

# MARITUS

SCANDINAVIAN INSTITUTE OF MARITIME LAW

Karin Kaasen

## FLYTEN I FREMDRIFTSPLANEN

- en juridisk analyse av  
petroleumskontrakter

389

FLYTEN I  
FREMDRIFTSPLANEN  
- en juridisk analyse av  
petroleumskontrakter

Karin Kaasen



**Marius nr. 389**

Sjørettsfondet  
Nordisk institutt for sjørett  
Universitetet i Oslo

© Sjørettsfondet, 2010

ISSN: 0332-7868

Sjørettsfondet  
Universitetet i Oslo  
Nordisk institutt for sjørett  
Postboks 6706 St. Olavs plass  
N-0130 Oslo

Telefon: 22 85 96 00  
Telefaks: 22 85 97 50  
E-post: sjorett-adm@jus.uio.no  
Internett: www.jus.uio.no/nifs

Redaktør: Postdoktor Alla Pozdnakova  
Bidrag sendes til: [alla.pozdnakova@jus.uio.no](mailto:alla.pozdnakova@jus.uio.no)

Abonnement og løssalg: [www.audiaturno.no](http://www.audiaturno.no) - [post@audiaturno.no](mailto:post@audiaturno.no)

Trykk: 07 Gruppen AS

# Forord

Denne avhandlingen ble innlevert som avsluttende oppgave på cand.jur-studiet ved UiO våren 2007. I forbindelse med denne publiseringen er avhandlingen noe revidert, blant annet for å hensynte de oppdaterte standardene NF 07 og NTK 07. Fremstillingens hovedtrekk er imidlertid de samme.

En stor takk går til veileder Ola Mestad for grundig gjennomgang og gode faglige råd underveis i prosessen. Takk til sivilingeniør Sven Senstad for at han tok seg tid til å forklare om planleggings-teori og dele av egne praktiske erfaringer. Jeg vil også takke ansatte jurister og ingeniører i tidligere Aker Kværner samt juridisk avdeling i Norsk Hydro som alle bidro med nyttige innspill under mine trainee-opphold våren 2007.

En takk går også til far for krevende faglige diskusjoner underveis og til mor for korrekturlesing i innspurten. Takk til advokat Erik Brannsten, som har bidratt med nyttige tilbakemeldinger og motforestillinger i forbindelse med gjennomgangen i forkant av publiseringen, og til øvrige kollegaer i Kyllingstad Kleveland Advokatfirma som har bidratt med synspunkter og støtte. En takk går også til bibliotekar Inger Hamre for god hjelp med kildesøk og fremletning av publikasjoner underveis i skriveprosessen.

Feil og mangler ved avhandlingen er jeg selv ansvarlig for.

Oslo, mars 2010

Karin Kaasen



# Innhold

1	INNLEDNING .....	1
1.1	Avhandlingens tema .....	1
1.2	Oversikt over den videre fremstillingen .....	7
1.3	Metode og materiale .....	8
2	BEGREPET ”FLYT” I PLANLEGGINGSTEORIEN .....	9
3	HVA KAN PÅVIRKE FLYTEN I FREMDRIFTSPLANEN? .....	14
3.1	Årsaker til potensiell forsinkelse – ”negativ flyt” .....	14
3.1.1	De viktigste årsakene .....	14
3.2	Kapasitetsgrenser, ressurskonflikter og omdisponeringer ....	16
4	HVEM KAN DISPONERE FLYTEN?.....	22
4.1	Noen utgangspunkter.....	22
4.2	Hva vektlegges ved den konkrete vurderingen; i hvilken grad kan selskapet disponere flyten i fremdriftsplanen? .....	24
4.2.1	Det spesifikke avtaledokumentet .....	25
4.2.2	Standardkontrakten, NF 07 art. 13.4 1. ledd .....	27
4.2.3	Partenes forutsetninger .....	30
4.2.4	Nærmere om ”samlede nettoeffekt” .....	34
4.2.5	”Selvlaget” flyt.....	36
4.3	NSC 05 art. 13.3 1. ledd.....	38
4.4	NTK 07 art. 13.4 1. ledd og rullerende oppdatering.....	40
4.5	NF 07 art. 13.4 2. ledds akselerasjonsplikt og begrensingene i denne.....	42
4.6	Noen linjer videre.....	47
5	HVILKE KONSEKVENSER FØLGER AV Å DISPONERE FLYTEN? .....	48
5.1	Blir selskapet ansvarlig for følgene av senere konstatering av negativ flyt hvis det <i>nå</i> disponerer leverandørens flyt? ...	48
5.1.1	Må leverandøren ta forbehold for å få kompensert fremtidige fremdriftsvirkninger av dagens bruk av flyt? ...	50
5.1.2	”Gjenåpning” av tidligere VOer? .....	55
5.1.3	Har det betydning for risikovurderingen hvor mye av flyten selskapet disponerer? .....	58
5.1.4	Har det betydning når i kontraktsgjennomføringen selskapet disponerer flyten? .....	59
5.2	Kort om noen beregningsproblemer .....	60

5.2.1	Hvor stor innskrenkning av flyten er forårsaket av VOen? .....	61
5.2.2	Hvem har risikoen ved samvirkende eller overtallige årsaker til negativ flyt? .....	62
6	AVSLUTTENDE BEMERKNINGER .....	64
7	LITTERATURLISTE .....	67
8	KILDER OG REGISTRE .....	68
8.1	Domsregister .....	68
8.2	Lovregister .....	68
8.3	Standardkontrakter .....	68
8.4	Andre kilder.....	69
VEDLEGG	.....	70
Figur 1	.....	70
Figur 2	.....	
SJØRETTSFONDETS UTGIVELSER.....		71
Tidsskriftet Marlus.....		71
Bøker utgitt av Sjørettsfondet.....		72
Ny distribusjonsordning.....		73
Tidsskriftet Marlus – ny abonnementsordning.....		73

# 1 Innledning

## 1.1 Avhandlingens tema

Denne avhandlingen ligger i grensesnittet mellom fagfeltene jus og planleggingsteori, og søker å belyse hvordan begge fagfelt påvirker løsninger under og tolkningen av petroleumskontrakter. Avhandlingens tema er de problemer som er knyttet til disponeringen av den såkalte "flyten" i fremdriftsplanen i petroleumskontrakter. "Flyten" tilsvarer den fleksibilitet leverandøren har lagt inn i fremdriftsplanen. Fremdrift er et sentralt tema i petroleumskontrakter – det er ofte i forhold til denne at interessemotsetningene oppstår mellom selskap og leverandør. Selskapet investerer store summer i prosjektet, og har behov for at prosjektets sluttdato overholdes, slik at inntjeningen kan begynne og likviditet frigjøres. I den grad selskapet beordrer endringsarbeider, ønsker selskapet følgelig å benytte seg av flyten i leverandørens fremdriftsplan, slik at opprinnelig sluttdato overholdes. Leverandøren ønsker på sin side å beholde en del flyt til "eget bruk": Flyten gjør det mulig for leverandøren å gjennomføre en hensiktsmessig prosjektavvikling med høy produktivitet, og kan også benyttes til å avhjelpe mulige egne feil og potensielle forsinkelser, slik at risikoen for dagmulkter reduseres tilsvarende. Flyten har følgelig stor kommersiell verdi for leverandøren.

Fremdriftsplanen er et avgjørende verktøy for at leverandøren skal kunne gjennomføre prosjektet innen avtalt sluttdato. Den er et detaljert verktøy: Arbeidsoperasjonene i prosjektet deles inn i "aktiviteter". Tabeller angir aktivitetenes alternative start- og sluttdatoer, deres varighet og innbyrdes avhengigheter, samt behovet for arbeidskraft og ressurser.

Begrepet "flyt" kan forklares slik: I fremdriftsplanen er det beregnet hvor lang tid en gitt aktivitet tar, og markert i løpet av hvilket tidsrom aktiviteten bør utføres. "Flyt" er da den tiden man har "til



gode” hvis tidsrommet aktiviteten må utføres i løpet av er lengre enn den tid det faktisk tar å gjennomføre aktiviteten.

Kalkulasjonene i fremdriftsplanen må nødvendigvis bygge på en rekke forutsetninger. Forutsetningene som fremdriftsplanen bygger på kan imidlertid vise seg feilaktige eller endre seg av flere forskjellige årsaker: Petroleumskontrakter er svært omfattende og komplekse. Store deler av hva som skal skje og hvordan det skal gjennomføres planlegges også *etter* at selskapet har valgt leverandører og underskrevet kontrakter. Forutsetninger som danner grunnlag for anbudskonkurranser eller tekniske konsepter kan følgelig endre seg i ettertid. Petroleumskontrakter kjennetegnes også ved at selskapet i svært utstrakt grad ensidig gjennom endringsordre kan endre kravene til kontraktsgjenstanden, mot å kompensere leverandørens ekstra kostnader.<sup>1</sup> Som hovedregel kan også selskapet velge om leverandøren skal få mer tid til å utføre endringene, eller om leverandøren i stedet skal få kompensert kostnadene ved akselerasjonstiltak.<sup>2</sup>

I alle disse tilfellene vil en analyse av fremdriftsplanen være nødvendig for å få oversikt over tids- og kostnadskonsekvensene av det endrede forholdet. Eksempelvis kan en aktivitet ta lenger tid eller måtte begynne senere, eventuelt må en ny aktivitet gjennom-

---

<sup>1</sup> En ”endringsordre” (Variation Order, heretter VO) i hht. kravene i NF 07 art. 14, jfr 12, skaper arbeidsplikt for leverandøren, jfr art. 15.1. Leverandøren har krav på kompensasjon (tid og kostnader) for VOen, men kompensasjonskravet prekluderes hvis det ikke fremsettes i tide, jfr art. 16.1 2. ledd. For mer om endringsordresystemet og preklusjon, se Kaasen, *Petroleumskontrakter med kommentarer til NF 05 og NTK 05*, Universitetsforlaget 2006, del IV.

<sup>2</sup> I petroleumskontrakter snakker man om akselerasjonstiltak. Dette er tiltak som har til formål å fremskynde arbeidene i forhold til det planlagte, slik at leverandøren kan innhente en forsinkelse eller eventuelt fremskynde aktivitetens sluttdato. Eksempelvis settes det inn et ekstra arbeidsskift på aktivitet A, eller ressurser allokteres fra aktivitet B til aktivitet A (for å øke As produktivitet). I stedet for å be leverandøren igangsette spesifikke akselerasjonstiltak, er det vanlig at selskapet ber leverandøren om å ”forsere” hendelsen. Eksempelvis instruerer selskapet leverandøren om å forsere. Leverandøren skal da iverksette de tiltak som er nødvendige for å holde opprinnelig fremdrift, slik denne ville vært uten hendelsen. Forseringsinstruksen sikrer dermed at opprinnelige milepæler og sluttdato overholdes.

føres i tillegg til planlagte aktiviteter. Disse endringene kan igjen få innvirkning på gjennomføringen av *andre* aktiviteter i fremdriftsplanen. Alle disse endringene kan dessuten innebære en disponering av den "flyten" leverandøren hadde innkalkulert i fremdriftsplanen.

Et særlig begrep er "negativ flyt". Negativ flyt tilsvarer manglende flyt. Dette oppstår hvis det er prosjektert med - eller oppstår en hendelse som gjør at det blir - *for kort tid* til å kunne gjennomføre aktiviteten. Det vil da oppstå en forsinkelse hvis ikke mottiltak iverksettes. Kontraktspartene er ofte uenige om hvem som skal bære kostnadene for disse mottiltakene.

Formålet med avhandlingen er å studere hvordan flytspørsmålene skal løses etter standardkontraktene i "NF-familien"; NF 07, NTK 07 og NSC 05.<sup>3</sup> Disse tre kontraktene utgjør til sammen et rammeverk for byggekontrakter og totalkontrakter innen offshoroområdet. NF 07 gjelder ved fabrikkasjonskontrakter, altså ved delprosjektering og bygging. NTK 07 er bygget over den samme lesten, men er laget for å ivareta de spesielle behovene som oppstår i tilknytning til totalkontrakter<sup>4</sup>, særlig med tanke på risikoplassering. NSC 05 er utviklet for undersjøiske operasjoner og sjøoperasjoner som eksempelvis rørlegging, og har særlige bestemmelser angående blant annet væravrudd<sup>5</sup> og hensynet til leverandørens andre prosjekter.<sup>6</sup> Siden både NTK 07 og NSC 05 er laget med NF 07 som utgangspunkt, vil fremstillingen hovedsakelig omtale NF 07. De to andre kontraktene vil kun bli referert til der disse har avvikende reguleringer, eller der de hensynene som førte til deres tilblivelse taler for en annen tolkning av en lik ordlyd.

---

<sup>3</sup> Norsk fabrikkasjonskontrakt 2007, Norsk totalkontrakt 2007, og Norwegian Subsea Contract 2005.

<sup>4</sup> Altså såkalte EPC(I)-kontrakter, som er kontrakter der leverandøren står for prosjektering, innkjøp, bygging og eventuelt installasjon av kontraktsgjenstanden.

<sup>5</sup> NSC 05 art 4.7

<sup>6</sup> For nærmere presisering av virkeområdene til de forskjellige kontraktene, se Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 32, 37 og 46

De tre standardkontraktene inneholder omfattende reguleringer som er fremforhandlet i møter mellom representanter for leverandørgruppene og oljeselskapene. De har følgelig større rettskildemessig gjennomslagskraft enn ensidig utarbeidede standardkontrakter, og er hyppig benyttet på norsk sokkel. En rekke av kontraktens bestemmelser er imidlertid for vage med tanke på tidsvirkninger av bl.a. endringer til å gi noen særlig veiledning ved avklaring av avhandlingens spørsmål.

I NTK 07 art. 13.4 1 pkt fastsettes det at ”virkningen av Endringer av Arbeidet på Fremdriftsplanen skal avtales på grunnlag av *den samlede nettoeffekt* av den enkelte endring”.<sup>7</sup> Tilsvarende formuleringer finnes også i NF 07 art. 13.4 1. ledd og NSC 05 art. 13.3 1. ledd. Hvilken virkning selskapets disposisjoner vil ha på fremdriften, er avhengig av hvor mye flyt det er i fremdriftsplanen. Eksempelvis: Jo mer flyt som er tilgjengelig i fremdriftsplanen, jo mindre vil en endringsordre (som pålegger en ny arbeidsoperasjon) påvirke gjennomføringen av andre aktiviteter, samt prosjektets sluttdato. Begrepet ”samlede nettoeffekt” legger opp til en kompleks vurdering av årsak og virkning: Samtlige vurderinger av hvorvidt selskapet konsekvensfritt kan disponere leverandørens flyt, eller hvilke konsekvenser disposisjonen eventuelt skal få for justeringen av fremdriftsplanen, er knyttet til kriteriet ”samlede nettoeffekt”. Det er her flytspørsmålene rettslig sett hører hjemme; avhandlingen hører kontraktsrettslig inn under en analyse av hvilke spørsmål art. 13.4 reiser. I motsetning til NF 07 og NTK 07, omtaler NSC 05 art. 13.3 uttrykkelig begrepet flyt. Betydningen av dette blir behandlet i punkt 4.3.

Vurderingskriteriet ”samlede nettoeffekt” gir imidlertid ikke tilstrekkelig veiledning ved den konkrete fastleggningen av hvilke tidsvirkninger endringen skal tillegges. For å kunne komme

---

<sup>7</sup> (Min kursivering). Fristforlengelse etter art. 13.4 1. ledd innebærer at avtalte tidsfrister endres, slik at det ikke foreligger forsinkelse med mindre også tilleggsfristen oversittes. (Kontra løsningen etter kjøpsloven, avhendingsloven og håndverkertjenesteloven.)

nærmere noen løsninger, har jeg derfor vurdert problemet fra tre synsvinkler: en juridisk, en praktisk og en ingeniørfaglig.

I den konkrete vurderingen av problemene avhandlingens tema reiser har jeg der kontraktstekstene ikke gir svar tatt utgangspunkt i hva hensynene til partenes interesser tilsier. Kontrakten kan imidlertid ikke sees løsrevet fra den virkelighet den skal implementeres i. For å utfylle bildet har jeg derfor valgt å se hen til hvilke hensyn og betraktninger som gjør seg gjeldende i ingeniørens planleggingsteori; det er denne teorien som ligger til grunn for planleggingen og gjennomføringen av aktivitetene i fremdriftsplanen. Planleggingsteorien er derfor av vesentlig betydning når kontrakten skal gjennomføres i henhold til partenes intensjoner. Jeg har derfor forsøkt å skaffe meg et innblikk i hvordan planlegging, flyt og fremdriftsjusteringer gjøres i det praktiske liv.<sup>8</sup>

Leverandørens disponering av flyten i fremdriftsplanen er i praksis ikke omdiskutert så lenge de viktige milepælene i fremdriftsplanen (inkludert sluttdato) blir overholdt, og så lenge leverandørens disponeringer ikke er i konflikt med hvordan selskapet ønsker å disponere flyten. Det interessante spørsmålet er hvem som kan disponere flyten der det foreligger en *konflikt*. For det første gjelder dette der selskapet ønsker å disponere flyten annerledes enn leverandøren ønsker. Dette er en konflikt som må løses fortløpende for å klargjøre den videre fremdriften av kontraktsarbeidet. Dessuten oppstår en konflikt der leverandøren aksepterer at selskapet disponerer flyten, men hvor selskapet ikke samtidig vil påta seg risikoen for fremtidige fremdriftsvirkninger av disponeringen. Problemstillingen er typisk interessant der det er uklart om, og i hvilken grad, disposisjonen vil få fremtidige konsekvenser for aktivitetsavvikling eller kostnader. Denne konflikten kommer ofte først opp idet man *i ettertid* konstaterer at selskapets disposisjon fikk virkninger, og leverandøren ønsker kompensasjon.

---

<sup>8</sup> Jeg har intervjuet sivilingeniør Sven Senstad, samt stilt spørsmål til ansatte i tidligere Aker Kværner og Norsk Hydro ASA.

En rekke hensyn står mot hverandre når man skal vurdere om selskapet skal kunne disponere flyten i leverandørens fremdriftsplan. Selskapet må holde sluttdatoen for å optimalisere fortjenesten, siden en utsettelse av produksjonsstart vil være svært kostbart. Å forskyve sluttdato eller en deloperasjon i én kontrakt, vil ofte medføre at andre arbeidsoperasjoner eller kontrakter må utføres offshore i stedet for på land.<sup>9</sup> Dette kan gi en dramatisk kostnadsøkning og/eller forsinke inntektsopptjeningen. Selskapet vil følgelig ha interesse i å begrense den delen av leverandørens flytbruk som antas å kunne forsinke prosjektets sluttdato.

