfor Consto. Gerd Stensen AS' arbeid er utvilsomt på kritisk linje, mens øvrige forseringskostnader ikke er sannsynliggjort kun å gjelde for kritisk linje.

Samlet finner lagmannsretten sannsynliggjort at omkring 40 % av Constos påberopte forseringskostnader til Gerd Stensen AS og til endret rotasjonsordning og ekstra funksjonær står i årsakssammenheng med byggherreforhold. Dette innebærer at Consto tilkjennes omkring 40 % av det samlede kravet på forseringskostnader, som avrundet utgjør 900 000 kroner eks. mva.

#### *Lagmannsrettens vurdering av rigg og drift i forlenget byggetid*

For kravet om vederlagsjustering for rigg og drift i forlenget byggetid, vises som et utgangspunkt til følgende fra tingrettens dom side 94, som lagmannsretten slutter seg til:

«Entreprenørens krav på vederlagsjustering gjelder også kapitalytelser, rigging, drift og nedrigging for forhold som byggherren har risiko for jfr NS 8405 punkt 25.3. Det fremgår der også at entreprenør må varsle byggherre om dette uten ugrunnet opphold ellers tapes kravet.

Retten legger til grunn i henhold til NS 8405 at kapitalytelsene under rigg og drift som regel omfatter forsikringer, sikkerhetsstillelser, gebyrer, dagleiesatser for utstyr for byggestans m.m. Rigg vil omfatte kostnader til å etablere og opprettholde byggeplassen og nedrigge byggeplassen samt administrative ytelser slik som nødvendig planlegging for produksjon, utarbeidelse av fremdriftsplaner e.l. Drift vil omfatte deltagelse på byggemøter, HMS arbeid m.m. Man må her skille mellom det som skal omfattes av dekningsbidraget/påslaget på regningsarbeidet/enhetspriser og det som er drift.  
[...]

Man må imidlertid også se på hva som er nærmere avtalt mellom partene.

Det fremgår av punktene 01.01, 01.3 og 01.04 [...] i konkurransegrunnlaget/tilbudet følgende om hva rigg og drift omfatter:

Prisbærende ytelser ifbm. drift av eget kontraktsarbeid beskrevet i konkurransegrunnlagets del 1, 2 og 3, og som ikke er medtatt i andre poster skal inkluderes i denne posten. Det samme gjelder ytelser beskrevet i SHA-plan, YM-plan, tillatelse til mudring og dumping fra FM samt overvåkningsprogram.

Når det gjelder regningsarbeider så er det avtalt følgende enhetspriser:  
Det er avtalt enhetspriser/timepriser for mannskap fordelt på følgende: Anleggsleder/Bas, landmåler, faglærer anleggsarbeider og ufaglærte/lærlinger.

Det er videre avtalt enhetspriser pr time for ulike maskiner og at disse inkludere førere og for mudringsrigg, pelerigg og sjøgående sprengningsrigg inkluderer alle mannskaper.

Retten legger til grunn at det er bare den delen av riggen som er priset i det generelle riggkapittel som i utgangspunktet omfattes av bestemmelsen i pkt. 25.3. Ved regningsarbeider er det avtalt enhetspriser for anleggsleder/bas og landmåler og retten legger til grunn at dette da ikke omfattes av riggkostnader i denne kontrakten.

Consto har ikke krav på å få dekket riggkostnadene dobbelt opp og retten vil gå nærmere inn på hva som dekkes av hva ved gjennomgang av de enkelte krav.»

For den konkrete vurderingen av Constos krav, er lagmannsretten enig med tingretten i at Consto vil ha krav på økte rigg- og driftskostnader i forlenget kontraktperiode som skyldes byggherreforhold, jf. NS 8405 punkt 25.2 bokstav b. Consto har varslet kravet ved å krysse av i ulike endringskrav. Lagmannsretten forstår dette som varsel i henhold til NS 8405 punkt 25.3, og ikke som at rigg og drift er inkludert i de aktuelle endringskravene.

Det fremgår ikke noen formel for beregning av rigg og drift i kontrakten. Det foreligger ikke enhetspriser for arbeidet, og vederlagsjustering må varsles som regningsarbeid. Som tingretten mener lagmannsretten at kravet ikke er tilstrekkelig spesifisert etter NS 8405 punkt 31.4. Kystverket har da ikke tapt sine innsigelser mot kravet, jf. punkt 31.4 fjerde ledd, og Consto har bare krav på det vederlaget som Kystverket måtte forstå ville påløpe, jf. punkt 31.4 femte ledd. Idet denne begrensningen neppe er avgjørende for vederlagets størrelse, går lagmannsretten ikke nærmere inn på kravene til spesifisering.

Lagmannsretten er videre enig i følgende avsnitt fra tingrettens dom side 135:

«Utgangspunktet er at entreprenør må dokumentere merkostnadene han har hatt til rigg og drift. Dokumentasjonskravet skal likevel ikke være så strengt at det vil være umulig for entreprenør å få medhold i kravet. Det må som regel legges til grunn at en forlenget kontraktperiode vil gi entreprenør økte driftsutgifter. Da disse utgiftene består av mye forskjellig små og store kostnader så er det vanskelig å dokumentere disse. Kompensasjonen fastsettes da også som regel ut fra rettens samlede skjønn.»

Consto har krevd dekket lønn til funksjonærer med 1 603 387 kroner eks. mva., fordelt på 2112,5 timer x 759 kroner som avtalt timepris for anleggsledelse ved regningsarbeid. I tillegg er krevd dekket riggkostnader, som i henhold til 135 fremlagte fakturaer for perioden april til august 2021 utgjør 745 466 kroner eks. mva.

Tingretten beregnet vederlag for kostnader til rigg og drift ved å ta utgangspunkt i kontraktens driftspost, priset til 6 699 849 kroner. Det ble lagt til grunn at opprinnelig

kontraktperiode løp fra 2. september 2019 til 1. april 2021, det vil si i 19 måneder, slik at gjennomsnittstid per måned i driftskostnader var 352 624 kroner. Avrundet til 350 000 kroner per måned ga dette et tilleggsvederlag på 1 750 000 kroner for fem måneder forlenget byggetid.

Kystverket har subsidiært sluttet seg til tingrettens utmåling. Partene oppfattes å være enige om at det ut fra rettspraksis er holdepunkter for utmåling basert på riggkapittel og opprinnelig byggetid, som alternativ til å basere utmålingen på kostnader som kan anses dokumentert/sannsynliggjort. Det er lagmannsrettens syn at en slik utmålingsmetode er innenfor det Kystverket måtte forstå ville påløpe, og er riktig metode i foreliggende sak.

Lagmannsretten finner det ikke riktig å legge til grunn 14 måneder som opprinnelig byggetid, som antydnet av Consto. Av opprinnelig fremdriftsplan fremgår imidlertid «byggetid» med start 23. september 2019 og slutt 18. mars 2021. Dette gir 18 måneder byggetid, selv om kontraktperioden var 19 måneder. Lagmannsretten bruker 18 måneder som byggetid i sitt regnestykke.

Konkurransesgrunnlaget vedlegg B1 kapittel 01 regulerer «Rigg og drift». Post 01.1 gjelder etablering av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid, post 01.3 gjelder drift av bygge- eller anleggsplass for eget kontraktarbeid og post 01.4 gjelder avvikling av slik bygge- eller anleggsplass. Lagmannsretten finner det ikke riktig å medta post 01.1 ved beregning av gjennomsnittlig månedsbeløp i opprinnelig byggetid. Verken kostnader til etablering eller avvikling av byggeplass skyldes i prinsippet byggherreforhold underveis i prosjektet.

Consto anfører at det ikke bare har påløpt ekstra driftskostnader i forlenget byggetid, men også ekstra riggekostnader. Med hensyn til hva som er rigg og hva som er drift viser lagmannsretten til Marthinussen mfl., NS 8405 med kommentarer side 385-386:

«Rigging omfatter kostnader til etablering av byggeplassen. Det er kostnader som er driftsuavhengige. Typiske kostnader vil være kostnader til opparbeidelse av anleggsveier og anleggstomt og inngjerding av denne, etablering av lager og parkeringsplasser, telefon- og datalinjer, installasjoner, etablering av brakkerigg og avfallshåndteringssystemer mv. Også rigging for vinterarbeid skal inngå dersom dette er aktuelt. I riggen inngår også administrative ytelser for eget kontraktarbeid så som nødvendig planlegging for produksjon, utarbeidelse av fremdriftsplaner mv., jf. pkt. AK 1.

[...]

I realiteten omfatter 'drift' det å drive den riggen som er definert i pkt. AK. Drift omfatter de tidsavhengige kostnadene.»

Lagmannsretten er som et utgangspunkt enig i dette, og finner det ikke sannsynliggjort at det er avtalt at riggekostnader omfatter tidsavhengige kostnader som ikke inngår i driftskostnadene.

Som det har fremgått, har lagmannsretten kommet til at 119,5 dager fristforlengelse skyldes byggherre. I tillegg er Consto gitt 12 dager fristforlengelse på grunn av force majeure, jf. endringsmelding 46. Fristforlengelse som følge av force majeure gir ikke rett til vederlagsjustering, jf. NS 8405 punkt 24.3 siste ledd, og skyldes ikke byggherreforhold etter punkt 25.2. Forlenget byggetid som skyldes byggherre går dermed frem til to arbeidsdager før sluttdato 30. august 2021, det vil si 27. august 2021. Av 121,5 dager

forlenget byggetid fra 1. april til 30. august 2021 utgjør 2 dager i overkant av 1,5 %, og lagmannsretten gjør et fratrekk på 1,5 % i beløpet retten ellers kommer frem til.