Partenes interesser er imidlertid ikke alltid motstridende; for leverandøren er valget mellom tid eller penger (som kompensasjon for eksempel for en endringsordre) avhengig av i hvilken grad han er i rute med hovedforpliktelsen. Leverandøren ønsker en fremdrift som optimaliserer hans fortjeneste: Han vil tape penger hvis produktiviteten blir for lav. Hvis leverandøren er i rute med hovedforpliktelsen, ønsker han typisk å akselerere en eventuell VO, slik at opprinnelig sluttdato overholdes. Derved oppnås maksimal fortjeneste på kortest mulig tid, og leverandørens arbeidskraft frigjøres til nye prosjekter fra sluttdato. Dette er stort sett i samsvar med selskapets ønsker.

Hvis Leverandøren ikke er i rute, vil han typisk ønske ekstra tid til for eksempel å gjennomføre endringsordre; det er dyrt å arbeide med maksimal produksjonskapasitet, og risikoen for feil øker. Eksempelvis må leverandøren ta i bruk eldre og mindre presist utstyr, fordi alt annet utstyr er opptatt. Slikt utstyr vil typisk være dyrere i drift og vil lettere kunne forårsake skader på kontraktsgjenstanden. Leverandøren får derfor en lavere produktivitet og høyere kostnader enn hvis aktiviteten i stedet ble forlenget, slik at nyere utstyr kunne benyttes når dette ble frigjort. Av samme grunn ønsker leverandøren å beholde noe flyt til eget bruk, for å kunne benytte seg av denne der dette gir ham fordeler: Rett før sluttdato

---

<sup>9</sup> Jfr Knut Kaasen, "Tidsproblemet i tilvirkning" I: *Ånd og rett, Festskrift til Birger Stuevold Lassen*, Universitetsforlaget 1997, s. 607.

er intensiteten i prosjektet vanligvis høy. På dette stadiet oppdages det ofte feil eller uoverensstemmelser som krever korrigeringer. For leverandøren er det følgelig ønskelig å spare noe av flyten, slik at den kan benyttes i sluttfasen. Leverandøren unngår derved å måtte igangsette kostbare akselerasjonstiltak som reduserer fortjenesten, og han unngår å oversitte dagmulftsanksjonerte milepæler.

Selskapet ønsker stort sett levering ved den opprinnelig avtalte sluttdato. Hvis det har oppstått forsinkelse, for eksempel hos en sideordnet leverandør, kan det imidlertid hende selskapet ønsker å forlenge kontraktstiden ved å kreve at leverandøren ikke skal igangsette forseringstiltak for eksempel etter en force majeure-hendelse, eller at VOer ikke skal spise av flyten i fremdriftsplanen. Leverandøren beholder da ansvaret for kontraktsgjenstanden og dens funksjonsdyktighet lenger. Kontraktsgjenstanden vil følgelig ikke forfalle for selskapets regning før selskapet er rede til installasjon/bruk.

## **1.2 Oversikt over den videre fremstillingen**

I det følgende behandles først noen metodiske utfordringer. I avsnitt 2 forklares begrepet "flyt" sett fra planleggingsteorien; dette avsnittet er en kort innføring i bygg- og anleggsingeniørens synsvinkel på kontraktsgjennomføringen. I avsnitt 3 sees det nærmere på hva som kan påvirke flyten i fremdriftsplanen. Det søkes i pkt 3.1 å skissere noen av årsakene til potensiell forsinkelse - såkalt "negativ flyt", før avsnitt 3.2 introduserer planleggingsteoriens begrep kapasitetsgrenser, ressurskonflikter og omdisponeringer.

I avsnitt 4 sees det nærmere på hvem som kan disponere flyten; leverandøren og/eller selskapet? Avsnitt 4.2 tar for seg hvilke momenter som bør vektlegges ved en konkret vurdering av i hvilken grad selskapet kan disponere leverandørens flyt. Det vil her bli gjort rede for flere momenter enn de rent juridiske. Det er mulig at måten fremdriftsplanen brukes som verktøy i den faktiske kontraktutførelsen taler for en annen løsning på dette spørsmålet enn

en rent juridisk tolkning kan føre til.

Hvilke konsekvenser som følger av å disponere flyten tas opp i avsnitt 5. Avsnittet søker å behandle et komplekst spørsmål: Blir selskapet ansvarlig for følgene av en senere konstatert negativ flyt hvis det *nå* disponerer leverandørens flyt? Dette er for det første et spørsmål om *omfanget* av hva selskapet overtar risikoen for. Gjelder dette alle følger, kun følger selskapet kunne eller burde ha forutsett, eller må det skilles mellom direkte og indirekte følger? For det andre er det i denne forbindelse et spørsmål om leverandøren må ta eksplisitt *forbehold* for å få dekket fremtidige virkninger, eller om det faktum at virkningene kan tilbakeføres til en tidligere disposisjon av selskapet er tilstrekkelig til at leverandøren har krav på kompensasjon. Dessuten kan det tenkes at *hvor mye* av flyten selskapet disponerer er relevant ved vurderingen, samt *når* i kontraktsgjennomførings-perioden denne disponeringen skjer.

### 1.3 Metode og materiale

Temaet for avhandlingen reiser noen metodiske utfordringer. Rettskildesituasjonen er vanskelig: NF 07 er generelt en svært utførlig kontrakt, der det meste er søkt regulert, og der det vanligvis er mye hjelp å hente i kontraktens ordlyd. I forhold til fremdriftsvirkninger av endringsarbeider er imidlertid ordlyden i art. 13.4 svært vag. Det finnes heller ingen lovgivning som direkte gjelder avhandlingens tema. Riktig nok har kjøpsloven, håndverkertjenesteloven og avhendingsloven relevans for tilvirkningskontrakter.<sup>10</sup> De gir imidlertid liten hjelp i praksis, siden lovene ikke inneholder regler om justering av fremdriften når det pålegges endringsarbeider. Man må derfor falle tilbake på hovedregelen om leveringstid: ”Tjenesten skal være avsluttet innen den tiden (...) som er *rimelig*, særlig i forhold til det som er *vanlig* ved utføring av *tilsvarende tjenester*.”<sup>11</sup> Disse vage vurderingstemaene bidrar med lite nytt i

---

<sup>10</sup> Jfr Kaasen, Tidsproblemet, s. 608.

<sup>11</sup> Håndverkertjenesteloven § 10.1 (min utheving). En lignende bestemmelse finnes i kjøpsloven § 9.1.

forhold til teksten i petroleumskontraktene.

Det er få avgjørelser - både fra domstolsapparatet og publiserte voldgiftsdommer- som omhandler temaet.<sup>12</sup> En høyesterettsdom og en byrretsdom er imidlertid referert til der disse er egnet til å belyse avhandlingens spørsmål. Også fabrikasjonskontraktenes forarbeider kunne vært en kilde til større forståelse av kontraktsbestemmelsene. Forarbeidene er imidlertid upubliserte og vanskelig tilgjengelige, og er dessuten preget av at det er tilfeldig hvilke synspunkter som er notert. Det vil derfor være betenkelig å benytte dette som en rettskilde som kan tale for en bestemt løsning ved de konkrete vurderingene.

I den konkrete vurderingen av problemene som behandles i avhandlingen har jeg i stedet supplert den juridiske synsvinkelen med ingeniørenes planleggingsteori, og et innblikk i hvordan planlegging, flyt og fremdriftsjusteringer gjøres i det praktiske liv.<sup>13</sup> Jeg har dessuten søkt å supplere bildet med andre entreprisekontrakter og den sparsommelige mengden med juridisk teori jeg har klart å oppdrive om temaet.

## 2 Begrepet ”flyt” i planleggingsteorien

Før man kan vurdere hvem som disponerer flyten, eller hvilke problemer som kan knyttes opp mot dette, bør man se nærmere på hva som skjuler seg bak begrepet ”flyt”.

I juridisk teori benyttes ”flyt” som et synonym for all fleksibilitet som alt finnes i fremdriftsplanen, eller som senere kan lages ved omdisponeringer. Eksempelvis definerer Knut Kaasen flyt slik: ”Spillerommet frem til [aktiviteten havner på kritisk linje], altså

---

<sup>12</sup> Det har ikke vært mulig å ta hensyn til evt rettspraksis etter sommeren 2007.

<sup>13</sup> Det presiseres imidlertid at min kjennskap til planleggingsteori er begrenset, og at referansene til partenes praksis er basert på samtaler med ansatte hos noen få aktører i bransjen.



den fleksibilitet som ligger i fremdriftsplanen, kalles ”flyt”.<sup>14</sup> I planleggingsteorien er imidlertid begrepet ”flyt” mer komplekst enn det fremstilles som i juridisk litteratur.<sup>15</sup> Det skilles mellom fire forskjellige former for flyt, der begrepene benyttes for å vise hvilke ringvirkninger bruken av den bestemte typen ”flyt” kan ha på andre aktiviteter og prosjektets sluttdato.

”Flyt” er knyttet til *aktivitetene*. Alle arbeidsoperasjonene som til sammen utgjør leverandørens kontraktsplikter, deles opp i aktivitetsbolker. Eksempelvis er ”sveising av innvendige rør” en aktivitet og ”maling av utvendige flater” en annen. Noen aktiviteter må slutføres før andre aktiviteter kan påbegynnes. Man kan for eksempel ikke male en modul før den er ferdig konstruert og sveisearbeidene er ferdig. Denne ”tvungne rekkefølgen”, samt leverandørens ønske om å fordele arbeidsoperasjonene slik at han har optimal produksjonskapasitet gjennom kontraktsperioden, påvirker hvordan aktivitetene plasseres i fremdriftsplanen. Slik avgjøres også tidligste og seneste start- og sluttdato for en aktivitet.<sup>16</sup> ”Flyten” angir gjennomføringsfriheten, og utgjør differansen mellom sene og tidlige tidspunkt for en aktivitet. Eksempelvis begynner sveisingen dag 1 eller 3, og er ferdig til dag 7 eller 9.<sup>17</sup> Det er da 2 dager flyt med hensyn til startdatoen og sluttdatoen for sveiseaktiviteten, siden sveisearbeidet tar 6 dager.

---

<sup>14</sup> Knut Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s.375 petit.

<sup>15</sup> Se eksempelvis Asbjørn Rolstadås, *Praktisk prosjektstyring*, 4. utg., Tapir 2006, s. 168, Charles Patrick, *Construction Project: Planning and Scheduling*, New Jersey, Pearson Prentice Hall, 2004, s. 96, Jay Newitt, *Construction Scheduling: Principles and Practices*, New Jersey, Pearson Prentice Hall, 2005, s. 93 flg.

<sup>16</sup> En aktivitet kan tidligst starte når den forutgående aktiviteten i rekken har nådd en viss ferdigstillellesprosent og nødvendige ressurser er frigjort og tilgjengelige. Seneste start- og sluttdato finner man ved å se når aktiviteten senest må være avsluttet for at etterfølgende aktiviteter og prosjektets sluttdato ikke skal bli forsinket; man beregner så når aktiviteten senest må starte for at sluttdatoen skal overholdes.

<sup>17</sup> Dette kan settes opp som ligninger: Flyt = seneste start – tidligste start, eller Flyt = seneste slutt – tidligste slutt.

”Flyt” deles videre opp i 3 underkategorier:<sup>18</sup>

”Total flyt” er også kjent som planleggingsfriheten; total flyt utgjør det maksimale man kan forskyve en aktivitet uten å påvirke prosjektets sluttdato.<sup>19</sup> Bruken av total flyt kan likevel påvirke *etterfølgende* aktiviteter.<sup>20</sup> Dette er fordi det er tette bånd mellom aktivitetene i fremdriftsplanen. Hvis arbeiderne bruker all tilgjengelig flyt i aktivitet 2, har man ikke noe særlig flyt igjen å benytte ved aktivitet 3 og 4, fordi startdatoene på disse aktivitetene blir påvirket av aktivitet 2s sene slutt. Eksempelvis kan ikke pumpe-systemet utprøves før alle komponenter (rør, ventiler, tanker etc.) er på plass. Å benytte seg av mye flyt i begynnelsen av et prosjekt, kan følgelig føre til at man ikke har noe å gå på i den hektiske sluttfasen av kontraktstiden. Dette kan være svært uheldig for leverandøren: I sluttfasen oppdager man erfaringsmessig en del uoverensstemmelser, og har dermed et behov for å gjennomføre justeringer. Eksempelvis oppdages først misforholdet mellom rørdimensjonene i modul 1 og 2 i det rørene i modulene skal sammenkobles. Det vil da kunne bli nødvendig å omdisponere arbeidskraft, eller eventuelt også å akselerere for å unngå forsinkelse og dagmulkt. Dette kan føre til effektivitetstap og lavere lønnsomhet for leverandøren.

Den andre underkategorien av flyt er ”fri flyt”, som er det tidsrom en aktivitet kan forskyves uten at det får konsekvenser for den totale prosjekttid eller etterfølgende aktiviteter.<sup>21</sup> Flytbruken kan imidlertid få konsekvenser for andre aktiviteter som foregår samtidig. Eksempelvis kan en forskyvning føre til at to parallelle aktiviteter eller prosjekter ønsker å disponere den eneste heisekranen på byggeplassen samtidig. Det kan også bli konflikter med hensyn til materialleveranser, arbeidskraft og verktøy.

---

<sup>18</sup> Rolstadås, s. 166 - 168.

<sup>19</sup> Total flyt = sen slutt – tidlig start – varighet av aktivitet.

<sup>20</sup> Rolstadås, s. 167.

<sup>21</sup> Fri flyt kan settes opp som en ligning: Fri flyt = tidlig slutt - tidlig start – varighet av aktivitet.

Den tredje flytkategorien er "uavhengig flyt". "Uavhengig flyt" utgjør den flyt vi isolert sett kan disponere for en aktivitet uten at det påvirker noen andre aktiviteter. Denne flyten deles hverken med tidligere eller etterfølgende aktiviteter i aktivitetsrekken.<sup>22</sup> Uavhengig flyt kan derfor gis bort til andre aktivitetsrekker uten at det vil få ringvirkninger på gjennomføringen av andre aktiviteter i den første rekken.<sup>23</sup>

Når det ikke presiseres hvilken flyt det er snakk om, menes det i planleggingsteorien total flyt.<sup>24</sup> Der ikke annet er presisert, er det total flyt det henvises til når ordet "flyt" benyttes i denne avhandlingen.

Det kan hende at leverandøren ikke har lagt inn tilstrekkelig flyt i planene sine. En del av planleggingsteorien omtaler derfor en fjerde form for flyt: "Negativ flyt". Negativ flyt tilsvarer manglende flyt; dette oppstår hvis det er prosjektert med for kort tid til å kunne gjennomføre aktiviteten. Dette kan skyldes at leverandøren har feilestimert aktivitetenes tidsforbruk, men det kan også skyldes et ønske om å vinne anbudskonkurransen: Konkurransesituasjonen gjør at leverandøren presser anbudet sitt ut fra ønsket om å vinne.

En begrenset flytmengde kan dessuten skyldes en tilpasning til værvindeuet. Begrepet "værvindeu" viser til hvilken periode av året det er mulig å utføre kontraktsarbeidet. Dette er særlig aktuelt ved arbeid som skal utføres offshore, der høst og vinterstormer er til hinder for aktivitet. Leverandøren kan eksempelvis ikke installere mellom oktober og april. For å kunne presentere et konkurransedyktig anbud, kuttet derfor estimert tidsbruk for en aktivitet med to måneder, slik at aktiviteten loves ferdig til september 2007 i stedet for juni 2008.

---

<sup>22</sup> Jfr Newitt, s. 97.

<sup>23</sup> Også uavhengig flyt kan stilles opp som en ligning: Uavhengig flyt = tidlig slutt – sen start – varigheten av aktiviteten.

<sup>24</sup> Jfr Rolstadås, s. 170.

Videre kan det hende at leverandøren overvurderer hvilken ekstra flyt en potensiell produktivitetsøkning vil kunne gi. Et eksempel er gevinst ved serieproduksjon; denne vil naturlig nok ikke inntre hvis oppdragene går parallelt. Det kan da tvert i mot oppstå problemer på grunn av konkurranse mellom de to oppdragene om ressurser eller maskiner.

Negativ flyt kan også oppstå senere i kontraktperioden, hvis en hendelse fører til at en aktivitet blir forsinket ut over den flyten som var lagt inn i fremdriftsplanen. For å unngå forsinkelse må i alle tilfellene noen av forutsetningene for aktivitetene endres; det må eksempelvis settes inn flere arbeidere enn beregnet, skiftlengden må økes, eller flere maskiner må tas i bruk. Problemer som oppstår ved slik omdisponering behandles nærmere i punkt 3.

Konsekvensene av å disponere flyten er mer kompliserte enn man får inntrykk av i juridisk teori: Aktivitetene i fremdriftsplanen utgjør et nettverk;<sup>25</sup> bruk av flyt vil kunne påvirke senere aktiviteter, andre aktivitetsrekker og sluttdatoen. Med andre ord må flytbruken vurderes ut fra hele prosjektet, ikke kun fra en snever synsvinkel. Plansystemet er et komplekst sammensatt system, hvor selv små endringer ett sted kan gi store ringvirkninger for hele prosjektavviklingen.<sup>26</sup> Selskapet har følgelig interesse av å begrense bruk av flyt som kan tenkes å kunne påvirke prosjektets sluttdato.

Flytbrukens innvirkning på leverandørens prosjektavvikling henger nært sammen med begrepet "kritisk linje". Begrepet vil bli forklart i punkt 3.2. Først introduserer imidlertid punkt 3.1 de vanligste årsakene til forstyrrelser i kontraktsgjennomføringen, før punkt 3.2 forklarer begrepene "kapasitetsgrense", "ressurskonflikt" og "omdisponering". Det er disse begrepene som representerer de årsakene som i praksis begrenser eller "stjeler" mest flyt av prosjektet. Disse faktorene kan derfor også vise seg å få betydning for i hvilken grad selskapet kan kreve å disponere over flyten i fremdriftsplanen, jfr punkt 4.

---

<sup>25</sup> Jfr Rolstadås, s. 167.

<sup>26</sup> For mer informasjon om de forskjellige typene av flyt og deres bruk i planleggingsverktøyene, se Newitt, kapittel 9.

## 3 Hva kan påvirke flyten i fremdriftsplanen?

### 3.1 Årsaker til potensiell forsinkelse – ”negativ flyt”

Petroleumskontrakter regulerer svært komplekse byggeoperasjoner, der mye må klaffe for at planlagt resultat skal kunne nås til avtalt tid. Det finnes flere typiske problemer som direkte kan forstyrre kontraktsgjennomføringen og tidvis ”stjele” flyten i fremdriftsplanen. Dessuten kan disse problemene også *indirekte* forårsake såkalt ”potensiell forsinkelse”, ved at de skaper ressurskonflikter, fører til produktivetsfall, eller nødvendiggjør omdisponeringer.

”Potensiell forsinkelse” vil i denne avhandlingen si at en kontraktsbestemt milepæl eller prosjektets sluttdato vil bli misligholdt av leverandøren, med mindre noen av forutsetningene i fremdriftsplanen blir endret. Eksempelvis kan flere arbeidere settes inn på den berørte aktivitetsrekken, ekstra maskiner kan allokere, eller skiftlengden kan økes. Potensiell forsinkelse – slik begrepet benyttes i denne avhandlingen - er følgelig et annet ord for at det har oppstått negativ flyt.