Driftspost 01.3 på 6 699 849 kroner delt på 18 måneder utgjør 372 213 kroner per måned. Dette utgjør 1 861 065 kroner for fem måneder forlenget byggetid. Herfra trekkes 1,5 %, det vil si 27 916 kroner.

Consto tilkjennes 1 833 149 kroner for rigg og drift i forlenget byggetid.

#### *Lagmannsrettens vurdering av lønns- og prisstigning i forlenget byggetid*

Consto krever vederlag for lønns- og prisstigning i forlenget byggeperiode på grunnlag av NS 8405 punkt 25.2 bokstav b og c. Som det fremgår foran mener lagmannsretten at forlenget byggetid som skyldes byggherre og som kan gi grunnlag for vederlagsjustering, går frem til 27. august 2021. Lagmannsretten legger til grunn at vederlag for lønns- og prisstigning er aktuelt i perioden 1. april til 27. august 2021.

Partene er enige om at vederlaget ikke indeksreguleres i kontraktperioden, jf. kontraktsformularet punkt 3. Lagmannsretten er enig med Consto i at kravet etter sin art ikke er et kontraktstridig krav om indeksregulering, men et krav om vederlagsjustering som følge av byggherreforhold, jf. NS 8405 punkt 25.2 bokstav b og c. Lagmannsretten mener at punkt 27.1 ikke kan forstås slik at indeksregulering ikke kan fremmes som et krav om vederlagsjustering etter punkt 25.2. Consto måtte ta høyde for prisstigning i kontraktperioden. Som følge av byggherreskapte forsinkelser er arbeider imidlertid blitt forskjøvet inn i periode med økte priser. Tilsvarende som ved forskyvning av arbeider inn i ugunstigere værperiode, er slik forskyvning med påfølgende kostnadsøkning ikke noe entreprenør skal ta høyde for ved innlevering av tilbud.

Til støtte for dette synet viser lagmannsretten til LB-2021-42691. Dommen gjelder krav fra totalunderentreprenør mot totalentreprenør etter NS 8417. Dommen ble anket til Høyesterett hva gjaldt andre spørsmål enn indeksregulering, og ble fremmet til behandling med hensyn til beregning av anslått forseringsvederlag etter NS 8417 punkt 33.8, se henvisning foran til HR-2023-534-A. Hva gjelder lønns- og prisstigning vises til lagmannsrettens dom punkt 8.4:

«Det følger av kontrakten punkt 1.3 at det er inngått en fastpriskontrakt og at 'Kompensasjon for pris- og lønnsendringer i byggetiden er inkludert i kontraktssummen'. BSO har med utgangspunkt i dette anført at det ikke er adgang til å kreve tilleggsvederlag for lønns- og prisstigning overhodet.

Lagmannsretten er ikke enig i dette. Den naturlige forståelsen av punkt 1.3 er at den sikter til pris- og lønnsendringer der prosjektgjennomføringen blir i henhold til kontraktens forutsetninger om fremdrift. I slike tilfeller må totalunderentreprenøren bære den fulle risikoen for eventuelle pris- og lønnsendringer. Bestemmelsen kan ikke forstås slik at den utelukker vederlagsjustering for lønns- og prisstigning der kontrakts- og produksjonsperioden blir vesentlig forskjøvet sammenlignet med kontraktens fremdriftsforutsetninger, og dette skyldes forsinkelser eller svikt på totalentreprenørens side.

Det følger av NS 8417 punkt 34.1.2 at totalunderentreprenøren kan kreve tilleggsvederlag der han påføres merkostnader som følge av forsinkelse eller svikt ved totalentreprenørens ytelser. Slik lagmannsretten ser det, må det være adgang til å kreve tilleggsvederlag for

merkostnader i form av lønns- og prisstigning som er en følge av forskjøvet kontrakts- og produksjonsperiode, også i en fastpriskontrakt.»

Kystverket har anført at dommen ikke har overføringsverdi til vår sak, fordi den gjelder en fastpriskontrakt, og fordi den uansett legger til grunn at vederlagsjustering kan kreves der kontrakts- og produksjonsperioden blir «vesentlig forskjøvet», noe som ikke er tilfelle her.

Det er lagmannsrettens syn at det i denne sammenheng ikke er vesensforskjell på om kontrakten har fast pris eller enhetspriser, idet økte priser i forlenget byggeperiode uansett ikke er hensyntatt ved prissettingen. Lagmannsretten mener også at nesten fem måneders forskyvning av en 18-19 måneders bygge- og kontraktsperiode, som underveis har medført forskyvning av sentrale arbeider inn i annen årstid, jf. foran, er en vesentlig forskyvning.

Lagmannsretten tilføyer at avkryssingen på kontraktsformularet om at vederlaget ikke indeksreguleres, er motsatt av hovedregelen i NS 8405 punkt 27.1 om at kontraktssummen indeksreguleres hvor byggetiden er over ett år. Dette underbygger at Kystverket ikke hadde grunn til å forvente at entreprenør heller ikke i en forlenget byggeperiode som følge av forhold på byggherres side, ville ha rett til kompensasjon for økte priser.

Kravet om lønns- og prisstigning er ikke varslet. Det ble fremmet i sluttoppgjøret. Varslingsplikt følger av NS 8405 punkt 25.3 første og tredje ledd. Som et utgangspunkt for lagmannsrettens vurdering vises til følgende fra tingrettens dom side 140-141:

«Begrunnelsen for de oppstilte reglene om varslingsplikt er de særskilte utfordringene knyttet til dokumentasjon av endringskostnader, som innebærer at byggherren er avhengig av å bli holdt løpende orientert om kostnadsutviklingen for å kunne etterprøve og eventuelt imøtegå kravet. Dette hensynet gjør seg ikke gjeldende når riggkompensasjonen skal beregnes etter formler som i utgangspunktet er uavhengig av de faktiske riggkostnadene og som først lar seg beregne i forbindelse med sluttoppgjøret.

Indeksregulering er derfor også unntatt fra preklusjon i sluttoppgjøret jfr NS 8405 punkt 33.1 fjerde ledd andre setning.»

Partene synes enige om at rettspraksis tilsier at unnlatt varsel om indeksregulering ikke medfører at kravet tapes når indeksregulering er avtalt. Her var indeksregulering ikke avtalt. Det gjaldt samtidig en kontrakt med byggetid over ett år. Consto har fremmet en rekke andre varsler og krav knyttet til forlengelse av kontraktsperioden. Kystverket har gjentatte ganger våren 2020 gitt uttrykk for å ville dekke kostnader og gi fristforlengelser dersom Kystverket har risikoen for kollaps av celle H5. Som det fremgår foran mener lagmannsretten, som tingretten, at partene i denne sammenheng har koblet omprosjektering og overgang til sjødrift til kollaps av celle H5.

Lagmannsretten har vært i tvil om konsekvensen av manglende varsel. I og med at unnlatt varsel om indeksregulering ikke uten videre medfører at kravet tapes når indeksregulering er avtalt, anser lagmannsretten at det er en viss åpning for at slikt krav etter sin art og omstendighetene for øvrig heller ikke mer generelt nødvendigvis må tapes ved manglende varsel. Alt i alt slutter lagmannsretten seg til tingrettens vurdering side 141:

«Retten finner ut fra kravets generelle beregningsmåte løsrevet fra faktiske kostnader, hensynet bak varslingsreglene og partenes forutsetninger i denne saken at manglende varsel

spesifikt angående indeksregulering ikke kan medføre at kravet tapes selv om det ikke er avtalt indeksregulering.»

Spørsmålet blir da hvordan prisstigningen skal beregnes.

Som et utgangspunkt viser lagmannsretten igjen til LB-2021-42691 punkt 8.4:

«Kontrakten gir ikke anvisning til hvordan utmålingen av et slikt krav skal foretas. Lagmannsretten kan heller ikke se at det foreligger høyesterettspraksis som avklarer dette. Det sentrale må være å benytte en metode for utmålingen som kompenserer for det faktiske tapet som følge av de forsinkelsene i kontrakts- og produksjonsperioden BSO er ansvarlig for. EK har ved utmålingen tatt utgangspunkt i den såkalte tyngdepunktsmodellen. Metoden innebærer at man kompenserer for den lønns- og prisstigningen som har vært i perioden fra forutsatt tyngdepunkt i arbeidene etter kontraktens fremdriftsforutsetninger, til det faktiske tyngdepunktet. Denne metoden er blant annet lagt til grunn for utmålingen i avgjørelsen i LA-2013-175355.

Lagmannsretten vurderer det slik at tyngdepunktsmetoden er en egnet og relevant måte å finne det faktiske tapet på. De andre metodene som ble gjennomgått i ankeforhandlingen, herunder det EK omtalte som «forsinket oppstartsmetoden», har andre svakheter.»

Kystverket har innvendt at tyngdepunktsberegning vil være i strid med kontraktens forutsetninger. Lagmannsretten kan ikke se at kontrakten gir grunn til en annen beregning. Prisstigning i avtalt byggetid ligger mest sannsynlig inne i kontraktens enhetspriser. Det fremstår da som riktig å benytte indeks på tyngdepunktet av produksjonen i kontraktsperioden som basis for å komme frem til nettopp lønns- og prisstigning på produksjon i forlenget byggetid.

Lagmannsretten slutter seg på denne bakgrunn til tingrettens beregning, slik den fremkommer i dommen side 141:

«Den opprinnelige kontraktsperioden/byggetiden (02.09.2019-01.04.2021) var 19 måneder. 'Middeltiden' blir mai 2020. Aktuelle indekser i henhold til 'veganlegg i alt' er for tilbudsdatoen Q3 2019 = 174,7; 'middeltiden' Q2 2020 = 176,1; Q2 2021 = 183,8 og for overleveringsdato 30.08.2021 = 193,2. Produksjonen etter 01.04.2021 [...] er fordelt med Q2 2021 kr. 14 060 653; for Q3 2021 kr. 7 569 461 og Q4 2021 kr. 1 488 366.

Grunnlag for lønns- og prisstigning:

Q2 2021: kr. 14 060 653 x 183,8 - 176,1 / 176,1 = kr. 622 788

Q3 2021: kr. 7 568 461 x 193,2 - 176,1 / 176,1 = kr. 735 024

Q4 2021: kr. 1 488 366 x 193,2 - 176,1 / 176,1 = kr. 144 526 Sum kr. 1 502 338»

Lagmannsretten oppfatter at beregningsmetoden ikke medfører dobbel dekning av kostnader som er dekket under endringsmeldinger som er basert på «dagens pris». Consto har gjort fradrag i de aktuelle tilleggsnotaer for kostnader som er medtatt basert på «dagens pris». Endringsmelding 14 for revidert spuntplan er eksempelvis ikke medtatt som grunnlag for lønns- og prisstigning. For å finne tyngdepunktet for produksjonen slik den var forutsatt ved oppstart, har lagmannsretten lagt Constos opprinnelige fremdriftsplan til grunn. En visuell betraktning av planen tilsier at tyngdepunktet ligger et sted i Q2/20.

Fra beløpet trekker lagmannsretten 1,5 %, det vil si 22 535 kroner, fordi to av fristforlengelsesdagene før overlevering skyldes force majeure som ikke gir rett til vederlagsjustering, jf. foran. Consto tilkjennes 1 479 803 kroner for lønns- og prisstigning i forlenget byggetid.

### ***Endringsmelding 70 og Kystverkets motkrav***

#### *Innledning*

Consto krever 1 369 943 kroner i tilleggsvederlag for arbeid med masser utenfor deponi, mens Kystverket har fremmet motkrav på 410 976 kroner for samme forhold. Kravene er delvis knyttet til kollaps av celle H5.

#### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Consto har ikke krav på tilleggsvederlag for håndtering av masser utenfor deponi. Kravet gjelder kostnader forbundet med masser som ble identifisert utenfor cellespuntrekken. Det er enighet om at noe stammer fra kollaps av celle H5. Det er mest sannsynlig at resterende stammer fra lekkasje fra lekteren til Gerd Stensen AS. Det ble benyttet splittlekter, som kan åpnes. Lekteren lå ved spuntrekken lenge av gangen under tømning, i motsetning til under transport, som kan forklare at det ikke er sett blakking i vann. Dette underbygges av formen på massene, som ligger som en rett rygg fire meter utenfor cellene. Det tilsier at massene ikke skyldes lekkasje fra celler eller sidefyllinger.

Kystverket trengte konsulentbistand for å håndtere massene utenfor deponiet. Det var nødvendig å avklare hvorvidt massene var forurenset og behandle massene i tråd med forurensningsgraden. Multiconsults faktura for arbeidet er på 410 976 kroner inkl. mva., som kreves dekket av Consto som ansvarlig for at det befant seg masser utenfor deponiet.

#### *Constos påstandsgrunnlag*

Consto har krav på vederlagsjustering som følge av at det måtte utføres utdyping og tildekking av sjøbunn, jf. NS 8405 punkt 25.2. Generell lekkasje av forurensete masser var en påregnelig følge av prosjektet. Spørsmålet er om det påregnelige arbeidet har blitt mer omfattende som følge av forhold Consto svarer for.

Det er ingen tidsnære holdepunkter for at mudringsoperasjonen medførte mer søl enn det påregnelige. Herunder er det ingen tidsnære bevis for at Kystverket hevdet at splittlekter var uegnet for miljømudring. Det er heller ingen tidsnære bevis for vedvarende lekkasje fra splittlekter som følge av «sig» i lukkefunksjon. Eventuell lekkasje fra lekter må uansett vurderes separat for forurensete og ikke forurensete masser.

Kystverket var kjent med at det måtte påregnes lekkasjer fra innfylling av masser, slik at det måtte utføres miljøundersøkelser og miljømudring etter ferdigstilt prosjekt. Utgifter til Multiconsult i denne sammenheng er ikke et tap som kan kreves erstattet av Consto.

#### *Lagmannsrettens vurdering*

Constos arbeid med masser utenfor deponi besto etter det opplyste i tildekking av masser og mudring/utdyping av sjøbunn, for å ivareta miljø og seilingsdybde i havnen. Arbeidet

ble prosjektert av Multiconsult og utført av Consto/Gerd Stensen AS, i samråd med Statsforvalteren i Nordland, miljøvernavdelingen.

I henhold til rapport 11. oktober 2021 fra Multiconsult var bakgrunnen for arbeidet som følger:

«I forbindelse med gjennomføringen av prosjektet Innseiling Bodø del II [...] ble det sommeren 2021 registrert opphoping av ca. 1500-2500 m<sup>3</sup> mudringsmasser på sjøbunnen like utenfor cellespundeponiet. Det antas at dette skyldes lekkasje fra mudringslekteren og søl i forbindelse med innfylling i deponiet. I tillegg ligger det ca. 400 m<sup>3</sup> mudringsmasser på sjøbunnen utenfor de nordligste cellene, etter en cellekollaps i 2020.

For å oppnå tilstrekkelig seilingsdybde ønsker Kystverket å fjerne nye, tilførte masser ned til kote minus 10,5 utenfor cellespunden. Deponiet er lukket og det er derfor ikke mulig å legge mudringsmassene i deponiet bak cellespunden. Kystverket foreslår derfor en løsning som innebærer at ca. 600 m<sup>3</sup> mudringsmasser flyttes til tilgrensende områder med tilstrekkelig seilingsdybde, og at de øvrige ca. 900-1900 m<sup>3</sup> nye, tilførte mudringsmassene blir liggende igjen utenfor deponiet. Statsforvalteren i Nordland, miljøvernavdelingen, har satt krav til at massene som planlegges flyttet må være dokumentert i tilstandsklasse III eller lavere. I den forbindelse er Multiconsult engasjert av Kystverket for å gjennomføre miljøundersøkelser.»

Det er opplyst, og lagmannsretten legger til grunn som sannsynliggjort, at 643 234 kroner av Constos krav gjelder arbeid med masser fra kollapsen, mens 726 710 kroner gjelder arbeid med masser som Consto anfører er påregnelig søl og Kystverket anfører skyldes lekkasje fra lekter.

Lagmannsretten oppfatter at Kystverket verken bestrider kravets størrelse eller ansvar for beløpet dersom Kystverket har risikoen for masser utenfor deponi.

Det er lagmannsrettens oppfatning at noe søl av masser er påregnelig i et prosjekt som det foreliggende. Dette er også påpekt av Multiconsult, se RIG-NOT-001 av 10. februar 2017 punkt 3.2.1 fjerde avsnitt, hvor det fremgår:

«Mens ifyllingen av cellene pågår bør det også være et siltskjørt utenfor cellene. Ved avslutning av arbeidene bør det påregnes miljømudring like utenfor cellene for oppsamling av søl og resedimenterte forurensede partikler fra søl og mulige tidligere lekkasjer.»

Kystverket valgte ikke å ha med håndtering av søl som en post i kontrakten. Det er så vidt lagmannsretten forstår heller ikke tatt med montering av siltskjørt utenfor cellene. Ut fra RIG-NOT-001 var Kystverket klar over at arbeid med søl var påregnelig. Når arbeidet ikke er tatt med i kontrakten er det i utgangspunktet et tilleggsarbeid etter NS 8405 punkt 22.1, som Consto kan kreve vederlag for.

Det er samtidig lagmannsrettens oppfatning at Consto må bære ansvaret for deler av sølet. For det første må Consto bære ansvaret for halvparten av kostnadene til opprydding etter kollaps av celle H5, jf. lagmannsrettens konklusjon om dette foran. Consto tilkjennes halvparten av beløpet på 643 234 kroner, det vil si 321 617 kroner eks. mva.

For det andre er det overveiende sannsynlig at hoveddelen av massene utenfor deponiet som ikke kommer fra kollapsen, kommer fra lekkasje fra lekter. Det vises særlig til at bilder fra sjøbunnen viser en form på sølet som tilsier at det stammer fra lekteren. Det kan ikke ses å ha vært nødvendig å bruke splittlekter, og valg av lekter er Constos risiko. Det er



ikke sannsynliggjort forskyvning av celler eller lekkasjer av noen størrelse fra celler. Det fremstår som sannsynlig at lekkasje fra lekter har hatt et omfang som ikke tilsa at det måtte oppdages under transport eller ellers.

Lagmannsretten finner det ikke nødvendig å ta stilling til i hvilken grad det har lekket rene masser fra lekteren. Det er uansett tildekking av forurensede masser som har vært største kostnad med massene.

På denne bakgrunn mener lagmannsretten at Consto selv må dekke kostnadene med masser som mest sannsynlig skyldes lekkasje fra lekter, mens Kystverket skal betale for påregnelig søl. Fordelingen blir skjønnsmessig. Av beløpet på 726 710 kroner skal Consto dekke 500 000 kroner og Kystverket skal betale 226 710 kroner.

Kystverkets motkrav på 410 976 kroner tilsvarer faktura fra Multiconsult for rådgivningsbistand for å håndtere mudringsmassene utenfor deponiet. Som det har fremgått var det påregnelig med noe søl av masser. Kystverket måtte derfor uavhengig av Constos forhold, ha bestilt rådgivningsbistand til miljøundersøkelse utenfor spuntrekke. Det er da ikke årsakssammenheng mellom Constos forhold og Kystverkets utgift.

Kostnadene kan ikke videreføres til Consto, og motregnes ikke i Constos krav på vederlag.