Det finnes en lang rekke mulige årsaker til at den negative flyten har oppstått. Nedenfor følger en rask presentasjon av de viktigste; det fører for langt å gi en omfattende redegjørelse.<sup>27</sup>

#### 3.1.1 De viktigste årsakene

Det kan spørres hvem som har risikoen for de forskjellige årsakene til negativ flyt. Svaret finner man i utgangspunktet i standardkon-

---

<sup>27</sup> En detaljert fremstilling av problemene finnes i Knut Kaasen; *Petroleumskontrakter*, Jan Einar Barbo; *Kontraktsomlegging i entrepriseforhold*, Universitetsforlaget 1997, og Ola Mestad; *Om force majeure og risikofordeling i kontrakt*, Universitetsforlaget, 1991. Se for øvrig om andre verk i litteraturlisten.

traktens aktuelle reguleringer.<sup>28</sup> Standardkontraktene har imidlertid ulike regler om varslingsplikter<sup>29</sup> og preklusive frister for fremsettelse av krav. Dessuten får kontraktens endringssystem,<sup>30</sup> inkludert preklusive frister, analogisk anvendelse på flere av forholdene som nevnes under. Følgelig er det ofte slik, at selv om årsaken (og dermed den potensielle forsinkelsen) opprinnelig er selskapets risiko, kan leverandøren overta risikoen hvis han ikke fremsetter krav om justering av fremdriftsplanen og/eller kompensasjon for nødvendige tiltak innen fristen.<sup>31</sup>

*Leverandøren* kan forårsake negativ flyt ved å under planleggingen feilberegne hvor lang tid aktiviteter i fremdriftsplanen trenger for å bli ferdigstilt, eller ved å undervurdere hvor stor feilprosent produksjonsarbeidet vil ha. Leverandøren kan dessuten ha skapt den negative flyten under kontraktsavviklingen. Avhengig av når den inntreffer, vil en og samme feil kunne føre til ubetydelige eller katastrofale følger for fremdriften.

*Selskapet* kan ved VO (eller instruks etter NF 07 art. 16.1) ha pålagt leverandøren nye kontraktsplikter, samt akselereringsplikt, som krever mer tid eller ressurser enn leverandøren har tilgjengelig i form av flyt. VOen kan også eksplisitt gå ut på at sluttdato fremskyndes og dermed skape negativ flyt i fremdriftsplanen. Selskapet kan også forårsake negativ flyt ved å være forsinket med leveranser (av for eksempel plantegninger) som trengs for å gjennomføre leverandørens aktiviteter, eller ved at feil i prosjekteringen gjør at forutsetningene for tidsbruken til aktivitetene i fremdriftsplanen svikter.<sup>32</sup> Dessuten kan selskapets mann på byggeplassen forårsake negativ flyt; for eksempel hindres leverandørens arbeid.

*Endringer i lover eller regler* kan skape behov for endringer i fremdriftsplanen, både i form av at kontraktsgjenstanden må

---

<sup>28</sup> Eksempelvis finnes utgangspunktet ved. Selskapets forsinkelse i art. 27.1.

<sup>29</sup> Jfr NF 07 art. 6.

<sup>30</sup> NF 07 art. 12-16.

<sup>31</sup> Det finnes også noen tilfeller der selskapet overtar risikoen fra leverandøren.

<sup>32</sup> Dette vil imidlertid være leverandørens risiko i totalkontrakter.

endres for å tilfredsstillende nye krav, og ved at arbeidsmetodene leverandøren kan benytte kan bli vesentlig endret. Hvis den negative flyten blir skapt av *forsinkelse hos underleverandører*, vil risikofordelingen avhenge av hvem som har ansvaret for dennes feil.<sup>33</sup>

Hvis en *force majeure-situasjon* (FM) forhindrer kontraktsarbeidet, kan leverandøren kreve en justering av fremdriftsplanen. I forhold til beregningen av fremdriftsvirkninger oppstår det vanskeligheter der FM-situasjonen kun har forårsaket en delvis hindring for produksjonen.<sup>34</sup> Leverandøren kan her risikere at FM-situasjonen stjeler flyt fra enkelte aktivitetsrekker.

### 3.2 Kapasitetsgrenser, ressurskonflikter og omdisponeringer

Det følgende avsnittet vil i hovedsak omtale begrepene kapasitetsgrenser, ressurskonflikter og omdisponeringer fra planleggingsteorien, og vise hvordan disse faktorene påvirker leverandørens kontraktsavvikling og ikke minst disponeringen av flyten.<sup>35</sup> Avsnitt 3.1 tok for seg hendelser som kan påvirke flyten i fremdriftsplanen ved å virke *forstyrrende* på kontraktsgjennomføringen. Eksempelvis kan force majeure medføre arbeidsavbrudd, men leverandøren kan i utgangspunktet kreve at fremdriftsplanen justeres for å kompensere tidstapet. I praksis vil kapasitetsgrenser, ressurskonflikter og omdisponeringer være de viktigste faktorene som *begrenser* eller ”stjeler” flyten i fremdriftsplanen. En ”kapasitetsgrense” foreligger når prosjektets produktivitet ikke kan økes ytterligere under de angitte forutsetningene. Eksempelvis er det ikke plass til flere

---

<sup>33</sup> Dette reguleres bl.a. i NF 07 art. 8.2, sml NTK 07 art. 8.3 3 ledd. Se Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 184.

<sup>34</sup> Se Mestad, s. 167-173 og 246-250.

<sup>35</sup> Hvis man foretar en omdisponering av rekkefølgen på aktivitetene, eller en endring av forutsatt utførelses hastighet på forskjellige aktiviteter, vil dette kunne ha betydning for muligheten til å overholde kontraktens *milepæler*. Spørsmålet om fristforlengelse/utsettelse av disse delfristene løses på samme måte som krav om fristforlengelse i forhold til prosjektets sluttdato. Spørsmålet vil derfor ikke være gjenstand for særskilt behandling i denne avhandlingen.

moduldeler av gangen inne i malehallen. Mengden malearbeider per dag kan derfor ikke økes. Kapasitetsgrenser kan ofte omgås ved å endre en eller flere av forutsetningene: Eksempelvis kan det oppføres et utendørs maletelt. En ”omdisponering” foreligger når ressurser - for eksempel arbeidskraft, materialer eller maskiner - reallokeres fra en aktivitet til en annen. Omdisponeringen kan for eksempel skje for å avhjelpe en negativ flyt som har oppstått i en aktivitetsrekke. En ”ressurskonflikt” oppstår hvor to eller flere aktiviteter trenger den samme, begrensede ressursen. Begrepene omtales nærmere senere i avsnittet.

Jeg har i avsnitt 2 analysert hva som skjuler seg bak begrepet ”flyt”. Når man skal studere problemer som oppstår i tilknytning til flyt, kan det være hensiktsmessig å se hvordan flyt og manglende flyt markeres i fremdriftsplanen. Dette henger sammen med begrepet ”kritisk linje”, som kort fortalt er den aktivitetsrekken som er bestemmende for om man kan overholde prosjektets tidligste sluttdato.

Aktiviteter som har null flyt (eventuelt minst flyt i fremdriftsplanen) kalles ”kritiske aktiviteter”.<sup>36</sup> Den sammenhengende kjeden av kritiske aktiviteter som har minst flyt utgjør en ”kritisk linje” i fremdriftsplanen.<sup>37</sup> Disse aktivitetene vil direkte påvirke prosjektets milepæler og sluttdato hvis det oppstår en forsinkelse.<sup>38</sup> Dette skyldes at den kritiske linjen viser den korteste tiden det kan ta å gjennomføre den lengste ”tvungne” aktivitetsrekken.

Dette kan illustreres ved den kritiske aktivitetsrekken A, C, D, F, J: I denne rekken kan ikke aktivitet D påbegynnes før aktivitet A er ferdig og aktivitet C er 75 % ferdigstilt. Vi har således

---

<sup>36</sup> Rolstadås, s. 150.

<sup>37</sup> Patrick, s. 96: ”critical path”. Se forøvrig vedlegg 1.

<sup>38</sup> Rolstadås, s. 150. Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s.289, definerer kritisk linje slik: En aktivitet ligger på kritisk linje dersom den er bestemmende for om milepæler i fremdriftsplanen nås. ”Kritisk linje” kan mao. benyttes både om aktivitetsrekker som definerer når *sluttdato* tidligst kan være, og om aktiviteter som er bestemmende for om *milepæler* under veis i kontraktsavviklingen nås.



en ”tvungen” rekkefølge på aktivitetene. En forsinkelse i aktivitet C påvirker derfor direkte starttidspunktet for aktivitet D og etterfølgende aktiviteter. Siden aktivitetsrekken A, C, D, F, J er den lengste rekken i prosjektet, bestemmer rekken når prosjektet tidligst kan ferdigstilles.

Ofte settes avslutningsdato for den kritiske aktivitetsrekken lik prosjektets sluttdato.<sup>39</sup> En forsinkelse i aktivitetsrekken må følgelig møtes med akselerasjonstiltak hvis sluttdatoen skal kunne overholdes.

Hva som ligger på kritisk linje skifter underveis i kontraktperioden. Eksempelvis vil en ressurskonflikt (begge aktivitetene trenger heisekranen) mellom to planlagt parallelle ikke-kritiske aktiviteter A og B, føre til at aktivitet Bs startdato utsettes. Hvis dette fører til at aktivitet B bruker all sin tilgjengelige flyt, betyr det at aktivitet B nå har blitt en kritisk aktivitet. Enhver ytterligere utsettelse av aktivitet B vil påvirke startdatoen for etterfølgende aktiviteter i Bs aktivitetsrekke og potensielt utsette sluttdatoen for hele prosjektet. Eksempelen viser dessuten at ressurskonflikter kan føre til *nye* kritiske linjer i fremdriftsplanen; Aktivitet B lå ikke opprinnelig på kritisk linje, men aktivitetsrekken som B ligger på har nå blitt en ny kritisk linje i prosjektet, som følge av Bs utsatte startdato.

Det er imidlertid viktig å huske at tidsberegningen for aktivitetene på kritisk linje er basert på en rekke forutsetninger. Ved å endre noen av disse, kan man slutføre aktivitetene raskere. Det forekommer imidlertid noen ”ekte kapasitetsbegrensninger” man ikke kan komme rundt. Det finnes for eksempel *fysiske* begrensninger på hvor raskt maleaktiviteter kan gjøres og betong kan herde. Leveringstiden for spesialbestilte ventiler kan også være vanskelig å påvirke. Dessuten finnes det *logiske* begrensninger<sup>40</sup>; Eksempelvis: Hvis en leverandør ønsker å fremskynde sluttdato, ser man raskt hvor innviklet fremdriftsplanen er. Enhver innspa-

---

<sup>39</sup> Jfr Senstad, intervju 2006.

<sup>40</sup> Patrick, s. 164.

ring av tidsplanen for aktiviteter på kritisk linje vil nødvendigvis medføre at også parallelle *ikke-kritiske* aktiviteter får mindre flyt.<sup>41</sup> Hvis innsparingene på kritisk linje er store nok, vil de tidligere ikke-kritiske aktivitetene miste all flyt, og dermed utgjøre en parallell kritisk linje. Ytterligere innsparinger kan da bare skje hvis også disse aktivitetene akselereres.<sup>42</sup> Aktivitetene på kritisk linje er dermed viktige i planleggingsprosessen og påvirker produksjonsomkostningene på flere måter.

En "ressurskonflikt" oppstår når to parallelle aktiviteter har behov for den samme begrensede ressursen for å gjennomføre aktiviteten i henhold til fremdriftsplanen. Eksempelvis viser det seg at det er bestilt for lite materialer eller er for få ingeniører til å dekke begge aktivitetenes behov. Dermed blir den ene aktiviteten forsinket.

Ressurskonflikter løses oftest ved omdisponeringer. Den aktiviteten som er på den mest kritiske aktivitetsrekken, får forrang til den omstridte ressursen. Hvis den andre aktiviteten har noe flyt tilgjengelig, vil den utsettes. Dermed oppnår man dessuten å kunne omdisponere denne aktivitetens arbeidskraft dit den nå trengs. Hvis begge aktivitetene er på kritisk linje, søker man å løse ressurskonflikten på annet vis: En alternativ løsning for å få mye arbeid gjort på kort tid, er for eksempel å leie inn ekstra maskineri eller arbeidskraft. En konflikt omkring maskineri kan dessuten løses ved å igangsette skiftarbeid på den ene aktiviteten, slik at maskinen kan benyttes på de tidene av døgnet den andre aktiviteten har pause. Alternativt kan hele eller deler av aktiviteten settes bort til en underentreprenør. Underentreprenøren må da benytte sine egne ressurser. Ressurskonflikter kan dessuten tidvis løses ved å forskyve *andre* parallelle aktiviteter som har disponibel flyt i sin aktivitetsrekke.

Noen arbeidsoperasjoner er imidlertid såpass spesialiserte at kun et fåtall arbeidere er kompetente til å utføre dem. Eksempelvis

---

<sup>41</sup> Jfr Patrick, s. 141.

<sup>42</sup> Patrick, s. 165.

kan nevnes programmerere av datasystemene til plattformen. Disse arbeiderne kan ikke erstattes med andre arbeidere, og det er følgelig snakk om en (midlertidig) ekte kapasitetsgrense.

Som nevnt, kan omdisponeringer påvirke flyten i fremdriftsplanen. Tidsangivelsene for fremdriftsplanens aktiviteter bygger på en rekke forutsetninger, som ofte er delvis spesifisert i kontrakten. Hvis noen av forutsetningene for tidsberegningen for en aktivitet på kritisk linje endrer seg, vil dette kunne føre til forsinkelse hvis ikke det gjøres endringer for å kompensere for effekten. Omdisponering av ressurser er da et mulig tiltak som kan forhindre forsinkelse. Ved omdisponering av ressurser vil man imidlertid ikke oppnå en like stor produktivitetsøkning som den mengden ressurser man setter inn. Omdisponeringen *i seg selv* koster ressurser: Det krever mye administrativt arbeid å sette opp nye produksjonslinjer. Å flytte arbeidere og maskiner fra en aktivitet til en annen for å hindre at en aktivitet blir forsinket i forhold til målene i fremdriftsplanen er tidkrevende og skaper (midlertidig) lavere produktivitet i prosjektet.<sup>43</sup> Det er dessuten en risiko for at omdisponeringen eller selve akselerasjonstiltaket går ut over sikkerheten eller reduserer kvaliteten på arbeidet. Produktiviteten blir da ytterligere senket i forhold til ressursbruken. (Eksempelvis er det ikke sikkert at alle arbeiderne man allokere til aktiviteten har den nødvendige erfaring med denne typen arbeidsoppgaver; de kan derfor gjøre feil, være lite produktive og gå i beina på de andre arbeiderne slik at disse blir sinket i arbeidet.) I tillegg til disse momentene, må man også huske at det oppstår et produktivitetstap i det aktivitetsleddet man henter ressursene fra. Alt dette må tas i betraktning når leverandøren skal vurdere hvilket tiltak som vil være mest effektivt for å hankses med en ressurskonflikt eller negativ flyt i en aktivitet.

Flytbruk må vurderes under ett for hele aktivitetsrekken. Som det ble sagt i avsnitt 2, trengs det ofte flyt i slutten av prosjektgjennomføringen. Dette må det følgelig tas hensyn til når leverandøren vurderer å benytte seg av flyten i en aktivitetsrekke på et tidligere

---

<sup>43</sup> Slik også Senstad.

stadium. Flytbruk må også sees i sammenheng med parallelle aktiviteter, samt aktiviteter i andre rekker som muligens vil bli forskjøvet senere (pga ressurskonflikt, VOer, forsinkelser, mv). Dessuten vil en bruk av flyt som fører til en ujevn ressursbruk i noen kontraktperioder være lite heldig; det finnes flere forskjellige faser i offshorekontrakter, og leverandøren tilstreber en mest mulig jevn ressursbruk innad i hver kontraktfase. Eksempelvis ønsker han ikke å planlegge aktivitetene slik at han må benytte 4 arbeidskraftsenheter i første fase av aktiviteten og 25 enheter i siste fase. Dette ville føre til produktivitetstap, siden permitteringer, nyansettelser og omdisponeringer av arbeidsstokken er svært ressurskrevende. Leverandøren planlegger derfor aktivitetene slik at ressursbruken blir jevnest mulig; dette er en planleggingsteknikk som ingeniørene kaller "ressursutjevning".<sup>44</sup> Leverandøren står derved også bedre rustet til å takle uforutsette hendelser under kontraktperioden enn hvis for eksempel arbeidskapasiteten i noen perioder allerede er sprengt. Noe justering av ressursene må imidlertid også gjøres under veis i kontraktgjennomføringen. Det er en utfordring å holde produksjonstempoet oppe i alle arbeidsoperasjonene samtidig. Hvis dette feiler, fører det ofte til at noen arbeidsgrupper (for eksempel elektrikerne) må permitteres fordi en annen gruppe (for eksempel sveiserne) er forsinket. For å øke fleksibiliteten er det derfor en fordel å ha flere prosjekter gående samtidig så lenge de ikke går helt parallelt.<sup>45</sup>

Jeg har i dette kapittelet gjennomgått noen av utfordringene leverandøren støter på under kontraktutviklingen. Det er vist at leverandøren har flere legitime grunner til å ville beholde kontrollen over flytdisponeringen. I kapittel 4 blir dette behovet vurdert opp mot selskapets ønske om å benytte seg av (deler av) flyten.

---

<sup>44</sup> Se vedlegg 1. Se videre om "resource leveling" i Patrick, s. 145 flg.

<sup>45</sup> Jfr foredrag hos Aker Kværner 6. november 2006.

## 4 Hvem kan disponere flyten?

### 4.1 Noen utgangspunkter

Som nevnt i innledningen, er leverandørens disponering av flyten i fremdriftsplanen ikke omdiskutert så lenge han holder de viktige milepælene i fremdriftsplanen (inkludert sluttdato) og så lenge leverandørens disponeringer ikke strider mot hvordan selskapet ønsker å disponere flyten. Dette avsnittet vil følgelig fokusere på konfliktsituasjonen som oppstår hvis selskapet ønsker å disponere flyten annerledes enn det leverandøren ønsker.

Det ble i innledningen dessuten nevnt en annen konflikt: Situasjonen der det er i orden for leverandøren at selskapet disponerer, men selskapet ønsker å disponere flyten uten å påta seg risikoen for fremtidige fremdriftsvirkninger av disposisjonen. Denne konflikten blir imidlertid først aktualisert på et senere tidspunkt i kontraktsavviklingen: I det man i ettertid konstaterer at selskapets disposisjon faktisk fikk virkninger, og leverandøren ønsker å påberope seg dette. Denne konflikten vil følgelig bli behandlet i punkt 5, samtidig som de mulige konsekvensene av å disponere flyten blir gjennomgått.