#### *Delkonklusjon*

Consto tilkjennes i alt 548 327 kroner eks. mva. for arbeid med masser utenfor deponi.

#### ***Oppsummering vederlagskrav***

Samlet tilkjenner lagmannsretten Consto 18 913 058 kroner eks. mva. i ytterligere vederlag. Partene er enige om at det ved fordelingen av oppryddingskostnader etter kollaps av celle H5, skal gjøres fratrukk for forsikringsutbetaling på 3 millioner kroner. Idet lagmannsretten har kommet til at partene skal dele ansvaret for kollapsen, skal halve forsikringsutbetalingen komme hver av partene til gode. Etter fratrukk for halve forsikringsutbetalingen tilkjennes Consto 17 413 058 kroner eks. mva, 21 966 323 kroner inkl. mva., for enkeltkravene som har vært omtvistet for lagmannsretten. I tillegg kommer forsinkelsesrenter.

Partene har fremlagt et omforent skjema, hvor alle omforente krav som inngår i Constos påstand, og alle omtvistede krav, fremgår. I tillegg fremgår forfallsdatoer, renteberegning frem til 15. februar 2024 og omforente fradrag for akontobetaling og forsikringsutbetaling. Lagmannsretten forstår det slik at hele domsbeløpet har vært omtvistet, også de enkeltkrav som isolert sett ikke var omtvistet, men der Kystverket bestred betalingsplikt under henvisning til motkrav, som ikke førte frem. Partene er enige om at Kystverket skal betale til Consto det kravsbetrag og det rentebetrag som fremkommer av skjemaet når lagmannsrettens resultat er lagt inn i skjemaets gule kolonne.

På bakgrunn av partenes enighet om beregning av resultat og renter, har lagmannsretten ført beløpene retten har kommet frem til eks. mva. inn i skjemaet. For å gi Kystverket fratrukk for halve, og ikke hele forsikringsutbetalingen som nevnt foran, har lagmannsretten halvert forsikringsbeløpet i skjemaet. Ferdig utfylt ser skjemaet slik ut:



variant av culpaansvar for skade som voldes av aktører som er underlagt faglige profesjonelle normer, jf. Hagstrøm/Stenvik: Erstatningsrett, side 120. Profesjonsansvaret stiller altså en strengere aktsomhetsnorm knyttet til profesjonsutøvelse. Det er likevel et visst spillerom før atferd som kan kritiseres må anses som erstatningsbetingende, jf. Rt-1995-1350 side 1356, som er fulgt opp i senere rettspraksis, blant annet i HR-2019-1079-A avsnitt 42 [...]

Retten legger til grunn jf. også det Hans Jakob Urbye uttaler i Kommentarer til NS 8401 og NS 8402, at ytelsen skal bedømmes etter en streng profesjonell norm og at det skal forlanges at rådgiveren er 'fullt ut faglig oppdatert'. Oppdraget må være utført 'med en aktpågivenhet og med et kunnskapsnivå som må kunne forventes av en rådgiver som påtar seg et oppdrag som det aktuelle'. Det presiseres likevel at det dreier seg om en omsorgsforpliktelse, ikke en resultatforpliktelse, og at det kan måtte godtas at resultatet ikke blir optimalt. Dersom resultatet ikke er vellykket, er det imidlertid ifølge Urbye 'en presumsjon for at det foreligger en prosjekteringsfeil, dvs. det er den prosjekterende som må påvise at han har prosjektert i samsvar med allment aksepterte normer for denne type prosjektering'.»

Lagmannsretten viser også til HR-2020-2254-A avsnitt 29, hvor det i siste del fremgår:

«Er det først avdekket at kravet til faglig handlemåte ikke er overholdt, gjelder et tilnærmet objektivt ansvar. Det forventes med andre at den prosjekterende er fullt faglig oppdatert innen sitt felt, se Hans Jakob Urbye, Kommentar til NS 8401 og 8402, 2002, side 143.»

Lagmannsretten oppfatter at partene er enige om at de relevante kontraktsbestemmelsene i saken følger av NS 8402, uten at partene har avtalt konkrete tillegg eller endringer. Av NS 8402 punkt 6.4 følger:

«Arbeidet skal drives rasjonelt og forsvarlig.  
Rådgiveren skal dra omsorg for oppdragsgiverens interesser og utføre oppdraget i samsvar med kontrakten og god faglig standard.»

Av punkt 7 fremgår at rådgiveren også skal utføre oppdraget «i samsvar med gjeldende lover, forskrifter og enkeltvedtak». Av punkt 4.3.2 følger at partene «svarer for sine ansatte og andre medhjelpere som de benytter». Lagmannsretten skiller derfor ikke mellom ulike involverte for Multiconsult, ettersom Multiconsult uansett svarer for disse.

Partene er videre enige om at alminnelig årsakslære får anvendelse med hensyn til årsakssammenheng mellom Kystverkets tap og prosjekteringsfeil på Multiconsults side.

Lagmannsretten har kommet til at mangelfull prosjektering er samvirkende årsak til kollaps av celle H5, og har holdt Kystverket og Consto ansvarlig for halvparten hver av kostnadene kollapsen har medført. For hvert krav i saken mellom Kystverket og Consto har lagmannsretten tatt stilling til hvor mye av kravet som skyldes kollapsen, og fordelt ansvaret for kostnadene. Dette legges til grunn i saken mellom Multiconsult og Kystverket. Verken partenes påstandsgrunnlag eller lagmannsrettens vurdering for disse forhold gjentas, utover en henvisning til lagmannsrettens drøftelse av hvert krav.

Lagmannsretten tar først stilling til hvorvidt den mangelfulle prosjekteringen som har samvirket til kollaps av celle H5, er å anse som uaktsom fra Multiconsults side, og utmålingen av erstatning. Multiconsult er ankende part, og lagmannsretten gjengir først kort Multiconsults og deretter Kystverkets påstandsgrunnlag, for så vidt gjelder forhold

som ikke allerede er belyst. Deretter tar lagmannsretten stilling til Multiconsults vederlagskrav mot Kystverket.

### ***Kystverkets regresskrav mot Multiconsult***

#### *Multiconsults påstandsgrunnlag*

Kystverkets regresskrav mot Multiconsult forutsetter at kollaps av celle H5 skyldes prosjekteringsfeil. Multiconsults prinsipale anførsel er at det ikke foreligger slike feil.

Forutsatt prosjekteringsfeil krever Kystverket regress av Multiconsult for åtte krav fra Consto som har sammenheng med kollaps av celle H5. Dette gjelder opprydding av cellen, gjenoppbygging av cellen, ventetid, revidert spuntplan, masser utenfor deponi, forsering, rigg og drift i forlenget byggetid og lønns- og prisstigning i forlenget byggetid. Samlet krav fra Consto for disse forhold overstiger ansvarsbegrensningen på 150 G og forutsetter grov uaktsomhet fra Multiconsult.

Det er ingen slik automatikk i videreføring av krav til Multiconsult som Kystverket anfører. Kostnader som har påløpt som følge av Kystverkets egne valg og som ville ha påløpt uansett om prosjekteringen hadde vært fullgod fra begynnelsen av, kan ikke videreføres. Tilsvarende gjelder kostnader som Kystverket kunne ha unngått ved bedre oppfyllelse av tapsbegrensningsplikten. Kystverket hefter for både egne og Constos forhold, og Multiconsult krever avkorting/lemping etter NS 8402 punkt 10.3 andre ledd.

Grov uaktsomhet vil si et markert avvik fra vanlig, forsvarlig handlemåte. Fra siste seks år finnes kun tre lagmannsrettsdommer innenfor området geoteknisk prosjekteringsansvar hvor det konstateres grov uaktsomhet. Multiconsult har ikke opptrådt grovt uaktsomt.

Dersom ansvarsbegrensningen ikke får anvendelse, aksepterer Multiconsult årsakssammenheng og utmåling av vederlag for gjenoppbygging, opprydding, revidert spuntplan og masser utenfor deponi.

For øvrige krav tiltres Kystverkets innvendinger. Når det gjelder vederlag i ventetid, tok det ca. fire uker å etablere ny prosjektering. Det er dermed kun årsakssammenheng mellom ventetidsvederlag og kollapsen for ca. 30 % av Constos krav. I tillegg kommer at fristforlengelser som skyldes kollapsen i høyden vil utgjøre 26,5 dager, og dermed i høyden en lav prosent av fristforlengelsene og de tidsrelaterte vederlagskravene for rigg og drift og lønns- og prisstigning.

Det er ikke årsakssammenheng mellom kollapsen og forseringskostnader. Forsinkelsen som skyldes kollapsen er liten sammenliknet med total forsinkelse, og danner ikke selvstendig grunnlag for forsering. For Multiconsults del er kravet også fjernt og avledet.

Dersom retten kommer til at Multiconsult er ansvarlig på grunnlag av simpel uaktsomhet, aksepteres Kystverkets krav om erstatning for forsinkelsesrenter som må dekkes overfor Consto.

Dersom retten kommer til at det foreligger grov uaktsomhet, må renter beregnes i henhold til Kystverkets subsidiære anførsel fra 1. juli 2022, en måned etter at Kystverket første gang oppga hvilke beløp og poster det kreves regress for.

### *Kystverkets påstandsgrunnlag*

Det er automatikk i at Kystverket har rett til å videreføre til Multiconsult de beløp som Kystverket blir dømt til å betale til Consto og som står i årsakssammenheng med kollaps av celle H5. Kystverket har ikke fremmet erstatningskrav mot Multiconsult som følge av behov for endret/ytterligere prosjektering av andre grunner enn kollapsen.