I innledningen ble partenes interesser vedrørende disponeringen av flyten i fremdriftsplanen presentert. Selskapet må vanligvis få levering på sluttdatoen for å optimalisere sin fortjeneste, siden en utsettelse av produksjonsstart er forbundet med store inntektstap. Det er følgelig vanligvis bedre å betale leverandøren for å akseptere arbeidet under en VO slik at den opprinnelige fremdriftsplanen holdes, fremfor å utsette kontraktens sluttdato og dermed produksjonsoppstart. Også leverandørens ønsker angående flyttdisponeringen er knyttet opp mot optimal fortjeneste: det er dyrt å arbeide med maksimal produksjonskapasitet, så dette søkes unngått ved å jevne ut ressursbruken innad i hver aktivitetsbolke. Samtidig taper leverandøren penger hvis produktiviteten er for lav. For leverandø-

ren er følgelig prioriteringen av enten mer tid til å utføre VOen eller kompensasjon av akselerasjonskostnader avhengig av i hvilken grad han er i rute med hovedforpliktelsen. Hvis aktivitetene under hovedforpliktelsen har negativ flyt, vil en forlengelse av fremdriftsplanen for å kompensere for en ny VO gi flere fordeler: For det første unngår leverandøren at en allerede travel arbeidsperiode blir enda travlere på grunn av nye arbeidsplikter. Viktigere er det at en ny aktivitet med ekstra tid på kritisk linje, fører til at andre, parallelle aktiviteter eller aktivitetsrekker får mer tid. At kritisk linje blir forlenget,<sup>46</sup> fører følgelig til at leverandøren får en mulighet til å ta igjen en forsinkelse og/eller fjerne en ressurskonflikt som ellers kunne resultert i negativ flyt i prosjektet og dagbøter. Leverandøren oppnår dermed det motsatte av den effekten som ble beskrevet i avsnitt 3.1 om logiske kapasitetsgrenser:<sup>47</sup> Her ble det påpekt at hvis man ønsker å fremskynde prosjektets sluttdato ved å akselerere aktivitetene på kritisk linje, fører dette samtidig til at parallelle aktiviteter får mindre flyt. Motsatt vil en forlenging av tiden på kritisk linje også gi mer flyt i parallelle aktivitetsrekker. Leverandøren kan dermed bli ”berget” fra forsinkelse og dagbøter; en forlengelse av kritisk linje er følgelig et ettertraktet gode for en stresset leverandør.

Leverandørens ønsker med hensyn til disponeringen av flyten avhenger også av langsiktige risikobetraktninger; økt produksjon som følge av at leverandøren aksepterer akselerasjonstiltak fremfor å få lengre tid, gir ikke alltid den største fortjenesten for leverandøren. Som nevnt blant annet i avsnitt 2, er det ofte behov for flyt i slutten av en kontraktsfase samt rett før sluttdato. Hvis leverandøren har gitt fra seg all flyten tidligere i kontraktsfasen, har han ikke flyt igjen til å foreta nødvendige justeringer. Risikoen for at milepælene eller sluttdato oversittes vil dermed øke. Dette kan medføre

---

<sup>46</sup> Det vil si: Det kommer ved VO inn en ekstra aktivitet på kritisk linje, men leverandøren får kompensert dennes tidsvirkninger ved at selskapet innvilger den tid det tar å utføre denne aktiviteten.

<sup>47</sup> Jfr Patrick, s. 164. For mer om dette temaet, se Patrick, s. 164-173.

dagbøter, samt gi problemer i forhold til underkontrakter og forpliktelser på andre prosjekter. Leverandøren ønsker derfor å beholde noe flyt til eget bruk.

Spørsmålet om selskapets rett til å disponere over flyten kan settes på spissen: Hvis selskapet pålegger en ny aktivitet ved endringsordre, som nødvendiggjør at leverandøren utsetter en planlagt aktivitet på grunn av en ressurskonflikt mellom den nye aktiviteten og den planlagte aktiviteten; i hvilken grad kan leverandøren nekte å utsette den planlagte aktiviteten fordi utsettelsen vil medføre en "foruroligende opphopning" av aktiviteter senere i kontraktsperioden? Med andre ord: Kan leverandøren i noen tilfeller nekte å utføre VOen hvis han ikke innvilges tidsvirkninger, med henvisning til at han trenger å beholde flyten? Dette henger sammen med spørsmålet om rekkevidden av leverandørens aktivitetsplikt etter NF 07 art. 12.1. Der grensene NF 07 art. 12.1 3. ledd setter for aktivitetsplikten er overtrådt, kan leverandøren avvise VOen. Der leverandøren har en aktivitetsplikt, oppstår i stedet for avvisning et spørsmål om hvorvidt leverandøren har krav på tilleggstid, eller om selskapet kan kreve akselerasjon etter NF 07 art. 13.4 2. ledd eller art. 12.1. I punkt 4.2 nedenfor vil det bli gjennomgått hvor langt selskapets endringsadgang rekker etter art. 12.1, og grensene for akselerasjonsadgangen etter art. 13.4 2. ledd.

## **4.2 Hva vektlegges ved den konkrete vurderingen; i hvilken grad kan selskapet disponere flyten i fremdriftsplanen?**

Dette avsnittet vil gå nærmere inn på tilfellene der selskapet aktivt ønsker å benytte seg av flyten i fremdriftsplanen, for å unngå eller begrense tidsvirkningene av et endringsarbeid.<sup>48</sup> Alle VOer og ekstraarbeid endrer den planlagte arbeidsutføringen. Hvor store

---

<sup>48</sup> Som det ble gjennomgått i punkt 3.1, finnes det en rekke andre forhold som kan føre til at flyten "brukes opp" eller disponeres. Disse forholdene vil imidlertid ikke bli særskilt behandlet her.

ringvirkningene blir, beror imidlertid på bl.a. hvilken fase kontraktsarbeidet er i, og hvor lang ”områingstid” leverandøren får før endringen må implementeres. Hvis eksempelvis leverandøren lang tid før montering får beskjed om at avtalt ventiltype skal utskiftes med en annen, behøver ikke dette medføre noe ekstra monteringsarbeid overhodet; leverandøren setter bare inn ventil x i stedet for y. I den grad VOen medfører ekstra arbeid i tillegg til det alt planlagte arbeidet, oppstår imidlertid spørsmålet om leverandøren har krav på en justering av fremdriftsplanen,<sup>49</sup> eller om selskapet kan kreve å benytte seg av flyten i fremdriftsplanen.<sup>50</sup> Disse spørsmålene vil bli vurdert i punkt 4.2.1 til 4.6 nedenfor.

#### 4.2.1 Det spesifikke avtaledokumentet

Utgangspunktet for vurderingen av i hvilken grad selskapet kan disponere leverandørens flyt, er det spesifikt utformede avtaledokumentet mellom partene; typisk kalt ”Form of Agreement”. Dette skyldes det kontraktsrettslige prinsippet om at spesielt utformede/avtalte bestemmelser går foran generelt utformede regler (som standardkontrakter).<sup>51</sup> Forrangen er også slått fast i NF 07 art. 2.3 og NTK 07 art 2.3.<sup>52</sup> I det praktiske liv i offshoreindustrien bidrar imidlertid ikke kontraktsdokumentet med reguleringer av i hvilken grad selskapet kan disponere flyten i fremdriftsplanen. Ved den konkrete vurderingen må man følgelig vanligvis se hen til andre rettskildedefaktorer.

I prinsippet er det imidlertid mulig å avtalefeste den maksimale

---

<sup>49</sup> Jfr art. 13.4 1. ledd.

<sup>50</sup> Evt ved å beordre akselerasjonstiltak, jfr art. 13.4 2. ledd. Hvis selskapet kan disponere over flyten, vil dette kunne føre til at omkostningene ved VOen blir mindre: Selv om selskapet må betale for endringsarbeidet, må det da ikke nødvendigvis betale for akselerasjonstiltak, siden det finnes ”ledig flyt” å benytte.

<sup>51</sup> Jfr eksempelvis Jo Hov, *Avtaleslutning og ugyldighet: Kontraktsrett I*, 3.utg. Papinian 2002, s. 161.

<sup>52</sup> NSC 05 art. 2.3 nevner ikke et eget avtaledokument i sin motstridsregel, men dette innebærer neppe en realitetsforskjell, idet løsningen uansett følger av det overnevnte kontraktsrettslige tolkningsprinsippet.



kapasitet selskapet kan forlange at leverandøren skal kunne operere med; en VO ut over denne kapasitetsgrensen vil føre til at leverandøren har krav på tidsvirkninger. Selskapet kan da ikke velge å kreve betalt akselerasjon i stedet. I praksis strykes imidlertid ofte slike kapasitetsønsker allerede under anbudsrunderen, fordi leverandøren vil sikre seg tilbudet. En kapasitetsgrense krever dessuten at leverandøren besitter erfaringsdata fra lignende oppdrag- ellers blir den satt ved ren gjetning, og dette kan i verste fall skade leverandørens inntjeningssevne.<sup>53</sup> Avtalte kapasitetsgrenser er følgelig lite praktiske ved prosjekter som har et stort innslag av nye konsepter, byggemetoder eller teknologi.

En motsatt type avtalefesting er også mulig:<sup>54</sup> Selskapet kan kreve avtaleregulert at leverandøren skal kunne "absorbere" endringer som utgjør inntil 15 % av kontraktssummen, uten at dette skal gi rett til mer tid.<sup>55</sup> Selskapet reserverer m.a.o. en del av flyten til eget bruk. Dette kan føre til at Leverandøren ikke har rett til å bruke flyt slik han selv ønsker, i den grad leverandørens disponering av flyten vil gjøre det vanskelig å ha kapasitet til å absorbere senere VOer uten at disse vil føre til forsinkelser. Denne typen reguleringer reiser en rekke nye problemstillinger, som ikke vil bli nærmere behandlet i denne avhandlingen. Det kan imidlertid påpekes at på hvilket tidspunkt en VO skal utføres og flyt disponeres kan ha stor betydning for hvilke ringvirkninger endringsarbeidet får for fremdriften og arbeidsutførelsen i resten av prosjektet. Selv en dyktig og lojalt planleggende leverandør vil ha problemer med å utføre endringsarbeidet i en kritisk fase i prosjektet uten at dette skal medføre et behov for justering av prosjektets tidslinje. Etter min mening bør derfor 15%-regelen forstås slik at flyten skal benyttes nogenlunde jevnt i prosjektperioden.<sup>56</sup>

---

<sup>53</sup> Jfr Senstad.

<sup>54</sup> I praksis avtales ikke denne typen reguleringer i et eget avtaledokument, men blir "sneket inn" i standardkontrakten eller dennes vedlegg av selskapet.

<sup>55</sup> Jfr en endring til Statsbyggs "blåboka", punkt 1.2.6. Slike klausuler er vanlige i landentrepriser, men kan også tenkes i offshore fabrikkasjonsprosjekter.

<sup>56</sup> Kontraktpris er mao ikke et treffende kriterium ved avtale om "absorbering" av fremdriftsvirkninger.

#### 4.2.2 Standardkontrakten, NF 07 art. 13.4 1. ledd

Siden avtaledokumentet i praksis nesten aldri gir holdepunkter angående disponeringen av flyten i fremdriftsplanen, må man se til standardkontrakten for veiledning. I alle tre petroleumskontrakter vil det være hensiktsmessig å ta utgangspunkt i reglene for justering av fremdriftsplanen når det foreligger en endringsordre. NF 07 art. 13.4 1. ledd slår fast at ”virkningene av et endringsarbeid på Fremdriftsplanen skal *avtales* i den enkelte Endringsordre på grunnlag av *den samlede nettoeffekt* av en endring hvor det også tas rimelig hensyn til de *samlede forsinkende virkninger* av tidligere endringsarbeider”.<sup>57</sup>

NF 07 art. 13.4 1. ledd fastsetter at fremdriftsvirkningen av VOen skal ”avtales” mellom partene i den enkelte endringsordre. Dette er et forsøk på å opprettholde maktbalansen mellom partene. Siden selskapet ensidig kan påtvinge leverandøren nye kontraktsforpliktelser samt gjennomføringsplikt, må det imidlertid kunne sies at leverandøren har en dårlig forhandlingsposisjon.

Hvis partene ikke blir enige, følger det av NF 07 art. 15.3 1. ledd at begge parters syn skal noteres på endringsordren. Avklaringen blir dermed forskjøvet til senere, og i praksis til sluttoppgjøret. Dette er uheldig av flere grunner. For det første blir selskapets behov for prosjektstyring dermed ikke ivaretatt; den utsatte avklaringen skaper et usikkerhetsmoment om hvorvidt fremdriftsplanen vil holdes, eller om leverandøren på et senere tidspunkt vil påberope seg endringsordren som begrunnelse for at en milepæl ikke nås i tide. For å kompensere for dette er selskapet gitt en rett til å kreve akselerasjon ved å utstede en omtvistet endringsordre (DVO).<sup>58</sup> For det andre vil det være vanskelig å avklare hva som er årsaken til forsinkelsene og dermed hvem som har risikoen, når avklaringen lar vente på seg til sluttoppgjøret.<sup>59</sup> Jo lengre tid det

---

<sup>57</sup> Mine uthevinger.

<sup>58</sup> Jfr art.15.3 2.ledd, jfr art. 16.3.

<sup>59</sup> Slik også Kaasen, Tidsproblemet, s. 616.

går, jo vanskeligere vil det være for leverandøren å bevise hvilke kostnader VOen har ført til. Han risikerer dermed å ikke få refundert sine utgifter. NTK 07 har, som det blir forklart nedenfor, søkt å lage et system som sikrer raskere avklaring.

Fremdriftsvirkningene skal avtales på grunnlag av ”den samlede nettoeffekt” av VOen. Som nevnt i innledningen, gir begrepet ”den samlede nettoeffekt” ikke tilstrekkelig veiledning ved den konkrete vurderingen. Begrepet gir imidlertid visse holdepunkter:

Ordlyden ”den *samlede* nettoeffekten” gir her anvisning på at man skal vurdere virkningene *denne* VOen har på fremdriften<sup>60</sup>; hvilken virkning tidligere VOer har hatt, skal ikke vurderes på dette stadiet, jfr ordlyden ”den samlede nettoeffekt av *en endring*”. Hvilke endringer som er pålagt tidligere, vil likevel kunne få betydning for vurderingen under art. 13.4: Det følger av art. 13.4 at det også skal ”tas rimelig hensyn til de samlede forsinkende virkninger av tidligere endringsarbeider”.<sup>61</sup> Tidligere VOer kan ha disponert svært mye av den tilgjengelige flyten, slik at en ny VO må føre til en fristforlengelse hvis leverandøren skal kunne gjennomføre sine kontraktsplikter på en fornuftig måte. Eksempelvis har de tidligere VOene ført til at maskinene allerede drives på maksimal kapasitet, eller at det ikke finnes flere kvalifiserte fagfolk å oppdrive. De tidligere VOene kan påvirke hvor store ringvirkninger den siste VOen får. Når en tidligere VO har medført at den aktuelle aktivitetsrekken befinner seg på kritisk linje, må en ny VO muligens føre til store tidskompensasjoner for at det ikke skal oppstå negativ flyt. Eksempelvis: Hvis prosjektets utførelsesteknikk har blitt strukket til bristepunktet, kan VOen føre til at hele fabrikkasjonsmetoden må legges om: Det lar det seg ikke lenger gjøre å glide støpe platt-

<sup>60</sup> Samlede nettoeffekt på fremdriftsplanen, ikke for eksempel arbeidsutførelsen, jfr ordlyden i art. 13.4; ”virkningen av et endringsarbeid på *fremdriftsplanen* skal avtales(...)”.

<sup>61</sup> Se for øvrig punkt 5.1.1 og diskusjonen om gjenåpning i pkt. 5.1.2..

formens ben, slik leverandøren la opp til i anbudstilbudet.<sup>62</sup> Vekten av en ny produksjonslinje kan gjøre at mengden strukturelt stål i dekket må økes, slik at plattformen holdes stabil. VOen fører imidlertid ikke automatisk til at alle etterfølgende arbeidsoperasjoner må flyttes og at disse også får tidsvirkninger; eksempelvis gjør den økte overflaten på plattformen (pga økt mengde strukturelt stål) kun at leverandøren må beregne noen ekstra maletimer, ikke at han må legge om hele malearbeidet.

Begrepet "nettoeffekt" viser at noe skal komme til fratrekk ved vurderingen, jfr ordet "netto" i stedet for brutto. En naturlig språklig forståelse vil være at eventuelle tidsbesparelser som leverandøren oppnår pga VOen skal trekkes fra, like som økt tidsforbruk skal legges til. Hvis en VO pålegger et nytt arbeid, men også fjerner en arbeidsoppgave, vil nettoeffekten utgjøre differansen mellom hvor mye tid leverandøren må bruke på den nye oppgaven minus den tiden han sparer ved å slippe den andre oppgaven. I praksis har hvilket tidspunkt VOen kommer stor betydning for hvilke besparelser leverandøren oppnår: Eksempelvis vil tidsbesparelsen ved å slippe å bygge en brannvegg være liten hvis denne alt er nesten ferdigbygget; tvert i mot kan dette medføre at leverandøren trenger ekstra tid for å rive vegg. Hvor travelt leverandøren har det på tidspunktet for gjennomføringen av VOen har også mye og si, jfr punkt 3.2 og 4.1.

Ordet "effekt" antyder at man skal vurdere virkningen eller konsekvensen av VOen. Som nevnt over, er konsekvensen av VOen avhengig av både tidspunktet for VOen og hvilke VOer som har blitt pålagt tidligere. Hvilken effekt VOen vil ha, er imidlertid også avhengig av hvordan fremdriftsplanen er bygd opp: Hvis leverandøren har lagt en stram fremdriftsplan, vil VOen få stor effekt. Har

---

<sup>62</sup> Leverandørens anbudstilbud inneholder vanligvis en "Method of construction", som angir fremgangsmåten leverandøren planlegger å benytte. Se om betydningen av partenes forutsetninger i avsnitt nr 4.2.3. Eksemplet er hentet fra en faktisk situasjon som oppstod under fabrikkasjonen av Troll A GBS, der det ble nødvendig med en full omlegging av metoden for støping av overgangen mellom bunnceller og skaft.

leverandøren planlagt aktivitetene for hver dag i kontraktperioden, vil det være lett å påvise at en VO har en effekt på fremdriftsplanen. Tilsvarende vil det være vanskeligere å påvise en effekt hvis leverandørens planlegging fastsetter få konkrete gjennomføringsplaner ut over de dagmulksanksjonerte milepælene i kontakten. Det vil imidlertid være merkelig hvis spørsmålet om hvorvidt leverandøren har krav på tidsvirkninger skulle være avhengig av hvor detaljert fremdriftsplanen er laget. Selv om det i retten og ved forhandlinger mellom partene (om hvilke tidstillegg leverandøren har krav på) i praksis vil kunne ha betydning om leverandøren kan påvise en effekt, er neppe dette alene avgjørende for fastleggelsen av tidsvirkningen. En pedantisk leverandør bør ikke premieres for å lage en svært lite fleksibel fremdriftsplan; man bør her se hen til de forutsetningene leverandøren og selskapet presenterte i kontraktsforhandlingene og ved kontraktsundertegnelsen. Se nærmere om betydningen av partenes forutsetninger i avsnitt 4.2.3.