NS 8402 pålegger prosjekterende strenge omsorgs- og aktsomhetsplikter. Multiconsult har vært ansvarlig for prosjektert løsning fra konseptet forelå og gjennom hele utførelsen, og har vært ansvarlig for å overholde regulering i lovverk, forskrifter og faglige standarder. Den prosjekterte konstruksjonen hadde stort skadepotensiale i kraft av størrelsen, mengden forurensede masser involvert og at det ville være arbeidere både på land og sjø i nærheten av cellene under oppføring. Det var flere forhold ved celle H5 som tilsa skjerpet aktsomhet i prosjekteringen.

Hvis lav sikkerhetsfaktor mot glidning, innfyllingsmassenes beskaffenhet, manglende kontrollprosedyrer og/eller konsentrasjon av strekkrefter i nedre del av nordre spuntvegg er relevante årsaker til kollaps, foreligger grov uaktsomhet. Multiconsult hadde synlige handlingsalternativer som det ville ha vært rimelig å følge, jf. foreliggende omfattende materiale av bransjepraksis, bransjestandarder, forskriftskrav mv.

Multiconsult har i prinsippet ikke innvendinger mot årsakssammenheng og utmåling når det gjelder vederlag for gjenoppbygging av celle H5, opprydding av celle H5, revidert spuntplan og masser utenfor deponi.

Når det gjelder ventetidsvederlag må lagmannsretten vurdere hvilken part som bærer risikoen for ventetiden i de enkelte periodene. Den del av tilkjent fristforlengelse som skyldes kollapsen og som begrunner forserings- og ventetidskravet fra Consto under endringsmelding 42, skal dekkes av Multiconsult. Basert på Constos krav klarer ikke Kystverket å konkretisere hvilke deler av kravet som står i årsakssammenheng med kollapsen, slik at dette overlates til retten.

Multiconsult skal videre dekke den del av rigg- og driftskravet og av lønns- og prisstigningskravet som er begrunnet i fristforlengelse som skyldes kollapsen.

Multiconsult er erstatningspliktig for renter Kystverket dømmes til å betale til Consto før tidspunktene som det løper forsinkelsesrenter fra. Det løper forsinkelsesrenter på krav som følge av endringsmelding 7 og 8 fra 3. mars 2022 og på øvrige krav fra 1. juli 2022.

### *Lagmannsrettens vurdering*

I saken mellom Kystverket og Consto har lagmannsretten lagt til grunn følgende, jf. foran:

«Alt i alt forelå det omfattende informasjon om berghelning, berg i dagen og innfyllingsmassenes egenskaper, som både hver og seg og ikke minst samlet var av helt sentral karakter for konstruksjonens robusthet og sikkerhet.

Samlet er det lagmannsrettens oppfatning at celle H5 var prosjektert med en struktur med uforsvarlig stor sårbarhet. Det burde etter lagmannsrettens vurdering ideelt sett vært gjort grundigere grunnundersøkelser som grunnlag for prosjekteringen. Multiconsult baserte sin beregning av berghelning i det bratteste området, under celle H5, i hovedsak på interpolering

mellom borpunktene 2 og 5. Dette fremstår ikke som en optimal faglig vurdering. Grundigere grunnundersøkelser med flere borpunkter ville ha gitt et sikrere bilde av berghelningen, om enn ikke nøyaktig.

Høyere tiltaksklasse med derav følgende krav til tredjepartskontroll kan ikke i seg selv ses å ville ha utgjort noen forskjell. Det er mulig at egne sikkerhetsberegninger for celle H5 og/eller totalspenningsanalyser eller effektivspenningsanalyser kombinert med poretrykkmålinger ville ha gitt bedre oversikt over cellens struktur. Det er samtidig opplyst både at Sletten, med bistand fra Dag Inge Roti, foretok stabilitetsberegninger for celle H5 i oktober 2019, og at etterfølgende stabilitetsberegninger basert på opplysningene som forelå før kollaps, som nevnt viste en sikkerhetsfaktor mot glidning på 1,51.

Det er uansett rettens syn at Multiconsult undervurderte betydningen av konsolideringstid og ikke i forsvarlig grad fulgte opp informasjon om grunnforhold underveis i prosjektet, enten dette skyldes svakt kontrollsystem eller svake, konkrete vurderinger.»

Lagmannsretten mener at Multiconsult ved dette har handlet uaktsomt og brutt profesjonsansvaret. Celle H5 var en sårbar konstruksjon allerede som prosjektert, gjennom kombinasjonen av bløte innfyllingsmasser, tynt og bløtt bunnsediment og bratt berghelning. Dette forutsatte en særlig årvåkenhet overfor opplysninger om faktiske grunnforhold underveis i prosjektet, idet både større og mindre avvik fra prosjekteringsforutsetningene potensielt kunne ha store konsekvenser. Som gjengitt av tingretten i sitatet foran, består aktsomhetskravet av to hovedelementer, hvor aktpågivenhet nettopp er det ene, og kunnskapsnivå er det andre.

Multiconsults oppfølging av opplysninger som ble meddelt om grunnforhold i begynnelsen og midten av februar 2020, var ikke faglig forsvarlig og aktsom. Multiconsult hadde også oppfordring til tilstedeværelse på anleggsplassen, og kunne og burde selv ha observert innfyllingsmassenes egenskaper og andre forhold til utfylling/bekreftelse/justering av informasjon som ble meddelt om grunnforhold. Når innfyllingsmassenes konsolideringstid ble undervurdert allerede fra start av, ble manglende tilegnelse av informasjon om faktiske forhold underveis i prosjektet samlet sett skjebnesvangert.

Uaktsom prosjektering er samvirkende årsak til kollaps av celle H5.

Kystverket dømmes til å betale følgende vederlag til Consto som en følge av at uaktsom prosjektering er samvirkende årsak til kollaps av celle H5:

- Opprydding etter kollapsen, 2 854 117 med fradrag for forsikringsutbetaling
- Vederlagsjustering for ventetid under opprydding, 1 500 000 kroner
- Gjenoppbygging av celle H5, 1 874 216 kroner
- Nytt spuntstål til ny celle H5, 193 277 kroner
- Vederlag for arbeid med masser utenfor deponi, 321 617 kroner

Disse beløpene kan Kystverket kreve erstattet av Multiconsult.

Lagmannsretten har også tilkjent Consto vederlagsjustering for forskyvning av arbeider inn i ugunstigere årstid. Her er det gjort fratrukk for 20 % av 1 260 000 kroner, som følge av Constos del av ansvaret for kollapsen. Tilsvarende skyldes 20 % av vederlaget Kystverkets del av ansvaret for kollapsen. Dermed kan 252 000 kroner kreves erstattet av Multiconsult.

Videre dømmes Kystverket til å betale vederlag til Consto for rigg og drift og lønns- og prisstigning i forlenget byggeperiode. Av 109 dager forlenget byggeperiode som lagmannsretten har tilkjent Consto etter 3. mai 2021, skyldes 12 dager force majeure. Av de resterende 97 dagene som byggherre er ansvarlig for, skyldes 18 dager Kystverkets ansvar for kollapsen. Dette innebærer at 19 % av vederlaget Kystverket skal betale til Consto for rigg og drift og lønns- og prisstigning, er en følge av at prosjekteringsfeil er samvirkende årsak til kollaps av celle H5.

Dette utgjør 348 298 kroner for rigg og drift og 281 163 kroner for lønns- og prisstigning, som Kystverket kan kreve erstattet av Multiconsult.

I tillegg dømmes Kystverket til å betale forseringsvederlag til Consto som følge av uberettigede avslag på krav om fristforlengelse. Kystverket avsto krav om fristforlengelse for kollapsrelaterte forsinkelser fordi Multiconsult avviste at det forelå prosjekteringsfeil. Slik lagmannsretten har vurdert saken, gjelder Kystverkets avslag på berettigede krav om fristforlengelse 18 dager kollapsrelaterte forsinkelser og 91 dager forsinkelser av andre årsaker.

Consto ville uavhengig av kollapsrelaterte forsinkelser hatt rett til forsering, og ville ha fått dekket kostnader til 10 dager forsering. Det er likevel slik at 18 dager kollapsrelaterte forsinkelser utgjør 16,5 % av alle forsinkelsene på 109 dager som det er avslått fristforlengelse for. Kollapsrelaterte forsinkelser utgjorde en større andel enn dette av forsinkelsene som forelå da forsering ble iverksatt i oktober 2020, uten at det er nødvendig å spesifisere dette nærmere.

Her står vi overfor et spørsmål om årsakssammenheng ved konkurrerende årsaker. I foreliggende sak hvor det i realiteten er Multiconsult og Consto som deler ansvaret for kollaps av celle H5, vil det ikke være riktig at Multiconsult skal få sitt ansvar redusert og tjene på at Kystverket har avslått også andre krav på fristforlengelser. Multiconsult svarer for rådgivningsfeil, uten at noen av partene har en «restrisiko» og uten at andre forhold tilsier en form for ansvarsdeling. Lagmannsretten kan heller ikke se at forseringskostnader er upåregnelig for Multiconsult, når selskapet har medansvar for kollaps av celle H5.

Slik lagmannsretten ser det er det årsakssammenheng mellom Multiconsults forhold og 16,5 % av forseringskostnadene Kystverket skal betale til Consto. Dette utgjør 148 500 kroner.

Samlet kan Kystverket som et utgangspunkt kreve 7 773 188 kroner eks. mva. i erstatning av Multiconsult, med fradrag for forsikringsutbetaling.

I tillegg kommer forsinkelsesrenter. Lagmannsretten oppfatter at Multiconsult, på erstatningsrettslig grunnlag, aksepterer å betale erstatning for forsinkelsesrenter som Kystverket dømmes til å betale til Consto, på beløp som Kystverket kan kreve erstattet av Multiconsult på grunnlag av simpel uaktsomhet fra Multiconsults side.

I fremlagt omforent skjema er det som nevnt beregnet forsinkelsesrenter på Constos krav frem til 15. februar 2024. Basert på skjemaet tilkjennes Kystverket erstatning for forsinkelsesrenter på beløpene lagmannsretten holder Multiconsult ansvarlig for, frem til 15. februar 2024. Dette gir følgende resultat:

- Opprydding etter kollapsen, 2 854 117 kroner eks. mva, 3 567 646 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 1 050 064 kroner og fratrukket halvparten av forsikringsutbetalingen inkl. mva. og renter, det vil si et fradrag på 2 435 063 kroner, gir beløpet 2 182 647 kroner inkl. mva.
- Vederlagsjustering for ventetid under opprydding, 1 500 000 kroner eks. mva., 1 875 000 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 661 958 kroner gir beløpet 2 536 958 kroner
- Gjenoppbygging av celle H5, 1 874 216 kroner eks. mva., 2 342 770 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 509 809 kroner gir beløpet 2 852 579 kroner
- Nytt spuntstål til ny celle H5, 193 277 kroner eks. mva., 241 596 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 52 574 kroner gir beløpet 294 170 kroner
- Vederlag for arbeid med masser utenfor deponi, 321 617 kroner eks. mva., 402 021 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 87 484 kroner gir beløpet 489 505 kroner
- Forskyvning inn i ugunstigere årstid, 252 000 kroner eks. mva., 315 000 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 68 547 kroner gir beløpet 383 547 kroner
- Rigg og drift i forlenget byggetid, 19 % av kostnadene, 348 298 kroner eks. mva, 435 373 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 94 741 kroner gir beløpet 530 114 kroner
- Lønns- og prisstigning i forlenget byggetid, 19 % av kostnadene, 281 163 kroner eks. mva., 351 454 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 76 480 kroner gir beløpet 427 934 kroner
- Forsering, 16,5 % av kostnadene, 148 500 kroner eks. mva., 185 625 kroner inkl. mva., som tillagt renter på 40 394 kroner gir beløpet 226 019 kroner.

Samlet erstatning utgjør etter dette 9 923 473 kroner inkl. mva. og forsinkelsesrenter frem til 15. februar 2024. Fra 15. februar 2024 påløper forsinkelsesrenter på nettokravet frem til betaling skjer, jf. nedenfor.

Lagmannsretten kan ikke se at det foreligger brudd på tapsbegrensningsplikten eller andre forsømmelser på Kystverkets side som tilsier reduksjon av kravet. Det er heller ikke grunnlag for å redusere kravet som følge av Constos forhold. Consto må bære halvparten av ansvaret for kollaps av celle H5, og utførelsesfeil på Constos side er dermed hensyntatt i kravet Kystverket kan videreføre til Multiconsult.

Det er opplyst at ansvarsbegrensningen i NS 8402 på 150 G tilsvarte 14 978 700 kroner i februar 2020. Kystverkets tap som følge av rådgivningsfeil er lavere enn dette. Det er da ikke nødvendig for lagmannsretten å ta stilling til om Multiconsult har opptrådt grovt uaktsomt.

### ***Multiconsults vederlagskrav mot Kystverket***

Vederlagskravet på 2 816 554 kroner er vederlag for prosjektering utført etter kollaps av celle H5. Vederlagets størrelse er ubestridt. Partene er enige om at Multiconsult har krav på slikt vederlag forutsatt at selskapet frifinnes for Kystverkets regresskrav.

Av NS 8402 punkt 10.2 første ledd fremgår:

«Oppdragsgiveren kan kreve at rådgiveren retter rådgivningsfeil dersom dette kan skje uten å forvolde rådgiveren urimelig kostnad og ulempe. Rådgiveren kan ikke kreve større vederlag



enn det vederlaget han ville hatt krav på etter avtalen om rådgivningsfeil ikke hadde foreligget. Rådgiveren kan kreve å få foreta slik retting når oppdragsgiveren ikke har særlig grunn til å motsette seg dette.»

Lagmannsretten har funnet at mangelfull prosjektering er samvirkende årsak til kollapsen, som innebærer at Kystverket skal bære halvparten av ansvaret for kollapsen overfor Consto. Som det har fremgått, er det samtidig rettens syn at omprosjektering var nødvendig som følge av uforutsette grunnforhold, snarere enn som følge av kollapsen i seg selv. Omprosjektering er et arbeid som burde ha vært gjort før og uavhengig av kollapsen.

Som det også har fremgått, mener lagmannsretten at Multiconsult ideelt sett burde ha gjort grundigere grunnundersøkelser tidlig i prosjektet, og ikke basert antatt berghelning under celle H5 i hovedsak på interpolering mellom borpunkter 2 og 5. Det er rettens oppfatning at dette avviket fra optimal faglig fremgangsmåte ligger innenfor rommet for en viss kritikkverdig atferd som likevel ikke er erstatningsbetingende uaktsom.

Tilsvarende gjelder egne sikkerhetsberegninger for celle H5 og/eller totalspenningsanalyser eller effektivspenningsanalyser kombinert med poretrykksmålninger tidlig i forløpet.

På denne bakgrunn kan Multiconsults rådgivningsbistand etter kollapsen etter lagmannsrettens syn ikke anses som retting av egen ytelse. Multiconsults uaktsomhet er i hovedsak knyttet til for svak oppfølging i februar 2020 av en i utgangspunktet utsatt, men ikke uaktsom, konstruksjon.

Dette innebærer at omprosjektering som følge av uforutsette grunnforhold etter lagmannsrettens syn var en del av Multiconsults oppdrag, og noe Kystverket skulle betale for, uavhengig av kollapsen.

Multiconsult har dermed i utgangspunktet krav på utestående vederlag. Multiconsult har også krav på forsinkelsesrenter på kravet. Partene er enige om forfallsdato som det skal beregnes forsinkelsesrenter fra for de fire fakturaene som utgjør samlet vederlagskrav.

Partene har ikke selv fremlagt beregning av forsinkelsesrentene. Etter lagmannsrettens beregninger utgjør forsinkelsesrenter fra de opplyste forfallsdatoer og frem til 15. februar 2024, 930 401 kroner.

Idet lagmannsretten har kommet til at Kystverket har krav mot Multiconsult som overstiger vederlagskravet tillagt forsinkelsesrenter, motregnes vederlagskravet i Kystverkets krav.

### ***Konklusjon***

Multiconsults vederlagskrav mot Kystverket utgjør 2 816 554 kroner inkl. mva., og 3 746 955 kroner tillagt forsinkelsesrenter frem til 15. februar 2024.

Fratrukket Multiconsults vederlagskrav mot Kystverket inkl. mva. og forsinkelsesrenter, dømmes Multiconsult til å betale erstatning til Kystverket med 6 176 518 kroner inkl. mva. og renter, med tillegg av forsinkelsesrenter fra 15. februar 2024 til betaling skjer.

## **Avslutning**

### ***Sakskostnader***

#### *Saken mellom Kystverket og Consto*

Ved avgjørelsen av sakskostnader for lagmannsretten skal det tas utgangspunkt i partenes påstander i anke og anketilsvar, med eventuelle senere utvidelser. Kystverkets påstand i anken var at staten frifinnes for Constos krav, og at Consto dømmes til å betale inntil 14 148 481 kroner til staten, med tillegg av forsinkelsesrenter. Påstanden ble for begge punkter noe justert i Constos favør i tilsvar til avledet anke. Constos påstand i anketilsvar og avledet anke var at staten dømmes til å betale Consto 46 727 290,95 kroner med tillegg av forsinkelsesrenter, og at anken over tingrettens dom, domsslutningen punkt 2, forkastes, det vil si at Consto frifinnes for motkravene fra staten.

I partenes påstander nedlagt under ankeforhandlingen, utgjorde Kystverkets krav omkring 16 millioner kroner og Constos krav omkring 54 millioner kroner, slik at samlet tvistesum for lagmannsretten var rundt 70 millioner kroner.

Saken gjelder flere krav mellom samme parter. Det samlede utfallet er avgjørende ved vurderingen av om saken er vunnet av noen part, jf. tvisteloven § 20-2 andre ledd andre punktum. Med det resultatet lagmannsretten har kommet til, har ingen part fått medhold fullt ut eller i det vesentlige, slik at ingen part har vunnet saken, jf. tvisteloven § 20-2 første og andre ledd.

Etter § 20-3 kan en part som har fått medhold av betydning uten å vinne saken, helt eller delvis tilkjennes sakskostnader av motparten hvis tungtveiende grunner tilsier det. I tillegg til momentene i § 20-2 tredje ledd, skal det etter § 20-3 andre punktum «særlig legges vekt på hvor mye parten har fått medhold, og andelen av sakskostnadene som knytter seg til den delen av saken».

Årsaken til og ansvaret for kollaps av celle H5 har vært et vesentlig spørsmål for begge parter og et tyngdepunkt i saken. Lagmannsretten har kommet til at partene hefter for hver sin samvirkende årsak til kollapsen, og må bære halvparten hver av ansvaret. I dette spørsmålet har ingen part fått medhold av større betydning enn den andre parten.

Når det gjelder partenes samlede krav mot hverandre, har lagmannsretten kommet til at Kystverket skal betale 26 250 121 kroner inkl. mva. til Consto, med tillegg av 5 682 933 kroner i forsinkelsesrenter frem til 15. februar 2024, i alt 31 933 054 kroner. Beløpsmessig er resultatet ganske langt unna begge parters påstander, men atskillig nærmere Constos enn Kystverkets påstand.