### **4.2.3 Partenes forutsetninger**

Partenes forutsetninger utgjør både en selvstendig begrensning i forhold til selskapets disponeringsrett, og en tolkningsfaktor når man skal avklare hva som er avtalt, for eksempel ved tolkningen av kontraktens arbeidsbeskrivelse eller fremdriftsplan. Forutsetninger som fremkommer ved anbudsrunder, prekvalifiseringen og kontraktstegningen kan føre til at selskapets evt adgang til å disponere flyten blir ytterligere innskrenket enn det som følger av en konvensjonell ordlydsfortolkning av kontraktens bestemmelser. Eksempelvis utsteder selskapet en VO som forutsetter dobbel maskinkapasitet eller arbeidskapasitet i forhold til hva selskapet visste at leverandøren hadde allerede ved kontraktsinngåelsen. Selv om selskapet tar kostnadene, kan det være at endringsarbeidet ikke lar seg gjennomføre, fordi det vil føre til for store ringvirkninger for leverandørens kontraktgjennomføring eller er en "for stor oppgave" for leverandørens kontraktsadministrasjon (mao kapasit-

tetsgrense). Selskapet kan da ikke høres med at VOen ”normalt” vil være innenfor en leverandørs plikter, siden den utgjør en lav andel av den totale kontraktssummen.

Vilkåret for å tillegge en forutsetning betydning, er at den var synbar for motparten før kontraktsinngåelsen.<sup>63</sup> Begrunnelsen for dette er at motparten ellers ikke har hatt mulighet til å si seg uenig i forutsetningen, eller presentere ”motbetingelser”. Det er da ikke rimelig at forutsetningen skal kunne tillegges vekt. Et eksempel på at det i rettspraksis er lagt vekt på anbudsforutsetningene, finnes i Stavanger byretts dom av 17. juni 1993.<sup>64</sup> Saken gjaldt krav om erstatning som følge av selskapets kontraktsbrudd ”i form av mangelfulle og forsinkede tegningsleveranser...”<sup>65</sup> Retten uttaler her (s. 60): ”Retten er av den oppfatning at Kværner i dette prosjektet hadde grunn til å forvente ekstra høy tegningskvalitet. Det vises til at Aker Engineering A/S hadde brukt meget lang tid på engineeringsarbeidet og hadde gjort kjent at 3D DAK ville bli benyttet bl.a. for kollisjonssjekkning. I samsvar med dette var det planlagt en kort byggeperiode.” Leverandørens fremdriftsplan og kalkyler var mao. bygget på forutsetningen om at selskapet leverte tegningsmaterieell av høy kvalitet, og når denne forutsetningen sviktet, fikk leverandøren krav på erstatning for de merutgifter kontraktsbruddet forårsaket.

Partenes forutsetninger kan komme *direkte* til uttrykk, for eksempel i vilkårene i anbudsinnbydelsen eller i bestemmelser i den konkrete avtalen.<sup>66</sup> Forutsetningene kan imidlertid også komme *indirekte* til uttrykk, for eksempel i form av hva selskapet vektlegger ved vurderingen av hvilke leverandører som får delta i anbudsrunderen. Eksempelvis tillates en leverandør å delta, selv om selskapet er klar over at leverandøren har en liten prosjektadministrasjon

---

<sup>63</sup> Jfr eksempelvis Viggo Hagstrøm, *Obligasjonsrett*, Universitetsforlaget 2003, s. 248.

<sup>64</sup> Sak nr 1132/1991A, inntatt i Petrius 1997 s. 1-87 .

<sup>65</sup> Petrius 1997, s. 1.

<sup>66</sup> Eksempelvis i plandokumentene.

eller er "bortbestilt" til et annet prosjekt fra en bestemt dato. Disse forutsetningene vil da legge begrensinger på selskapets endringskompetanse, med mindre selskapet eksplisitt forutsetter at leverandøren skal utvide sin kontraktsadministrasjon drastisk, eller sikre at underleverandører kan ta unna eventuelle kapasitetsproblemer i sluttfasen av prosjektet.

I land- og offshoreentrepriser hender det at det står i kontrakten eller anbudsinnbydelsen at det ikke vil komme endringer i det hele tatt, eventuelt kun et fåtall mindre endringer. Slike opplysninger vil da være et moment i den konkrete vurderingen av i hvilken grad selskapet kan disponere flyten i fremdriftsplanen. Opplysningen vil påvirke leverandørens planlegging, samt selskapets senere adgang til å utstede VOer med påfølgende utføringsplikt for leverandøren. Både opplysninger i anbudsinnbydelsen og avtalefestede begrensinger av selskapets endringsrett påvirker hvilke krav selskapet kan stille til fremdriftsplanen; begge er forutsetninger leverandøren tar i betraktning i planleggingsprosessen. Eksempelvis vil en opplysning i anbudsinnbydelsen om at prosjekteringen er tilnærmet ferdig, gi leverandøren en indikasjon på at han kan regne med et lavt antall VOer underveis i byggeprosessen. Leverandøren kan dermed legge opp en strammere fremdriftsplan med lavere endringskapasitet/flytmengde for å vinne anbudet. Dette vil kunne begrense selskapets rett til å disponere flyten ved pålegg etter art. 12.1 eller art. 13.4 2. ledd.

Det går et skille mellom rene fabrikasjonskontrakter, der selskapet står for prosjekteringen, og EPC-kontrakter, der leverandøren står for hele eller deler av prosjekteringen. Skillet har betydning for hva som er leverandørens forutsetninger under planleggingen av fremdriftsplanen, og dermed hva leverandøren kan forvente av tilgjengelig flyt under kontraktgjennomføringen og innblanding i form av VOer fra selskapet. Selskapets adgang til å disponere flyten kan bli forskjellig for de to kontraktstypene; trolig er selskapets adgang mindre ved totalkontrakter. Siden leverandøren har prosjektert fabrikasjonsprosjektet, kan han legge opp til en strammere

fremdriftsplan, siden han vet hvor prosjekteringen's sterke og svake sider er. Hvis selskapet krever å disponere over den lille flyten leverandøren har planlagt med, vil dette dermed lett få større konsekvenser for leverandøren's kontraktsgjennomføring. I en kontrakt hvor leverandøren har tilnærmet totalansvar, vil dette være en urimelig risikoøkning for leverandøren. Dette taler for at selskapet i utgangspunktet kun kan gi VO hvis det kompenserer for tidsvirkningene.<sup>67</sup>

Selskapets kjennskap til leverandøren's anlegg<sup>68</sup>, erfaringsgrunnlag, ekspertiseområder eller begrensinger i disse kan også begrense selskapets disponeringsadgang. Eksempelvis ønsker selskapet å utstede en VO som pålegger arbeid som selskapet vet at leverandøren ikke innehar ekspertise om. Selskapets motiv er å gi leverandøren risikoen for underleverandøren's kontraktutførelse, i stedet for å på egen risiko hente inn en underleverandør som kan utføre arbeidet. Kan leverandøren nekte å godta denne VOen? Forutsetningen for svaret er at leverandøren i kontrakten ikke er forutsatt å få liknende arbeid utført ved hjelp av en innhentet underleverandør. Hvis selskapet ved kontraktsinngåelsen var klar over at leverandøren manglet ekspertise på dette området, kan det bryte med kontraktens forutsetninger å sette leverandøren til denne typen arbeid. Når leverandøren mangler fagekspertise, vil han typisk ha problemer med å overvåke underleverandøren's arbeid og følge opp denne i sin kontraktsadministrasjon. Det er da urimelig om leverandøren skal ha risikoen for hvorvidt arbeidet er tilfredsstillende utført. Spørsmålet må dessuten sees i sammenheng med de begrensingene NF 07 art. 12.1 3. ledd setter for selskapets endringskompetanse. Se mer om dette i avsnitt 4.5.

Selskapets kjennskap til andre begrensinger, som leverandøren's andre planlagte eller eksisterende prosjekter kan også begrense

---

<sup>67</sup> Tilsvarende bør selskapet i totalkontrakter overta en større risiko når det har disponert over flyten, siden disposisjonen får en mye mer direkte betydning for leverandøren når leverandøren i utgangspunktet har tilnærmet totalansvar for hele kontraktsløpet fra fabrikasjon til (evt) montering.

<sup>68</sup> Se for øvrig om betydningen av fysiske kapasitetsgrenser i punkt 3 og 4.5.



selskapets adgang til å ved VO disponere over leverandørens flyt. Eksempelvis utsteder selskapet en VO som skaper problemer i et parallelt prosjekt leverandøren arbeider med. Leverandøren kan da trolig nekte hvis selskapet visste om prosjektet. Det er imidlertid mulig at tidspunktet for kunnskapen har betydning: Leverandørens andre avtaler, som selskapet visste om *ved kontraktsinngåelsen*, vil legge en begrensning på selskapets mulighet til å pålegge VOer. Denne kunnskapen var en del av leverandørens (uutalte) forutsetninger for avtalen. Hvis eksempelvis selskapet var klar over at leverandørens rørleggingsfartøy var bortbestilt til et nytt prosjekt fra en bestemt dato, kan leverandøren nekte å utføre endringsarbeider under kontrakten<sup>69</sup> hvis dette vil føre til at leverandøren kommer i mislighold overfor den neste oppdragsgiveren. At selskapet også må ta hensyn til avtaler som er inngått i *etterkant* av kontraktsinngåelsen mellom selskap og leverandør, er imidlertid mindre trolig, i alle fall etter NF 07 og NTK 07.<sup>70</sup>

#### 4.2.4 Nærmere om ”samlede nettoeffekt”

VOens fremdriftsvirkninger er avhengig av for mange forskjellige faktorer til at det er mulig å sette opp noen beregningstabeller, lignende det kontraktens vedlegg har for beregningen av kostnadene. Som nevnt i punkt 3, er effekten av en VO også avhengig av hvor mye flyt som finnes i aktivitetsrekken, om det oppstår ressurskonflikter, om kapasitetsgrenser overskrides, og hvilke omdisponeringer som må gjennomføres. Alle disse faktorene må vurderes før man kan si hvilken nettoeffekt VOen vil få. Leverandøren skal søke å begrense fremdriftsvirkningene av VOen ved å omdisponere arbeidsoperasjoner der dette lar seg gjøre.<sup>71</sup> Dette følger av en avveining av partenes interesser i kontrakten; for leverandøren

---

<sup>69</sup> Eksempelvis en VO om å legge en ekstra rørledning på feltet.

<sup>70</sup> Trolig gir NSC 05 art. 13.4 leverandøren et enda sterkere vern enn etter NF og NTK, siden bestemmelsen eksplisitt sier at det skal tas hensyn til ”the contractor’s commitments under other contracts”. Se om dette under punkt 4.3.

<sup>71</sup> Jfr Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 373.

innebærer forpliktelsen kanskje en relativt beskjeden innsats, mens innsatsen er avgjørende for å ivareta selskapets hovedprioritet i kontraktsforholdet; overholdelsen av opprinnelig sluttdato.<sup>72</sup> Leverandørens ansvar for å begrense ”skadevirkningene” av VOen følger også av den alminnelige lojalitetsplikt i kontraktsforhold.<sup>73</sup> Som nevnt i punkt 3.2, er imidlertid omdisponering i seg selv ressurskrevende, og omdisponeringen kan derfor skape nye fremdriftsvirkninger. Leverandøren må følgelig innrømmes et visst skjønn med hensyn til når det er hensiktsmessig å iverksette omdisponeringer for å begrense tidsvirkninger av en VO.

Det kan spørres om en endring som benytter flyten i fremdriftsplanen uten å forsinke etterfølgende aktiviteter, kan sies å ha noen ”nettoeffekt” på fremdriftsplanen som gir krav på justering. Hvis endringen ikke sies å ha noen ”nettoeffekt”, innebærer det at selskapet kan disponere flyten i leverandørens fremdriftsplan uten dennes samtykke.<sup>74</sup> Synspunktet kan muligens støttes på hensynet til petroleumskontraktens karakter: Kontraktstypen legger opp til et fleksibelt system, der hensynet til selskapets behov for endringer etter avtaleinngåelsen ivaretas. Det rimer da dårlig med denne fleksibilitetstanken å foreta en rigid tolkning av den kontraktsbestemmelsen som fastsetter fremdriftsjusteringsmekanismen. Bestemmelsens skjønnspregede ordlyd taler også for at leverandøren bør akseptere i alle fall noen endringer på bekostning av den flyten

---

<sup>72</sup> Jfr om partenes interesser i pkt 1.1. Siden det er såpass viktig for selskapet at fremdriftsvirkningene blir begrenset, taler dette for å pålegge leverandøren en plikt til å foreta hensiktsmessige tiltak.

<sup>73</sup> Jfr Hov, s. 41.

<sup>74</sup> Eksempelvis ber selskapet leverandøren om å sveise noen rør i en uke der det ikke var planlagt sveisearbeider. I hvilken grad selskapet kan kreve at VOen gjennomføres på dette tidspunktet, er avhengig av hva partene har avtalt (jfr foran om partenes forutsetninger). Selskapet må uansett betale de ekstra kostnadene VOen skaper. (Prisformatet kan imidlertid reise nye spørsmål; hvis eksempelvis leverandøren har stykkpris pr. montert enhet, vil ikke denne prisingen kompensere for de ekstra kostnadene som påløper hvis selskapet beordrer arbeid som fordrer innhenting av arbeidere som ikke var planlagt benyttet i denne perioden. I hvilken grad leverandøren kan kreve disse ekstrakostnadene kompensert, avhenger av hva som må ansees avtalt i kontrakten.)

han hadde planlagt. Partenes utsagn og forutsetninger ved kontraktsinngåelsen og forutgående forhandlinger kan imidlertid gi holdepunkter som fører til innskrenking eller utvidelse selskapets disposisjonsrett i den enkelte kontraktssituasjonen.<sup>75</sup> Som hovedregel kan dessuten ikke leverandøren forventes å oppgi *all* flyt; Kontraktsgjennomføringen er en kompleks prosess, der leverandøren trenger fleksibilitet for å kunne gjennomføre prosessen på en hensiktsmessig måte. I teorien omtales derfor spørsmålet om hvor leverandørens ”tålegrense” går.<sup>76</sup> Leverandøren må i følge teorien tåle alle endringer som fører til en disponering av flyten, så lenge grensen ikke er overskredet. Når tålegrensen er nådd, vil imidlertid ikke selskapet kunne disponere flyten uten samtykke fra leverandøren.<sup>77</sup> Noen retningslinjer for hvor tålegrensen bør gå, blir imidlertid ikke nærmere konkretisert i teorien. Tanken om en tålegrense i forhold til selskapets disponering av flyten må sees i sammenheng med NF art. 12.1 3. ledd, som setter grenser for selskapets endringskompetanse. Se nærmere om art. 12.1 3. ledd og tanken om en tålegrense i punkt 4.5.

#### 4.2.5 ”Selvlaget” flyt

Hvis selskapet ved VO tar ut arbeid av kontrakten,<sup>78</sup> skaper dette flyt i fremdriftsplanen. Etter NF 07 kan selskapet da kreve at kontraktens milepæler fremskyndes tilsvarende de tidsbesparelser som leverandøren oppnår ved den reduserte arbeidsmengden. Ut i fra et ”fra det mer til det mindre-synspunkt” bør selskapet i stedet for fremskyndelse av milepæler kunne velge å pålegge leverandøren å utføre en VO i løpet av den frigitte tiden. Selskapet må kunne

---

<sup>75</sup> Se avsnitt 4.2.3 om betydningen av partenes forutsetninger.

<sup>76</sup> Se om temaet i Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 375 flg.

<sup>77</sup> Om konsekvensene av urettmessig disponering, se note 106 og 116.

<sup>78</sup> Dette skjer typisk på slutten av kontraktsperioden. Selskapet tar da ut arbeid og overfører dette til neste leverandør (såkalt ”carry over work”, COW) for å hindre at arbeidet skal forsinke sluttdato og dermed få en ”dominoeffekt” på etterfølgende kontrakter.

disponere denne flyten slik det best ivaretar selskapets interesser.<sup>79</sup> Leverandøren har da som utgangspunkt ikke krav på en justering av fremdriftsplanen, så langt som VOen kun benytter friggitt kapasitet.

Det kan imidlertid oppstilles flere unntak fra denne reglen om "selvlaget" flyt: For det første må man ha i mente at flyt ikke er en "enhet" som alltid fritt kan omdisponeres:<sup>80</sup> Hvis selskapet eksempelvis tar ut en sveiseaktivitet fra en aktivitetsrekke, innebærer ikke dette at selskapet kan benytte flyten til å utføre en programvarejobb i stedet. Sveiserne som ble friggitt, har neppe programmerutdannelse. Dessuten kan den "tvungne" rekkefølgen aktivitetene må gjennomføres i føre til at leverandøren ikke får nyttegjort seg av flyten.<sup>81</sup> Videre kan selve omdisponeringen av ressurser "stjele" av flyten, slik at det blir mindre ledig kapasitet enn det man frigjorde. For det andre; hvis selskapet "skaper" flyt, men så i lang tid lar være å disponere denne, er det ikke sikkert at selskapet lenger har disponeringsretten i behold. Hvis leverandøren i mellomtiden har foretatt diverse omdisponeringer i fremdriftsplanen, hvor flyten er innkalkulert i beregningene, kan en senere disponering av flyten fra selskapet virke ødeleggende på leverandørens planlagte kontraktsutførelse. Eksempelvis har leverandøren i mellomtiden unnlatt å kreve fremdriftsjusteringer for en VO, med henblikk til den tilgjengelige flyten. Utgangspunktet om at selskapet fritt kan disponere "selvlaget" flyt,<sup>82</sup> må følgelig tåle betydelige modifikasjoner.

---

<sup>79</sup> Slik Karl Marthinussen mfl: *NS 8405: Kommentartutgave til Norsk Standard 8405: Norsk bygge- og anleggskontrakt*, 2. utg., Gyldendal Akademisk forlag, 2006, s. 346 om regelen etter NS 8405. En tilsvarende regel bør i så fall særlig gjelde etter NF 07, som i motsetning til NS 8405 gir selskapet en rett til å fremskynde sluttdatoen når selskapet tar ut arbeid av kontrakten. Se også Barbo, s. 397, som dessuten mener at flyt som oppstår pga. endrede forhold under kontraktsutførelsen, skal tilskrives den parten som ville hatt risikoen hvis det samme endrede forholdet i stedet førte til negativ flyt.

<sup>80</sup> Slik også Barbo, s. 397.