Innholdsmessig har Consto fått medhold i et større antall omtvistede spørsmål enn Kystverket, blant annet det litt større spørsmålet om Consto har krav på fristforlengelser som utelukker Kystverkets krav på dagmulkt, og som danner grunnlag for tidsrelaterte vederlagskrav. På den annen side har Kystverket fått medhold i spørsmål relatert til Constos eget ansvar for valg av utførelsesmetode, og i reduksjon av flere av Constos krav. I tillegg utgjør plasseringen av ansvaret for kollapsen en av årsakene til at lagmannsrettens resultat avviker fra begge parters påstander.

På denne bakgrunn, og i og med at begge parter har fått medhold i at den andre parten har et ansvar for kollapsen, kan muligens begge parter sies å ha fått medhold av betydning. Det vises til beskrivelsen i HR-2019-1611-U avsnitt 18 av hva som ligger i vilkåret «medhold av betydning»:

«I vilkåret ‘medhold av betydning’ ligg at parten har oppnådd så mykje at det ikkje ville vera rimeleg å forlange at parten skulle akseptert motpartens standpunkt i tvisten, [...]»

At begge parter får medhold av betydning er ikke uvanlig. Hva dette innebærer er beskrevet slik i HR-2011-1941-U avsnitt 22-23:

«Ankeutvalget er på denne bakgrunn kommet til at begge parter må anses å ha ‘fått medhold av betydning uten å vinne saken’, [...]»

Når begge parter har fått medhold uten å vinne saken, beror det på de øvrige vilkårene i tvisteloven § 20-3 om hvordan sakskostnadene skal fordeles. Den klare hovedregel er at sakskostnader ikke tilkjennes når ingen av partene har vunnet saken, jf. § 20-3 om at det kreves tungtveiende grunner for å anvende unntaket. Det følger av rettspraksis og forarbeidene til bestemmelsen at listen for å gjøre unntak ligger ‘relativt høyt’, jf. Rt-2010-352 avsnitt 18 og Ot.prp.nr.51 (2004-2005) side 446 andre spalte.»

Dersom en part har fått medhold av betydning, skal det ved avgjørelsen av om det foreligger tungtveiende grunner til å tilkjenne sakskostnader, legges vekt på om den andre parten har avslått et rimelig forlikstilbud, se henvisningen i § 20-3 til § 20-2 tredje ledd andre punktum, hvor forlikstilbud er nevnt i bokstav b.

Det er dokumentert forlikstilbud fra begge parter. Consto tilbød 21. september 2022 å avslutte saken ved at Kystverket betaler til Consto 37 500 000 kroner inkl. mva., med tillegg av forsinkelsesrenter. Under hovedforhandlingen i tingretten, 14. november 2022, tilbød Kystverket å betale 18 000 000 kroner til Consto, inkl. mva. og renter, som fullt og endelig oppgjør av alle omtvistede og uomtvistede beløp i sluttoppgjøret, og samtidig frafalle motkrav på til sammen 14 148 781 kroner. Consto fremmet 16. november 2022 nytt tilbud, som gikk ut på at Kystverket som fullt og endelig oppgjør av alle omtvistede og uomtvistede beløp i sluttoppgjøret, betaler til Consto 27 000 000 kroner eks. mva. / 33 750 000 kroner inkl. mva., begge beløp inkludert forsinkelsesrenter. Det er opplyst for lagmannsretten at forsinkelsesrenter på dette tidspunktet utgjorde 2,1 millioner kroner.

Lagmannsrettens resultat inkl. omforente enkeltkrav, eks. mva. og uten forsinkelsesrenter er på 21 millioner kroner. Retten antar at Kystverkets forlikstilbud på 18 millioner kroner inkl. mva. og renter tilsvarer 12-14 millioner kroner eks. mva. og renter. Lagmannsrettens resultat ligger da 7-9 millioner kroner over Kystverkets tilbud, og ca. 4 millioner kroner under Constos tilbud. Domsresultatet inkl. mva. og renter frem til 15. februar 2024, som altså utgjør 31 933 054 kroner, er derimot nesten 14 millioner kroner høyere enn Kystverkets tilbud inkl. mva. og renter, men bare 1,8 millioner kroner lavere enn Constos tilbud på 33 750 000 kroner inkl. mva. og renter. Noe av årsaken til den beskjedne differansen mellom Constos tilbud og domsresultatet, og tilsvarende den betydelige differansen mellom Kystverkets tilbud og domsresultatet, er at det har påløpt over 3,5 millioner kroner i renter etter at forlikstilbudene ble fremsatt. Lagmannsretten tar også dette i betraktning.

For hva som er et rimelig forlikstilbud i lovens forstand, vises til Gjermund Aasbrenn, Karnov lovkommentarer, tvisteloven § 20-2 note 6, Lovdata, á jour 21. februar 2024:

«At parten har avslått et rimelig forlikstilbud er også et moment, men i og med at forlikstilbudet må være rimelig, må det ligge relativt nær opp til det som ble oppnådd i saken. Videre må det være fremsatt så tidlig at det vesentligste av sakskostnader kunne vært unngått, jf. Ot.prp. nr. 51 (2004-2005) s. 445.»

Uavhengig av om det ses hen til senere påløpte renter eller ikke, utgjør differansen mellom Constos forlikstilbud og domsresultatet en liten prosentandel av domsresultatet og en svært liten prosentandel av samlet tvistesum på omkring 70 millioner kroner. Dette tilsier at forlikstilbudet ligger «relativt nær» opp til domsresultatet. Videre er det av sentral betydning at Kystverket ved å akseptere tilbudet hadde spart sakskostnader for lagmannsretten, som for begge parter hver for seg med god margin overstiger differansen mellom forlikstilbudet og domsresultatet. Det er på denne bakgrunn lagmannsrettens oppfatning at Kystverket har avslått et rimelig forlikstilbud.

Kystverket har anført at Consto ikke bør tilkjennes sakskostnader etter tvisteloven § 20-3, og at Kystverket bør fritas for eventuelt erstatningsansvar etter tvisteloven § 20-2 tredje ledd. Det er vist til endrede synspunkter, sene avklaringer og omfattende sakkyndigvurderinger sent i prosessen på Constos side. Det er lagmannsrettens syn at begge parter har benyttet omfattende sakkyndigbistand, og at begge parter har et visst ansvar for sene eller manglende avklaringer. Lagmannsretten kan ikke se at Consto har opptrådt på en måte som i avgjørende grad er til hinder for at selskapet tilkjennes sakskostnader for lagmannsretten etter tvisteloven § 20-3. Det ses samtidig hen til at Consto er funnet ansvarlig for utførelsesfeil som har samvirket til kollaps av celle H5.

Det er lagmannsrettens syn at tungtveiende grunner samlet sett tilsier at Consto delvis tilkjennes sakskostnader for lagmannsretten. Consto tilkjennes opp mot 65 % av nødvendige salær-, reise- og vitneutgifter, og skal selv bære resterende del av sakskostnadskravet, rettsgebyret og sin del av utgiftene til fagkyndige meddommere.

Advokatene Bendiksen og Birkelund har krevd sakskostnader med i alt 7 916 295,55 kroner, hvorav 5 970 276,55 kroner utgjør salær, 1 765 699 kroner utgjør utgifter til sakkyndige vitner og 84 672 kroner utgjør reise- og oppholdsutgifter. Idet Consto har fradragsrett, kreves ikke mva.

Consto har etter tvisteloven § 20-5 rett til å få dekket sine «nødvendige kostnader ved saken». I vurderingen av hva som er nødvendige kostnader, «skal det legges vekt på om det ‘ut fra betydningen av saken har vært rimelig å pådra [kostnadene]’, noe som peker mot en proporsjonalitetsbedømmelse», jf. HR-2020-611-A avsnitt 67. Consto har benyttet samme prosessfullmektiger for lagmannsretten som for tingretten, og saken har i sentrale spørsmål stått i vesentlig samme stilling som for tingretten, med tillegg av nye sakkyndigvurderinger. Gjennomsnittlig timepris for prosessfullmektigene har i ulike faser av saken vært fra 2 873 kroner til 3 113 kroner, og totalt timeantall er 1 972. Timeantallet fremstår som høyt. Også utgiftene til SINTEF fremstår som høye. Kystverket har innvendt mot kravet at utgiftene til SINTEF er for høye.

Ut fra sakens art, omfang og kompleksitet, samlet tvistesum, behovet for sakkyndighet for alle parter og sakens betydning for parten, finner lagmannsretten at Constos krav kan legges til grunn som rimelig og nødvendig.

Med fradrag for i overkant av 35 % av samlet sum, blir konklusjonen at Consto tilkjennes 5 000 000 kroner i sakskostnader for lagmannsretten.

Ved avgjørelsen av sakskostnader for tingretten skal det tas utgangspunkt i partenes påstander i stevning og tilsvær, og lagmannsrettens resultat skal legges til grunn, jf. tvisteloven § 20-9 andre ledd. Om partenes påstander for tingretten fremgår følgende av tingrettens dom side 173-174:

«I stevningen var kravet fra Consto kr 17 721 229 med tillegg av forsinkelsesrenter men det var før det totale sluttoppgjøret og ytterligere krav ble tatt inn i saken. I sluttinnlegget var påstanden kr 52.825.990 med tillegg av forsinkelsesrente. Påstanden fra Consto i prosedyren var kr 50.490.553,36 inkludert mva med tillegg av forsinkelsesrenter på kr 4.491.193,38 pr 17.10.2022. [...]

Kystverket har påstått seg frifunnet. I prosesskrift av 15.02.2022 fremmet Kystverket motkrav med krav om dagmulkt m.m.»