<sup>81</sup> Jfr om tvungen rekkefølge i punkt 3.2.

<sup>82</sup> Og for såvidt regelen om rett til å kreve milepæler fremskyndet.

### 4.3 NSC 05 art. 13.3 1. ledd

Undervannskontrakten NSC art. 13.3 1. ledd har en tilsvarende formulering som NF 07 art. 13.4 1. ledd. I motsetning til NF 07 og NTK 07 gir imidlertid bestemmelsen også noe veiledning om hva som skal vurderes når man beregner hvilken samlet ”nettoeffekt” VOen har på fremdriftsplanen; man skal ta ”due consideration to”<sup>83</sup> effekten på leverandørens flyt, leverandørens forpliktelser under andre kontrakter og de samlede forsinkende virkninger av tidligere endringsarbeider. Listen er ikke uttømmende.<sup>84</sup> Det er uvisst hvorvidt denne oppramsingen innebærer en realitetsforskjell i forhold til reglene i NF 07 og NTK 07. Begge disse momentene skal vurderes også etter disse bestemmelsene, selv om det ikke står eksplisitt;<sup>85</sup> alternativet ville være at momentene ikke var relevante, siden de ikke var nevnt.<sup>86</sup> Jfr punkt 4.2.3, må de av leverandørens etterfølgende kontrakter som selskapet hadde kjennskap til på avtaleinngåelsestidspunktet antas å begrense selskapets endringskompetanse. I punkt 2 og 3 utdypes det hvordan leverandøren har behov for en viss mengde flyt i fremdriftsplanen for å kunne gjennomføre en hensiktsmessig kontraktsavvikling. Også hensynet til leverandørens flyt må derfor antas å ha relevans, selv om det ikke nevnes spesifikt i hverken NTK eller NF 07. Det er imidlertid mulig at momentene vil få en større gjennomslagskraft siden de faktisk er nedskrevet. Siden NSC fremhever momentene, kan kanskje leverandøren kreve å beholde mer av flyten etter NSC 05 enn etter NF 07 og NTK 07. I subsekontrakter, som NSC regulerer, vil typisk tidsmarginene være av større betydning; mange av operasjonene kan kun utføres ved bra vær, og det kan hevdes at leverandøren

---

<sup>83</sup> Ta avveiningen ”med rimelig hensyn til”. Momentene er følgelig relevante, men det presiseres ikke nærmere hvilken vekt de skal ha. Se om dette under, samt punkt 4.2.3 og 4.5.

<sup>84</sup> Jfr ordene ”inter alia”.

<sup>85</sup> Slik også Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s 375.

<sup>86</sup> Noe som må ansees som en såpass oppsiktsvekkende tolkning at den fordrer sterkere holdepunkter.

derfor trenger større fleksibilitet for å kunne gjennomføre kontraktsforpliktelsene på en hensiktsmessig måte. Dessuten preges denne delen av bransjen av at noen tjenester kun er tilgjengelige fra noen få, svært travle underleverandører. Et eksempel er leie av rørlagingsfartøyer: Siden det ikke finnes et ubegrenset antall fartøyer, vil de kun være tilgjengelige en kort periode. En utsettelse av startdatoen for leggeoperasjonen vil raskt gjøre at fartøysleverandøren ikke er tilgjengelig før han har oppfylt forpliktelser etter andre kontrakter. Selv om leverandøren lojalt omdisponerer arbeidet for å minimere forsinkelsen, viser dette at selv en liten disponering av flyt fra selskapets side kan gi store konsekvenser.

NSC 05 art. 13.3 1.ledd gir muligens leverandøren et sterkere vern for sine andre kontraktsforpliktelser enn etter NF og NTK. Artikkelen bokstav b) sier at det skal tas hensyn til "the contractor's commitments under other contracts". Leverandøren vil ofte informere selskapet om disse forpliktelsene under kontraktsforhandlingene, men de kan også ha kommet til etter dette tidspunkt.. NSC art. 13.3 1. ledd "spør (...) ikke etter hvorvidt selskapet kjente til disse andre kontraktsforpliktelsene."<sup>87</sup> Det er følgelig mulig at leverandøren kan kreve at fremdriftsplanen blir justert slik at hans andre kontraktsforpliktelser ikke blir skadelidende, selv om selskapet ikke fikk kjennskap til disse forpliktelsene før etter at kontrakten mellom selskap og leverandør ble inngått. Tolkningen kan støttes på hensynet til partenes interesser og hensynet til kontraktstypens egenart; NSC 05 bærer preg av at den regulerer avtaler i et marked der det er få leverandører som har det nødvendige utstyr og kompetanse, og der det tidvis er lange ventelister på leverandørens tjenester. Arbeidsoperasjoner må utføres innenfor trange tidsvinduer; Blant annet har klimaet stor innvirkning på når aktiviteter kan utføres og utstyr forflyttes mellom ulike prosjekter. I subseakontraktene, som NSC dekker, vil typisk en stor del av leverandørens inntekter komme fra utleie av dyrt maskineri eller teknologi, som eksempelvis rørinstallasjonsfartøyer. For at

---

<sup>87</sup> Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 375 petit.

leverandøren skal være sikret inntjening, har leverandøren følgelig et behov for å fylle opp "ordreboken" for en god periode fremover. Det vil være urimelig å kreve at leverandøren skal "holde av" en tidsbuffer, og derved pådra seg utgifter og gå glipp av inntekt, fordi selskapet kanskje vil få bruk for utstyret lenger enn selskapet har angitt i avtalen. Dette taler for at man etter NSC art. 13.3 1. ledd skal ta hensyn til *alle* leverandørens andre avtaler, også avtaler som er inngått etter at kontrakten mellom selskap og leverandør er undertegnet. Selskapet kjenner til markedet for subsea-installasjoner, og er nærmest til å bære risikoen og kostnadene for å ha feilberegnet sitt behov, eller feilberegnet ferdigstillingen under andre kontrakter.<sup>88</sup> Unntaket fra denne regelen, er selvfølgelig hvis leverandøren har inngått etterfølgende avtaler som strider mot avtalen mellom leverandøren og selskapet, eller har opptrådt illojalt ved kontraktsforhandlingene. Eksempelvis har leverandøren inngått en avtale om installasjon av undervannsanslegg, som skal påbegynnes før seneste sluttdato<sup>89</sup> i avtalen mellom selskapet og leverandøren. Avtaleinngåelsen er et mislighold av leverandørens kontraktsforpliktelser, siden han har påtatt seg å stå til selskapets disposisjon til seneste sluttdato. Misligholdet av den etterfølgende kontrakten leverandøren har inngått, må da stå for leverandørens regning og risiko.

#### **4.4 NTK 07 art. 13.4 1. ledd og rullerende oppdatering**

NTK 07 art. 13.4 1. ledd har en tilsvarende formulering som i NF 07 art. 13.4 1 ledd. En forskjell ligger det imidlertid i at etter NTK skal virkningene på fremdriftsplanen avtales i den enkelte en-

---

<sup>88</sup> Ut fra den samme begrunnelsen, bør leverandøren også kunne kreve at en evt VO - for å bli godtatt - må akselereres, slik at prosjektets sluttdato ikke blir forskjøvet slik at det skaper problemer for leverandørens andre kontraktsforpliktelser. Selskapets evt ønske om forlenget kontraktstid (pga problemer med parallelle leverandører) må her trolig vike for hensynet til leverandøren. Sml. med løsningen etter NS 8405 pkt. 25.5.

<sup>89</sup> Jfr punkt 2.

dringsordre ”så langt det i det konkrete tilfelle er mulig”. Fremdriftsvirkningene må mao ikke alltid avtales i den enkelte endringsordren, slik som regelen er i NF 07.<sup>90</sup> Denne forskjellen skyldes at NTK 07 har vedtatt et system for rullerende oppdatering<sup>91</sup> av fremdriftsplanen. Systemet finnes i NTK art. 13.4 andre og tredje ledd. De tilfellene hvor virkningene ikke lar seg avklare i den enkelte endringsordre, skal ”Leverandøren fremsette samlet krav om etter utløpet av hver tremåneders periode regnet fra Kontraktsinngåelsen”. Kravet skal inneholde ”en uttømmende analyse” av endringenes konsekvenser for fremdriften, opplyse om hvilke tiltak som kan iverksettes for å overholde fremdriftsplanen slik den var før endringene, og beskrive ”hvilken effekt det vil ha at tiltakene ikke iverksettes”. Leverandøren er følgelig pålagt en omfattende plikt til å konsekvensutrede hvilke virkninger selskapets VOer har på fremdriften i prosjektet.

Konsekvensutredningsplikten krever et stort og velfungerende kontraktsadministrasjonsapparat hos leverandøren. Det samlede kravet og analysen må fremsettes ”senest én måned etter utgangen av tremåneders perioden som analysen gjelder”. Det følger av tredje ledd at fristen har preklusive virkninger: De endringsordrene som omfattes av analysen kan ikke senere påberopes for å få kompensert for andre virkninger enn de som er beskrevet i analysen. Dette er bestemmelsens sterke punkt sett fra et prosjektstyringsståsted; de preklusive fristene ivaretar selskapets behov for prosjektstyring, ved å bidra til at selskapet får nødvendig kunnskap om mulige konsekvenser av VOene. Dermed får selskapet et faktisk grunnlag å basere beslutninger på. Leverandøren må for å unngå preklusjon

---

<sup>90</sup> NF07 har foretatt en endring av art. 14.2 i forhold til tidligere NF 05; det gjøres nå klart at den opprinnelige versjonen av endringsordren ikke trenger å inneholde bestemmelser om pris- og fremdriftskonsekvensene overhodet. Disse kan evt. avtales senere, og så fastsettes i den endelige versjonen av endringsordren. Man risikerer derfor at fremdriftskonsekvensene ikke blir endelig avklart før langt senere i prosjektfasen. Se likevel art. 12.2 om leverandørens overslag, jfr punkt 5.1.1 under.

<sup>91</sup> Jfr Kaasen, *Petroleumskontrakter*, som benytter begrepet, s. 378.



sørge for at alle potensielle virkninger av VOene blir beskrevet i analysen. Dette viser imidlertid også bestemmelsens svake punkt: Fordi leverandøren ikke vil risikere å bli sittende med kostnadene, vil leverandøren bli fristet til å ”blåse opp” fremdriftsvirkningene i analysen. Dermed blir det også vanskeligere for selskapet å vurdere hvorvidt tiltak bør iverksettes for å avhjelpe endringsordrenes virkninger. Fremtiden vil vise i hvilken grad leverandøren faktisk vil levere ”oppblåste” analyser, eller holde dem på et realistisk nivå. Dermed vil det også vise seg i hvilken grad NTKs system med rullerende oppdateringer er bedre egnet til å ivareta selskapets behov for prosjektstyring, enn reglene i NF 07. Uansett utviklingen for øvrig, bidrar imidlertid NTK 07s system til at selskapet senest 4 måneder etter en VO ”med sikkerhet vet hvilken fremdriftsvirkning den maksimalt kan ha”.<sup>92</sup>

#### **4.5 NF 07 art. 13.4 2. ledds akselerasjonsplikt og begrensningene i denne**

Det kan hevdes at det ikke er et vesentlig spørsmål hvorvidt selskapet kan disponere flyten (ved VO), siden NF 07 art. 13.4 2. ledd<sup>93</sup> gir selskapet adgang til å pålegge akselerasjon, slik at milepælene i den opprinnelige fremdriftsplanen overholdes på tross av VOen. Akselerasjonspålegget innebærer at selskapet disponerer over flyten i fremdriftsplanen; akselerasjon er mao et særtilfelle av flytbruk ved VO. Følgelig gjelder de samme begrensningene for denne flytbruken som ved annen disponering over flyten; selskapet kan ikke alltid disponere flyten ved å kreve akselerasjon.

Artikkel 13.4 2. ledd er egentlig kontraktsteknisk overflødig;<sup>94</sup>

<sup>92</sup> Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 380. Siden det imidlertid kan tenkes tilfeller der leverandøren ikke kan oppdage fremdriftskonsekvensene av VOen før utløpet av denne perioden, kan regelen gi urimelige utslag for leverandøren. Se punkt 5.1.1 om muligheten for ”gjenåpning”.

<sup>93</sup> Jfr NTK 07 art. 13.4 fjerde ledd, NSC 05 art. 13.3 andre ledd.

<sup>94</sup> Slik også Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s 382. Bestemmelsen innebærer likevel en nyttig påminnelse om at selskapets endringskompetanse også gir rett til akselerasjon av fremdriftsplanen.

det følger allerede av art. 12.1 at selskapet kan gi ”pålegg om slike Endringer av Arbeidet som etter Selskapets oppfatning er ønskelige”, og at dette også inkluderer endringer av fremdriftsplanen, være seg akselerasjon eller midlertidig innstilling av arbeidet. Artikkel 13.4 2. ledd må leses med de samme begrensningene som innskrenker rettigheten etter art. 12.1,<sup>95</sup> blant annet begrensningen i art. 12.1 3. ledd.

Det følger av art. 12.1 3. ledd at selskapet ikke kan foreskrive ”Endringer av Arbeidet som samlet sett går ut over hva partene med rimelighet kunne regne med da Kontrakten ble inngått”.<sup>96</sup> NF 07 art 12.1 tredje ledd begrenser ikke kun omfanget av endringsarbeider som kan pålegges. Bestemmelsen ordlyd må forstås slik at hvilket tidspunkt endringen skal utføres på også har betydning. Hvis leverandøren er inne i en kritisk fase av kontraktsarbeidet, vil selv en ”liten” VO kunne være i strid med NF 07 art. 12.1 3.ledd.<sup>97</sup> Det sentrale momentet ved fortolkningen av begrensningen i art. 12.1 3. ledd, må være den ”kapasitet” i videste forstand leverandøren har oppgitt ved prekvalifiseringen, samt andre omstendigheter rundt kontraktsinngåelsen.<sup>98</sup> Et tolkningsmoment ved denne vurderingen, er hva selskapet vektla da det valgte leverandør. Selskapet setter ofte opp et detaljert skjema over faktorer som spiller inn ved pre-kvalifikasjonsvurderingen, og betydningen av de forskjellige faktorene oppgis i prosentsatser.<sup>99</sup> Dokumenter fra pre-kvalifi-

---

<sup>95</sup> NTK 07 har i art. 13.4 4.ledd inntatt i bestemmelsen at selskapet kan kreve akselerasjon ”uavhengig av om Leverandøren har oversendt et Endringsordrekrav eller ikke”. Denne bisetningen får ingen praktisk betydning, jfr Kaasen, Petroleumskontrakter, s. 382 petit.

<sup>96</sup> Begrepet ”Endringer av Arbeidet” omfatter alle endringer, uavhengig av om selskapet foreskriver dem ved VO (jfr art. 14) eller instruks (jfr art. 16.1).

<sup>97</sup> Sml for eksempel med vurderingen i NS 8405 pkt 22.1. NF 07s skjønnsmessige kriterium for hvilke VOer som kan utstedes er i en del andre standardkontrakter tallfestet til alt fra 15 til 30% av kontraktssummen, se blant annet NS 8405 pkt 23.3.

<sup>98</sup> Jfr om betydningen av partenes forutsetninger i punkt 4.2.3.

<sup>99</sup> Se for eksempel Norwegian Petroleum Consultants AS: Etterutdanningsprogram i prosjektadministrasjon: Kontraktsadministrasjon, NTH 1989, Vedlegg 6.2.

kasjonsvurderingen og anbudsrundene inneholder dermed viktig informasjon om hvilke forhold partene visste om, vektla og indirekte la til grunn som forutsetninger for kontrakten. Dermed er det noe enklere å fastslå når grensen art. 12.1 3. ledd setter er overskredet i det enkelte tilfellet.

Art. 12.1 3.ledd har imidlertid sjelden blitt benyttet av leverandøren i praksis;<sup>100</sup> en utfyllende tolkning av bestemmelsens rekkevidde vil derfor ikke bli gitt.<sup>101</sup> Men både denne bestemmelsen og de andre begrensningene av i akselerasjonsplikten etter 13.4 2.ledd kan benyttes som argumenter av leverandøren når denne forhandler med selskapet om hvilke fremdriftsvirkninger en VO skal tilskrives, samt hvilke kostnader leverandøren har hatt i forbindelse med endringsarbeidet.

I tillegg til de begrensningene som kan følge av eget avtaledokument, standardkontrakten, partenes forutsetninger mv,<sup>102</sup> er det flere andre momenter som kan begrense selskapets disposisjonsrett etter art. 12.1 og 13.4 2.ledd: Fysiske og logiske kapasitetsgrenser samt ressurskonflikter<sup>103</sup> kan være hindre for selskapets ønske om å disponere flyten. Eksempelvis får man ikke nyttegjørt seg av flyten i en aktivitetsrekke, fordi VOen man ønsker utført krever tilgang til maskiner som alt er i bruk på en annen, parallell aktivitetsrekke. Der kapasitetsbegrensninger kan omgåås ved omdisponeringer, må man huske at selve omdisponeringen skaper effektivitetstap som kan begrense mengden flyt som er tilgjengelig, og i seg selv få ringvirkninger på andre deler av fremdriftsplanen.

Som nevnt i innledningen, gir bakgrunnsretten<sup>104</sup> lite ekstra hjelp for leverandøren i form av å hindre selskapet å disponere flyten. Tilsvarende fører neppe hensynet til leverandørens interes-

<sup>100</sup> Et unntak er ved fabrikasjonen av Troll A", jfr note 62.

<sup>101</sup> Se Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 336 flg. og Barbo, s. 129-134 for en fylligere gjennomgang.

<sup>102</sup> Jfr punkt 4.2 flg.

<sup>103</sup> Jfr punkt 3.2.

<sup>104</sup> Kjøpsloven, alminnelige kontraktsrettslige prinsipper og evt. også håndverker-tjenesteloven, avhendingsloven.

ser til flere begrensinger enn de som allerede er nevnt. Derimot kan det tenkes at partene har lagt inn noen bestemmelser eller beskrivelser i kontraktens vedlegg, f.eks. i administrasjonsbestemmelsene eller fremdriftsplanen, som supplerer standardkontrakten. I henhold til alminnelige kontraktsrettslige tolkningsprinsipper, vil da disse spesielle bestemmelsene gis forrang.<sup>105</sup> Vedleggene kan dessuten gi uttrykk for partenes intensjoner, og slik påvirke vurderingen av art. 13.4 2.ledds rekkevidde.<sup>106</sup>

Det finnes imidlertid også et moment basert på den faktiske kontraktsutførelsen som taler for å begrense selskapets disposisjonsrett over flyten: Som det ble redegjort for under punkt 2 og 3, er flyten plassert nokså tilfeldig i fremdriftsplanen. Leverandøren planlegger ikke mengden flyt nøyaktig for hver aktivitet, men foretar i stedet en totalvurdering ut fra ”magefølelse”, der han ser hen til fremdriftsplanen som en helhet. Leverandøren legger mao hovedfokus på total arbeidsmengde per arbeidsperiode. Flytplaseringen i fremdriftsplanen kan derfor være nokså ”tilfeldig”, akkurat slik som det kan være tilfeldig hvor i kontrakten leverandøren legger inn eller planlegger fortjenesten. Måten leverandøren innkalkulerer fortjeneste på kan ha betydning i forhold til hvilke arbeider selskapet kan ta ut av kontrakten, eller hvilken kostnadsreduksjon dette skal medføre. En analogibetraktning tilsier at måten leverandøren planlegger og markerer flyt på bør kunne få innvirkning på hvorvidt selskapet kan kreve å disponere flyten uten konsekvenser. Eksempelvis er det noe tilfeldig om flyten tegnes inn på aktivitet 1 eller 2 der disse går parallelt, og også hvor innen hver aktivitetsrekke flyten blir markert. Flytberegningene gjøres omtrentlige, ut fra en tanke om at hvis det viser seg å være

---

<sup>105</sup> Jfr henvisning i note 51. Ved direkte motstrid vil derimot generelle standardvilkår gå foran spesielt avtalte bestemmelser i standardkontraktens vedlegg, jfr art. 2.3.

<sup>106</sup> Hvis selskapets disposisjon av flyten ”så vidt” ble tillatt i forhold til grensene for art. 13.4 2. ledd, kan dette være et moment som taler for at selskapet overtar større andel av risikoen for konsekvensene av disposisjonen, jfr om dette i punkt 5.1.

negativ flyt i aktivitet 1, henter leverandøren inn ressurser og benytter flyt fra aktivitet 2 (som kommer senere i aktivitetsskjeden eller er en parallell aktivitet med aktivitet 1) for å løse situasjonen. Hvis selskapet ønsker å disponere ”ledig flyt” i aktivitet 2, er dette i strid med leverandørens ønske om å omdisponere for å kompensere for negativ flyt i aktivitet 1.

Dessuten må man ha i mente at flytbruken må vurderes i forhold til at fremdriftsplanen er et komplisert nettverk der bruk av flyt kan gi ventede og uventede ringvirkninger. Leverandøren må få beholde noe av flyten selv, ellers vil ikke kontraktperioden kunne gjennomføres på en hensiktsmessig måte, jfr forutsetningene leverandøren har lagt for anbudet: Kalkulasjonen av fortjeneste samt tidsforbruk på fabrikasjonsarbeidet er gjort under forutsetning av at leverandøren har flyt nok til å gjøre nødvendige justeringer under veis i kontraktsforløpet, slik at feil kan kompenseres og påregnelige forsinkelser innhentes innenfor den fortjenesterammen leverandøren behøver for at arbeidet skal være regningssvarende.

Den faktiske måten flyten kalkuleres og markeres på i fremdriftsplanen kan følgelig være et moment som taler for at selskapets rett til å disponere flyten på tvers av leverandørens ønsker styres av en tålegrense, snarere enn av den snevrere begrensingen i art. 12.1 3. ledd. Denne begrensingen i selskapets disposisjonsrett til en tålegrense kan forsvares ut i fra hensynet til den faktiske planleggingsprosessen i fabrikasjonskontrakter, og det faktum at selskapet er (eller i alle fall bør være) klar over hvordan fremdriftsplanen<sup>107</sup> fungerer. Selskapet bør derfor ikke høres med argumenter av typen ”det er ikke selskapets problem at leverandøren har negativ flyt i aktivitet 1. Selskapet kan følgelig disponere tilgjengelig flyt i aktivitet 2, så lenge dette er innenfor selskapets endringsrett, slik denne begrenses av art. 12.1 3.ledd.”

Tålegrensen bør fastsettes ut fra en konkret vurdering, der hensynet til partenes interesser veies mot hverandre, med utgangspunkt i de løsningene partene har fremforhandlet og avtalefestet i

---

<sup>107</sup> Herunder flyten.

standardkontraktene. Hvis eksempelvis hensynet til leverandørens andre kontrakter er gitt gjennomslagskraft fremfor hensynet til selskapet i kontrakten, vil dette hensynet kunne veie tyngst i den konkrete vurderingen av om selskapet skal gis rett til å disponere over flyten (ved VO).<sup>108</sup>

## 4.6 Noen linjer videre

I punkt 4 har det blitt diskutert i hvilken grad selskapet kan disponere flyten. Konklusjonen er at selskapet bør kunne disponere flyten innenfor en "tålegrense". Denne tålegrensen må fastsettes etter en konkret vurdering, der bl.a. partenes forutsetninger, avtaleteksten og hensynet til den faktiske kontraktsutførelsen kan tale for begrensinger i disposisjonsretten.<sup>109</sup> Den praktiske regel synes imidlertid å være at leverandøren lett gir bort all flyten uten å tenke seg om i løpet av kontraktsperioden.<sup>110</sup> Dette skyldes at en leverandør som har hovedprosjektet under kontroll typisk vil *ønske* å akselerere en VO slik at den opprinnelige sluttdato holdes - da tjener han mest mulig penger.<sup>111</sup> Selv der selskapet er innrømmet en disposisjonsrett, er det imidlertid ikke tatt stilling til hvordan risikoen skal fordeles i det selskapet benytter denne retten. Et annet problemsett vil derfor i virkeligheten kunne få stor betydning: Hvis selskapet har fått disponere flyten som det ønsker; hvem av partene er da ansvarlig for konsekvensene av disponeringen? Er fremdriftsvirkningene ferdig avtalt, eller er vinduet fortsatt åpnet for at leverandøren kan kreve mer tid eller penger? Må leverandøren uttrykke noen form for forbehold eller gi varsel for å hindre at det potensielle kravet blir prekludert? Lar tidligere VOer seg "gjenåpne" i forhold til fremdriftsvirkninger? Disse spørsmålene vil bli nærmere behandlet i avsnitt 5. Rammene for avhandlingen gjør det imidlertid nødvendig å behandle enkelte av problemene noe summarisk.

<sup>108</sup> Jfr argumentasjonen i punkt 4.3 om NSC art. 13.3 1. ledd bokstav b.

<sup>109</sup> Se punkt 4.2 flg.

<sup>110</sup> Gjennomgående inntrykk fra samtaler med aktører i bransjen

<sup>111</sup> Fortjenesten er imidlertid avhengig av vederlagsordningen.

## 5 Hvilke konsekvenser følger av å disponere flyten?

### 5.1 Blir selskapet ansvarlig for følgene av senere konstatering av negativ flyt hvis det *nå* disponerer leverandørens flyt?

I følge art. 13. 4 1. ledd skal justeringen av fremdriftsplanen avtales på grunnlag av ”den samlede nettoeffekt” av endringen. Begrepet ”samlede nettoeffekt” antyder at man skal vurdere konsekvensen av VOen; den angir en vurdering av årsak og virkning.<sup>112</sup> Det kan følgelig spørres hvilke virkninger selskapet overtar risikoen for. Overtar selskapet risikoen for alle forsinkelseeffekter som beviselig skyldes selskapets forhold i utgangspunktet, eller kun for forsinkelseeffekter selskapet kunne eller burde forutsett? Når man svarer på dette spørsmålet bør man ha i mente at det er selskapet som velger å gripe inn i leverandørens kontraktsadministrasjon. Det er da rimelig at selskapet, som er en profesjonell part med mulighet til å foreta reflekterte valg,<sup>113</sup> må stå ansvarlig for de følgene dette får. Utgangspunktet bør derfor være at selskapet overtar risikoen for alle effekter som beviselig skyldes selskapets disponering. Utgangspunktet om selskapets ansvar må imidlertid trolig modifieres: Ansvarer omfatter sannsynligvis ikke *alle* følger av disponeringen; det må trolig skilles mellom direkte og indirekte tap. NF 07 art 32<sup>114</sup> fastsetter at leverandørgruppen skal holde selskapsgruppen skadesløs for leverandørgruppens egne indirekte tap.<sup>115</sup> Denne bestemmelsen gir uttrykk for et ansvarsbegrensningsprinsipp, som bør gjelde et hvert tilfelle hvor selskapet utøver

---

<sup>112</sup> Se for øvrig tolkningen av art. 13.4 i punkt 4.2.2 flg.

<sup>113</sup> Se imidlertid punkt 5.1.1 under om leverandørens evt varslingsplikt.

<sup>114</sup> Jfr NTK 07 art 32 og NSC art. 34.1.

<sup>115</sup> Og motsatt. Om skillet direkte og indirekte tap, se Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 821 flg.

en rettighet i tråd med kontrakten. Selskapets disponering over flyten i fremdriftsplanen medfører derfor ikke at det overtar risikoen for leverandørens indirekte tap.<sup>116</sup> Leverandøren bør ha bevisbyrden for at det faktisk er selskapets disponering som er årsaken til den senere oppståtte negative flyten; det er leverandøren som er nærmest prosjektavviklingen og dermed lettest kan identifisere årsakene til de oppståtte problemene eller forsinkelsene, samt samle dokumentasjon.

Spørsmålet om hvilken risiko selskapet overtar, har også en annen side: Det kan tenkes en situasjon der leverandøren allerede er forsinket eller har negativ flyt i noen aktivitetsrekker; overtar selskapet noe av risikoen hvis det insisterer på å benytte seg av gjenværende flyt ved å utstede en VO? Alternativet er at selskapet uansett ikke overtar risikoen for den forsinkelse/negative flyt som alt eksisterte. Som nevnt i punkt 2 og 4.5, beregnes ikke flyten spesifikt for hver aktivitet eller aktivitetsrekke. Leverandøren foretar en skjønsmessig vurdering for kontrakten som et hele, og det er rimelig tilfeldig hvor flyten markeres i fremdriftsplanen. Dette er et argument som taler for at leverandøren kan nekte selskapet å disponere flyten i en aktivitetsrekke, i den grad dette strider mot leverandørens behov for å kunne omdisponere for å avhjelpe negativ flyt et annet sted (eller senere) i fremdriftsplanen, og derved unngå forsinkelse og misligholdsbeføyelser. Hvis selskapet likevel disponerer over flyten, taler dette dermed for at selskapet overtar risikoen for i alle fall den delen av den negative flyten som kunne vært avhjulpet ved den flyten selskapet ”stjeler”. I alle tilfelle følger det av art. 13.4 at selskapet overtar risikoen for den ytterligere forsinkelse som grunnet VOen også kommer i de allerede forsinkede aktivitetsrekkene.<sup>117</sup>

---

<sup>116</sup> Et unntak kan tenkes der selskapet bevisst velger å gjennomtvinge en disponering i strid med avtalen, jfr diskusjonen om tilsidesettelse av ansvarsbegrensingsreglene ved forsett i Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 749 flg. i forhold til art. 29-31.

<sup>117</sup> Jfr at dette er en ”effekt” av endringen. Se for øvrig punkt 4.2 flg.



### 5.1.1 **Må leverandøren ta forbehold for å få kompensert fremtidige fremdriftsvirkninger av dagens bruk av flyt?**

Det kan spørres om retten til en justering av fremdriftsplanen er betinget av at leverandøren har tatt et forbehold eller varslet selskapet på noe vis. Med andre ord: Vil leverandørens kompensasjonskrav og krav på fremdriftsvirkninger ellers prekluderes?<sup>118</sup> Må leverandøren eksempelvis ta forbehold når selskapet utsteder en VO med uklare fremdriftsvirkninger? Alternativet er at det ikke nødvendig å varsle, men tilstrekkelig at VOen får fremdriftsvirkninger for at selskapet skal overta risikoen. NF art. 13.4 1. ledd angir at fremdriftsvirkningene av VOen skal avtales. Så lenge virkningen ikke er endelig avtalt mellom partene (VOen er ikke lukket),<sup>119</sup> kan leverandøren følgelig påberope seg nye fremdriftsvirkninger som nettopp ble oppdaget - noe forbehold er ikke nødvendig. Som nevnt i punkt 4.2.2, kan virkningene dermed ”stå åpne” til sluttoppgjøret. Etter NTK art. 13.4 eksisterer det et system for rullerende oppdatering.<sup>120</sup> Fremdriftsvirkninger som ikke er påberopt innen fristens utløp, blir dermed prekludert. Se likevel diskusjonen om gjenåpning under.

Ad. Varslingsfrister og preklusjonsfrister i offshorekontrakter: I offshorekontrakter og mange av landentreprisene har leverandørene egen kontraktsadministrasjon bestående av ingeniører, jurister mv, som sender endringsordreforespørsler og varsler etter klart innarbeidede rutiner. I for eksempel telebransjen finnes ikke disse rutineene. Der gjelder det mer vage prinsipper om ”gentlemans agreements”, og oppførsel med hensyn til motpartens krav er ofte relasjonsavhengig. Selv i offshore eksisterer det imidlertid veldig mange forskjellige ”policyer” hos forskjellige selskaper. Noen selskaper følger preklusjonsfrister slavisk, mens andre ” betaler det man skylder” ut ifra en etisk

---

<sup>118</sup> Sml Barbo, s. 393.

<sup>119</sup> Se om gjenåpning under.

<sup>120</sup> Se punkt 4.4.

vurdering: Krav som er veldokumenterte betales med mindre de kommer på et så sent tidspunkt at motparten kan "bebreides" for dette. Hvor rigid kontraktens frister skal anvendes i den konkrete tvisten mellom selskap og leverandør, avhenger av hvilken praksis leverandøren kan dokumentere at det har vært mellom partene. I den grad en annen praksis ikke blir sannsynliggjort, faller man tilbake på kontraktens fristregler.

I punkt 5.1 ble det antatt at selskapet som et utgangspunkt overtar risikoen for alt direkte tap som beviselig skyldes selskapets disposering av flyten (ved VO). En del av begrunnelsen for dette var at selskapet som profesjonell part må ta konsekvensene av egne valg. Dette forutsetter imidlertid at selskapet har den nødvendige kunnskapen til å treffe en veloverveid beslutning. Siden selskapet ikke har samme oversikt over det som skjer i prosjektavviklingen som det leverandøren har (på tross av selskapets mann på byggeplassen), vil selskapet kunne trenge informasjon fra leverandøren.

Etter NF 07 art. 12.2 skal leverandøren, etter at selskapet har utstedt en Endringsordre,<sup>121</sup> utarbeide et overslag over endringsarbeidet og virkningen av dette. Selskapet kan også kreve et slikt overslag i forkant av at det utsteder VO. Art. 12.2 litra d) fastslår at leverandørens overslag i anledning VOen skal inneholde en angivelse av "virkningen på Fremdriftsplanen så langt det i det konkrete tilfellet er mulig". Overslaget skal gis til selskapet "uten ugrunnet opphold" etter utstedelsen av endringsordren. Det er imidlertid ikke knyttet noen preklusiv virkning til oversittelse av fristen.

NF 07 art. 11 oppstiller en generell varslingsplikt dersom leverandøren "får grunn til å anta at Arbeidet ikke kan utføres i samsvar med de milepæler som er fastsatt i Fremdriftsplanen". Leverandøren er dermed pålagt en generell varslingsplikt i det han

---

<sup>121</sup> Leverandøren plikter ikke å utarbeide et overslag "uten ugrunnet opphold" dersom selskapet kun fremsetter en instruks i medhold av art. 16.1 (og ikke en VO). Ved instruks i hht. art. 16.1 skal overslaget utarbeides "så snart som mulig" etter at leverandøren har fremsatt en VOR, jfr art. 16.1.

har ”grunn til å anta” at en VO vil få fremdriftsvirkninger.<sup>122</sup>

Etter art. 11.2 ”gjelder reglene i art. 16 tilsvarende” hvis leverandøren mener at arbeidet ikke kan utføres i samsvar med fremdriftsplanen ”på grunn av forhold Selskapet skal holde ham skadesløs for”. Ordlyden i art. 11.2 kunne tenkes å dekke nærværende tilfelle, siden fremdriftsplanen ikke kan overholdes pga selskapets VO. Det ville imidlertid føre galt av sted å benytte bestemmelsen. Det ville bety at man begynte å anvende endringsordreforespørsler mot virkningene av en VO.<sup>123</sup> For så vidt gjelder fristen for å fremme krav viser dessuten bestemmelsens punkt 2 til art. 27.2 og 28.3. Disse bestemmelsene gjelder helt andre situasjoner enn nærværende tilfelle. Artikkel 11.2 kan følgelig ikke benyttes, og det kan dermed ikke oppstilles noen preklusjon som konsekvens av brutt varslingsplikt. Kontrakten gir heller ingen andre anvisninger på konsekvensen av å bryte varslingsplikten i art. 11.1 2. ledd.<sup>124</sup>

Et brudd på varslingsplikten eller fristen til å gi overslag er trolig likevel ikke uten konsekvenser for leverandøren. Hensynet til selskapets styrings- og informasjonsbehov gjør seg gjeldende også i forhold til kunnskap om konsekvensene av en VO: Hvis selskapet ikke gjøres oppmerksom på at VOen får fremdriftskonsekvenser, har det heller ikke anledning til å gripe inn og beordre forsering. Hensynet til selskapet taler dermed for sanksjonering av brutt varslingsplikt. Sanksjonshjemmelen følger av at unnlatt varslings/overslag er i strid med art. 12.2 litra d) for de fremdriftsvirkningene som var synlige på tidspunktet for overslaget, evt. i strid med varslingsregelen etter art. 11.1 2. ledd for de fremdriftsvirk-

<sup>122</sup> Spørsmålet om hvor sannsynlig det må være at konsekvensene vil inntreffe før leverandørens varslingsplikt utløses, behandles nedenfor. Leverandøren vil uansett ikke ha plikt til å varsle etter art. 11 før utstedelsen av overslaget etter art. 12.2 (som skjer ”uten ugrunnet opphold” etter utstedelsen av VOen). Artikkel 11s varslingsplikt blir derfor først aktuell dersom VOen i etterkant av overslaget viser seg å få nye/ytterligere fremdriftsvirkninger.

<sup>123</sup> Endringsordresystemets art. 16 er forbeholdt de tilfellene hvor det er tvist om hvorvidt det foreligger en endring, ikke tilfellene hvor det er tvist om *virkningene* av endringen.

<sup>124</sup> Jfr Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s.258.

ningene som ble synlige senere. Kontrakten utelukker ikke ansvar i henhold til alminnelige kontraktsrettslige regler, som lojalitetsplikt<sup>125</sup>, for de følger dette har. Lojalitetsplikten tilsier at leverandøren må varsle selskapet med en gang han oppdager at selskapets disponering får konsekvenser for prosjektavviklingen.<sup>126</sup> Dette skyldes at leverandøren er klar over selskapets behov for å overholde opprinnelig sluttdato. En konsekvens av brudd på varslingsplikten kan være at leverandøren ikke får dekket det tidsbehov som har oppstått pga selskapets disponering av flyten.<sup>127</sup> Kanskje kan det også oppstilles et ”medansvar” for de påløpte kostnadene, også dette som en analogi fra alminnelig kontraktsrett? Regelen blir i så fall at leverandøren selv må dekke (deler av) det tap som ville vært unngått om han hadde varslet selskapet i henhold til sine varslingsplikter. En slik regel ville motvirke at leverandøren sluntrer unna sine varslingsplikter, fordi han får kompensert VOens kostnads- og tidsvirkninger uansett.