Selv om saken for tingretten gjaldt flere krav enn for lagmannsretten, og noen av kravene som er anket er justert, er det lagmannsrettens oppfatning at ingen part har vunnet saken heller for tingretten, og begge parter har fått medhold av betydning. Forlikstilbudene som er dokumentert fra november 2022, ble fremsatt så sent at det vesentligste av sakskostnadene for tingretten allerede var påløpt. Det foreligger ikke tungtveiende grunner som tilsier at noen part tilkjennes sakskostnader for tingretten.

Konklusjonen blir at ingen part tilkjennes sakskostnader for tingretten.

#### *Saken mellom Multiconsult og Kystverket*

Som i saken mellom Kystverket og Consto, tar retten ved avgjørelsen av sakskostnader for lagmannsretten utgangspunkt i partenes påstander i anke og anketilsvær. Multiconsults påstand i anken var at selskapet frifinnes og at staten dømmes til å betale et beløp fastsatt etter rettens skjønn, oppad begrenset til 2 816 553 kroner inkl. mva. Kystverkets påstand i anketilsvær og avledet anke var henholdsvis at Multiconsults anke forkastes, og at Multiconsult betaler til staten et beløp utmålt etter rettens skjønn, med tillegg av forsinkelsesrenter.

Med det resultat lagmannsretten har kommet til har Kystverket tilsynelatende fått medhold i sin påstand. Som et utgangspunkt ved påstand om betaling «etter rettens skjønn» vises imidlertid til Gjermund Aasbrenn, Karnov lovkommentarer, tvisteloven § 20-2 note 2, Lovdata, á jour 21. februar 2024:

«Ved påstand om betaling ‘etter rettens skjønn’, eventuelt oppad begrenset til et bestemt beløp, har domstolene gått langt i å anse parten for å ha vunnet saken, selv om domsresultatet ligger betydelig lavere enn maksimumsbeløpet. Forutsetningen er imidlertid at parten har lagt opp til et reelt skjønn fra rettens side over kravets omfang.»

Kystverket har ikke lagt opp til et reelt skjønn fra lagmannsrettens side. Det er anført at alle beløp Kystverket skal betale til Consto og som står i relasjon til kollaps av celle H5, fullt ut skal erstattes av Multiconsult. Det er også anført at omprosjektering våren 2020 skyldes kollapsen, og at Multiconsults vederlagskrav bortfaller som retting av egen ytelse, hvis kollapsen skyldes prosjekteringsfeil.

Lagmannsretten har gitt Multiconsult medhold i vederlagskravet, men slik at kravet motregnes mot Kystverkets regresskrav. Lagmannsretten har på den annen side gitt Kystverket medhold i at de foreliggende manglene ved prosjekteringen er erstatningsbetingende rådgivningsfeil, og at Multiconsult er erstatningsansvarlig for tidsrelaterte krav som står i årsakssammenheng med kollapsen.

På denne bakgrunn har ingen part fått medhold fullt ut eller i det vesentlige, slik at ingen part har vunnet saken, jf. tvisteloven § 20-2 første og andre ledd.

Kystverket har fått medhold i et langt lavere regresskrav mot Multiconsult enn idømt vederlagskrav mot Consto. Multiconsult ble i tingretten dømt til å betale et atskillig høyere beløp til Kystverket enn resultatet i lagmannsrettens dom, og har altså fått medhold i sitt vederlagskrav selv om det motregnes.

Det er lagmannsrettens oppfatning at i hvert fall Multiconsult har fått medhold av betydning i henhold til tvisteloven § 20-3.

Multiconsult har dokumentert forlikstilbud gitt 14. november 2022, som lyder på at Multiconsult frafaller sitt vederlagskrav på 2 860 051 kroner og betaler 9 000 000 kroner til Kystverket som fullt og endelig oppgjør. Dette fremstår som et selvstendig tilbud, uten avhengighet til Kystverkets forlikstilbud til Consto, noe Kystverket heller ikke har bestridt. Tilbudet lyder på høyere utbetaling til Kystverket enn lagmannsrettens dom. Det er ikke dokumentert forlikstilbud fra Kystverket til Multiconsult.

Lagmannsretten mener at Kystverket har avslått et rimelig forlikstilbud. Aksept av tilbudet ville ha spart partene for sakskostnader for lagmannsretten. Kystverket har anført at saken i betydelig grad er avklart etter påbegynt ankebehandling, blant annet ved fremleggelse av analyse i Plaxis 3D, slik at Kystverket ikke bør pålegges sakskostnader. Lagmannsretten er verken enig i at saken er betydelig avklart under ankebehandlingen eller at dette kan veie tyngre enn avslaget på et rimelig forlikstilbud. Det ses samtidig hen til at Multiconsult er funnet ansvarlig for uaktsom prosjektering, som har samvirket til kollaps av celle H5.

Det er lagmannsrettens syn at tungtveiende grunner samlet sett tilsier at Multiconsult delvis tilkjennes sakskostnader for lagmannsretten. Multiconsult tilkjennes 65 % av nødvendige salær-, reise- og vitneutgifter, og skal selv bære resterende del av sakskostnadskravet, rettsgebyret og sin del av utgiftene til fagkyndige meddommere.

Advokatene Borgen og Fleischer har krevd sakskostnader med i alt 7 687 569 kroner, hvorav 7 023 750 kroner utgjør salær inkl. mva., 370 800 kroner utgjør utgifter til sakkyndige vitner ekskl. mva. og 293 018 kroner utgjør reise- og oppholdsutgifter inkl. mva. Multiconsult har etter tvisteloven § 20-5 rett til å få dekket sine «nødvendige kostnader ved saken», og det vises som foran til HR-2020-611-A avsnitt 67.

Multiconsult har benyttet samme prosessfullmektiger for lagmannsretten som for tingretten, og saken har langt på vei stått i vesentlig samme stilling som for tingretten. Kystverket har ikke fremmet innvendinger mot Multiconsults krav. Prosessfullmektigenes gjennomsnittlige timepris er oppgitt til 3 815 kroner og timeantallet er 1 472,75. Både timepris og -antall fremstår som høyt. Ut fra sakens art, omfang, kompleksitet og betydning for parten, finner lagmannsretten at Multiconsults krav kan legges til grunn som rimelig og nødvendig.

Med fradrag for 35 % av samlet sum, blir konklusjonen at Multiconsult tilkjennes 5 000 000 kroner i sakskostnader for lagmannsretten.

Når lagmannsrettens resultat legges til grunn, jf. tvisteloven § 20-9, kan lagmannsretten slutte seg til tingrettens sakskostnadsavgjørelse. Heller ikke med lagmannsrettens resultat har noen part vunnet saken slik den sto for tingretten. Begge parter kan muligens anses å ha fått medhold av betydning, men tungtveiende grunner tilsier ikke at det gjøres unntak fra hovedregelen om at sakskostnader ikke tilkjennes når ingen part har vunnet saken. Som påpekt av tingretten var det vesentligste av sakskostnadene for tingretten allerede påløpt da Multiconsult fremla forlikstilbud 14. november 2022.

Sakskostnader tilkjennes ikke for tingretten.

#### *Dekning av utgifter til fagkyndige meddommere*

Lagmannsretten har vært satt med fagkyndige meddommere etter begjæring fra alle parter, se rettsbok fra planleggingsmøte 20. juni 2023 punkt 6. Av rettsgebyrloven § 2 følger at partene er solidarisk ansvarlig overfor retten for utgiftene til meddommerne. I henhold til lagmannsrettens sakskostnadsavgjørelser, skal partene betale 1/3 hver av kostnadene til fagkyndige meddommere til retten.

Det gjøres ingen endring i tingrettens avgjørelse på dette punktet. Betalingsplikten overfor tingretten gjentas i lagmannsrettens domsslutning.

Kostnadene til de fagkyndige meddommerne for lagmannsretten fastsettes av rettens leder i egen beslutning, jf. domstoloven § 105 a.

#### *Domsavsigelse*

Dommen er enstemmig.

Dommen er ikke avsagt innenfor lovens frist på grunn av sakens omfang og kompleksitet.

## DOMSSLUTNING

I saken mellom Kystverket og Consto:

1. Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet betaler til Consto Anlegg Nord AS innen 2 – to – uker fra forkynnelsen av dommen 26 250 121 – tjuseksmillionertohundreogfemtitusenetthundreogtjueen – kroner inkl. mva., med tillegg av 5 682 933 – femmillionersekshundreogåttitotusennihundreogtrettitre – kroner i forsinkelsesrenter frem til 15. februar 2024, og med ytterligere tillegg av forsinkelsesrenter av 26 250 121 kroner fra 15. februar 2024 til betaling skjer.
2. I sakskostnader for lagmannsretten betaler Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet til Consto Anlegg Nord AS 5 000 000 – femmillioner – kroner, innen 2 – to – uker fra forkynnelsen av dommen.
3. Sakskostnader for tingretten tilkjennes ikke.

I saken mellom Kystverket og Multiconsult:

1. Multiconsult Norge AS betaler til Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet innen 2 – to – uker fra forkynnelsen av dommen 6 176 518 – seksmillioneretthundreogsyttisekstusenfemhundreogatten – kroner, med tillegg av forsinkelsesrenter fra 15. februar 2024 til betaling skjer.
2. I sakskostnader for lagmannsretten betaler Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet til Multiconsult Norge AS 5 000 000 – femmillioner – kroner, innen 2 – to – uker fra forkynnelsen av dommen.
3. Sakskostnader for tingretten tilkjennes ikke.

I begge saker:

Multiconsult Norge AS, Staten v/Nærings- og fiskeridepartementet og Consto Anlegg Nord AS betaler 1/3 hver av utgiftene til fagkyndige meddommere for tingretten og lagmannsretten.

Tonje Fisknes

Henriette Nazarian

Kjell Martin Haug

Anders Beitnes

Petter Odlang

*Dokument i samsvar med elektronisk signert original  
Cathrine Friberg Moe (elektronisk signert)*