Det kan spørres hvor store krav som kan stilles til leverandørens årvåkenhet. Det kan anføres at siden leverandøren er klar over at selskapet vanligvis prioriterer overholdelse av sluttdato fremfor kostnadskutt, kan dette tale for at leverandøren av lojalitetsgrunner bør være særlig observant på faktorer som påvirker milepæler

---

<sup>125</sup> Jfr Hov, s.41.

<sup>126</sup> NF 07s artikkel 16.1 1. og 2. ledd oppstiller formkrav til selskapets instruks (dersom instruks benyttes i stedet for VO). Dersom formkravene ikke er oppfylt, vil leverandørens manglende/sene fremsettelse av VOR i anledning instruks ikke ha preklusive virkninger. Dersom selskapet kun fremsetter en formløs instruks vil leverandøren tilsvarende ikke ha plikt til å lage overslag etter art. 12.2, og det kan heller ikke være snakk om å knytte lojalitetsvirkninger til manglende varsling om fremdriftsvirkninger av den formløse instruksens,

<sup>127</sup> Så langt selskapet avskjæres fra å pålegge forsering fordi leverandøren ikke har varslet i hht. art. 11.1 2. ledd eller art. 12.2.

eller sluttdato for prosjektet.<sup>128</sup>

Det bør imidlertid utvises en viss forsiktighet med å faktisk pålegge leverandøren et medansvar eller ”avkortning” av fremdriftsvirkninger. Man bør ha i minne at det var selskapet som valgte å bryte inn i leverandørens kontraktsavvikling ved VO, og dermed begrenset leverandørens alternativer. Konsekvensene av VOen bør derfor i utgangspunktet være selskapets risiko<sup>129</sup> - også selskapet kan forutse en del konsekvenser. Dessuten byr varslingsplikten på en rekke problemer for leverandøren; det er vanskelig å spå om fremtiden. Fremdriftsplanen som planleggingsverktøy er bygget på en rekke forutsetninger som kan slå feil. Selv små forskyvninger av aktivitetene kan føre til store ringvirkninger, og det kan ta noe tid før selv en lojalt opptredende leverandør oppdager at VOen vil få konsekvenser.<sup>130</sup> Kontrakten fastsetter at leverandøren har krav på kompensasjon for VOens kostnader og tidsvirkninger. Det er urimelig om en lojal leverandør med ”hoppeplikt” må ta regningen hvis en VO viser seg å få større ringvirkninger enn man først forutså. Dette taler for at leverandøren må ha relativt konkrete mistanker om at VOen får fremdriftskonsekvenser før han må innta disse i overslaget etter art. 12.2 eller evt. senere gi selskapet et varsel i hht. art. 11.1 andre ledd dersom fremdriftsvirkningene ser ut til å endre seg.

I varselet etter art. 11.1 andre ledd skal leverandøren i hht lojal opptreden oppgi de opplysninger om typen og omfanget av konsekvensene som han faktisk besitter. Det kan imidlertid

---

<sup>128</sup> I motsetning til kostnadsøkende faktorer. Dette kan imidlertid bli annerledes dersom selskapet har lagt inn flyt i sin overordnede prosjektplan (dvs selskapets fremdriftsplan der kontrakten med leverandøren kun utgjør en av flere aktiviteter). I så fall kan det være at overholdelse av leverandørens sluttdato ikke er av vesentlig betydning for selskapet, og at det ikke kan stilles særlig strenge årvåkenhetskrav overfor leverandøren mht fremdriftsvirkninger.

<sup>129</sup> Jfr punkt 5.1.

<sup>130</sup> Jfr Kaasen, Tidsvirkninger, s. 619. En erkjennelse av denne usikkerheten mht fremdriftsvirkninger vises også i ordlyden i art. 12.2 litra d): ”så langt det i det konkrete tilfellet er mulig”.

diskuteres hvor detaljert et varsel fra leverandøren generelt sett må være. Hvis man kun oppstiller en generell varslingsplikt, vil dette trolig ikke gi selskapet tilstrekkelig informasjon til å avgjøre hvilke tiltak som bør beordres. Det kan derfor spørres om leverandøren må fremsette et spesifisert varsel (dvs. peke på mulige fremdriftsvirkninger, og disses omfang), eller om det er tilstrekkelig med et generelt forbehold eller varsel om at VOen kan få (nye) fremdriftsvirkninger. Et argument for spesifisert varslingsplikt er at leverandøren er nærmest til å ha oversikt over mulige fremdriftsvirkninger, siden han er tettst på byggeprosessen. I utgangspunktet er imidlertid trolig varslingsplikten kun generell. Det vesentlige for selskapet er at leverandøren raskt gir varsel om fremdriftsvirkningene av VOen, slik at selskapet kan vurdere om mottiltak skal iverksettes.<sup>131</sup> Detaljer om virkningene kommer i andre rekke, og det er naturlig at leverandøren ikke behøver å innhente disse før selskapet evt. etterspør dem.

### 5.1.2 ”Gjenåpning” av tidligere VOer?

Kan leverandøren i stedet gjenåpne en tidligere VO for å knytte fremdriftsvirkninger til denne?<sup>132</sup> Etter NTK 07 art 13.4 3. ledd kan ikke en endringsordre påberopes for nye fremdriftsvirkninger hvis partene alt har avtalt hvilke tidsvirkninger som leverandøren skal kompenseres for etter denne VOen. Gjenåpning er derfor i utgangspunktet utelukket, i alle fall med mindre leverandøren har tatt eksplisitt forbehold da virkningene ble avtalt. Tredje ledd stenger neppe for muligheten til å ta et slik forbehold, hvis leverandøren først kan få selskapet til å godta det i avtalen.

NF 07 har ikke en tilsvarende formulering som NTK 07 art. 13.4 3. ledd. Etter NF 07 vil det dermed ikke oppstå noen automatisk preklusjon etter 4 måneder.<sup>133</sup> Regelen etter NF 07 må likevel bli at dersom partene har inngått en avtale om VOens fremdrifts-

---

<sup>131</sup> Eksempelvis forsering, innhenting av underleverandør, eller avbestilling av arbeid.

<sup>132</sup> Se Kaasen, *Petroleumskontrakter*, s. 376-377.

<sup>133</sup> Jfr punkt 4.4.

virksomheter (lukket VOen), kan leverandøren i utgangspunktet ikke kreve ytterligere justeringer av fremdriftsvirkningene med mindre leverandøren har tatt forbehold om dette.<sup>134</sup> Dersom det er uklart om partene har ment å lukke VOen med tanke på fremdriftsvirkningene,<sup>135</sup> bør det imidlertid være en presumpsjon for at fremdriftskonsekvensene ikke er endelig avtalt og at det dermed skal foretas ytterligere justeringer dersom leverandøren på et senere tidspunkt varsler om nye eller ytterligere fremdriftsvirkninger.<sup>136</sup>

Det er det mulig at ordlyden i NF 07 art. 13.4 1. ledd<sup>137</sup> taler for en slags ”indirekte justering” på bakgrunn av tidligere VOer: Bestemmelsen slår fast at virkningene av en ny VO skal avtales på grunnlag av ”den samlede nettoeffekt av en endring hvor det også tas rimelig hensyn til de samlede forsinkende virkninger av tidligere endringsarbeider”.<sup>138</sup> Hvis tidligere endringsarbeider (VO 1) har vist seg å få mer omfattende fremdriftsvirkninger enn partene antok da de avklarte dennes fremdriftsvirkninger, kan dette indirekte få som konsekvens at tidsvirkningene av det nye endringsarbeidet (VO 2) forlenges noe ekstra i forhold til hva en isolert vurdering (av VO 2) ville ført til. I tråd med prinsippet angitt i art. 13.4 1. ledd gis VO 2 større virkninger på fremdriftsplanen på grunn av

<sup>134</sup> Et forbehold medfører at partene ikke har ”lukket” fremdriftsvirkningene tilknyttet VOen.

<sup>135</sup> Eksempelvis står feltet reservert for fremdriftsvirkninger blankt/åpent i VO-skjemaet

<sup>136</sup> Kontraktens ordlyd taler for å tillate en slik ”etterjustering” av fremdriftsvirkningene der endelig avtale ikke er gjort: Partenes avtale om virkningene av VOen bygger ofte på leverandørens overslag utarbeidet i hht. art. 12.2. Fremdriftsvirkningene er angitt i overslaget ”så langt det i det konkrete tilfellet er mulig”. Det ligger i dette en presumpsjon om at overslaget senere kan trenge korrigeringer. Leverandørens overslag over fremdriftsvirkninger kan derfor heller ikke påberopes av selskapet som ”et bindende tilbud” i forhandlingene om en avtale.

<sup>137</sup> Formuleringen er lik den i NSC 05 art. 13.3 I ledd.

<sup>138</sup> Min utheving.

selskapets tidligere instruksjer og endringer av arbeidet.<sup>139</sup>

Dersom partene har avtalt virkningene av en VO ("lukket" VOen), og leverandøren ikke har tatt forbehold om fremdriftsvirkninger, vil han som hovedregel være avskåret fra å kreve ytterligere justering av VOen pga etterfølgende utvikling, også om utviklingen tar form av en ny VO (VO 2). Det er likevel mulig man unntaksvis må tillate gjenåpning av en VO basert på reglene om bristende forutsetninger: Hensynet til å ikke endre den økonomiske balansen<sup>140</sup> i kontraktsforholdet kan tale for slik gjenåpning. Selskapet er gitt en mulighet til å ensidig endre leverandørens kontraktsplikter ved VO. For å balansere denne rettigheten, er leverandøren gitt en rett til kompensasjon for kostnadene VOen påfører ham. Hvis en VO ikke kan gjenåpnes, selv om tidsvirkningene, og følgelig kostnadene, har økt vesentlig i forhold til hva partene kunne forutse da tidsvirkningene først ble avtalt, vil dette innebære en endring av den økonomiske balansen mellom partene. Selskapet vil ha fått en vinning, uten å måtte ta noen risiko. Leverandøren sitter i denne situasjonen igjen med regningen for de uventede virkningene - dette er urimelig. Når forutsetningen for avtalen om tidsvirkningene viser seg å bryte, følger det av de alminnelige kontraktsrettslige reglene om avtalerevisjon at de avtalte tidsvirkningene på visse vilkår kan revideres.<sup>141</sup> Når avtalepartene er profesjonelle, skal det imidlertid mye til før en revisjon av en endelig avtale mellom partene tillates. Man bør likevel trolig tillate revisjon/gjenåpning av tidsvirkningsavtalen der tidsvirkningene - og dermed kostnadene - blir vesentlig større enn antatt da partene avtalte fremdriftsvirkningene. Dette synspunktet kan muligens også finne støtte i en uttalelse fra førstvoterende og andrevoterende

---

<sup>139</sup> Ordlyden "forsinkende virkninger" kan følgelig leses til å bety "flytstjelende". I den grad tidligere endringsarbeider har skapt negativ flyt, kan art. 13.4 1. ledd gi leverandøren krav på at det "tas hensyn" til dette når fremdriftsvirkningene av den nye VOen (VO 2) skal avtales.

<sup>140</sup> Jfr Kaasen, *Tidsproblemet*, s. 609.

<sup>141</sup> Se eksempelvis Hagstrøm, s. 248 flg. om den allmenne forutsetningslæren.



i høyesterettsdommen "Salhus flytebro".<sup>142</sup> Saken gjaldt ansvaret for en kostnadssprekk, pga problemer med en ny sveiseteknikk som måtte benyttes ved byggingen av en bro. Både 1. voterende og 2. voterende åpner her for at den kan være aktuelt med "en viss økonomisk deling mellom partene" dersom tapet er ekstraordinært stort.<sup>143</sup> I vår situasjon vil en kostnadsdeling av de uforutsette merutgiftene hindre at leverandøren får for store tap, samtidig som halve regningen gjør det lite lukrativt for leverandøren å surve med overslaget over fremdriftsvirkninger på avtaletidspunktet.<sup>144</sup>

### **5.1.3 Har det betydning for risikovurderingen hvor mye av flyten selskapet disponerer?**

Hvis selskapet disponerer nesten all flyten, er det mer påregnelig at dette kan få store konsekvenser senere i kontraktsgjennomføringen, siden fremdriftsplanen da blir for stram i forhold til behovet for fleksibilitet, særlig i sluttfasen. Motsatt; hvis selskapet disponerer minimalt med flyt, kan det neppe knyttes store tidsvirkninger til dette. Det er da en presumpsjon for at tidsvirkningen i realiteten skyldes en annen årsak enn "den lille VOen", eksempelvis leverandørens lave produktivitet, forsinkede materialleveranser mv. Dette vil imidlertid ikke alltid stemme; hvis en liten VO kommer på toppen av flere andre endringer, kan den utgjøre "dråpen" som gjør det nødvendig med en full omlegging av fabrikkasjonsmetoden.<sup>145</sup>

---

<sup>142</sup> Rt 1999 s. 922. Uttalelsene fikk ingen betydning for resultatet i den konkrete saken.

<sup>143</sup> 1. voterende på side 939 (begrunnet ut fra læren om bristende forutsetninger). 2. voterende på s. 944 (ut fra en "urimelighetsvurdering" etter avtalelovens § 36).

<sup>144</sup> Alternativet til denne løsningen - å alltid ta forbehold når fremdriftsvirkninger avtales - vil føre til en svært uoversiktlig kontraktsadministrasjon, og et langtekkelig sluttoppgjør. Selskapets styringsbehov vil heller ikke bli ivaretatt.

<sup>145</sup> Jfr Troll A, se punkt 4.2.1 og note 62.

### 5.1.4 Har det betydning når i kontraktsgjennomføringen selskapet disponerer flyten?

Etter NF 07 art. 12.1 3. ledd kan tidspunktet for disposisjonen ha betydning for hvorvidt selskapet har adgang til å disponere over flyten i fremdriftsplanen ved å utstede en VO. Det er imidlertid mulig at tidspunktet også har betydning for hvilken risiko selskapet overtar ved å disponere: Hvis selskapet pålegger endringsarbeider i en hektisk fase i kontraktsgjennomføringen, eller pålegger arbeider som fører til redusert fleksibilitet i en etterfølgende hektisk kontraktsfase, er det sannsynlig at VOen kan få større konsekvenser enn en tilsvarende disponering av flyten i en rolig aktivitetsrekke. Særlig synlig blir dette der selskapet pålegger akselerasjonstiltak; leverandøren må da vanligvis omdisponere ressurser fra andre aktivitetsrekker, slik at fleksibiliteten synker i disse. Akselesasjonstiltaket kan også skape ressurskonflikter, samt gjøre at aktivitetene støter på kapasitetsgrenser. I alle disse tilfellene fører den akselererte VOen til at produktiviteten synker, både i omkringliggende aktivitetsrekker og som følge av merarbeidet i forbindelse med omdisponeringen.<sup>146</sup> VOen medfører følgelig i praksis et fortjenestetap for leverandøren. Dette skyldes at leverandørens fortjeneste er avhengig av at produktiviteten holdes oppe. Når produktiviteten synker, betyr det at leverandøren bruker mer tid og derved penger på for eksempel arbeiderlønninger eller maskinleie per dag i forhold til hva han tjener per dag. (Eksempelvis bruker han 80 kroner for å tjene 100, i stedet for den planlagte kostnaden på 60 kr.) Det kan følgelig spørres hvorvidt leverandøren kan kreve dekket det fortjenestetap som skyldes lavere produktivitet som følge av VOen. Et moment som muligens taler mot en erstatning for fortjenestetapet, er at dette i praksis kan begrense selskapets endringsmulighet, fordi det frykter uoversiktlige konsekvenser av VOen. Denne uvissheten kan imidlertid løses ved å pålegge leve-

---

<sup>146</sup> Se i pkt 3 om produktivitetstap i forbindelse med omdisponeringer og ringvirkninger av endringer i fremdriftsplanen.

randøren en varslingsplikt om sannsynlige konsekvenser av VOen, jfr art. 12.2 og pkt 5.1.1. Hensynet til å opprettholde den økonomiske balansen i kontraktsforholdet, taler for å pålegge selskapet en erstatningsplikt for fortjenestetap: Leverandøren er pålagt en ensidig arbeidsplikt, og bør da holdes skadesløs for konsekvensene av VOen. Dette er i tråd med prinsippene for prising av endringsarbeider som oppstilles i NF 07 art. 13.2. Det følger av art. 13.2 litra d) at ratene for endringsarbeider i vedlegg B skal justeres dersom forholdene ved utførelsen av endringsarbeidet ”er betydelig forskjellige fra de som gjelder ved slikt Arbeid”. Litra d) andre ledd gir eksempler på endrede forutsetninger, herunder økte mobiliseringskostnader og ”forstyrrelser i andre arbeidsoperasjoner”.<sup>147</sup>

I alle tilfelle oppstår et beregningsproblem; det kan være vanskelig å påvise hva som er årsaken til produktivitetsnedgangen.<sup>148</sup> Leverandøren er nærmest til å ha oversikt over sin egen byggeprosess, og dermed også til å vite hvilke faktorer som innvirker på denne. Leverandøren bør følgelig ha bevisbyrden mht. å sannsynliggjøre at fortjenestetapet skyldes selskapets disposisjoner.<sup>149</sup>

## 5.2 Kort om noen beregningsproblemer

Selskapets rett til å disponere noe av flyten henger sammen med leverandørens krav på kompensasjon for virkningene av disponeringen. Ellers ville selskapets disponeringsrett innebære en forskyvning i den økonomiske balansen i kontraktsforholdet. Nedenfor vil det bli gitt en kort påpekning av noen praktiske problemer

<sup>147</sup> Se også ordlyden i NTK 07 art. 13.2, særlig litra d) punkt 3-5. NTK 07 art. 2.3 andre ledd gir justeringsprinsippene i art. 13.2 klar forrang fremfor rater og bestemmelser i Vedlegg B. (For en gjennomgang av ansvaret for kostnadskonsekvensene av endringer, se eksempelvis Kaasen, *Petroleumskontrakter* s. 351 flg. Se også synspunkter om beregningen av ”merutgifter” i forhold til NS 3430 punkt 21.1 i Rt 2005 s. 788 (Oslofjordtunnelen).)

<sup>148</sup> Her kan det bl.a. oppstå problemer ift. samvirkende eller konkurrerende årsaker, jfr punkt 5.2.2 under.

<sup>149</sup> Jfr også ordlyden i NF 07 art. 13.2 litra d) andre ledd: ”dokumenterte kostnader”.

som oppstår som ved beregningen av virkningene av flyttdisponeringen.

### **5.2.1 Hvor stor innskrenkning av flyten er forårsaket av VOen?**

Hvorvidt fremdriftsplanen må justeres avhenger av om VOen gir fremdriftsvirkninger. Dette reiser spørsmål om hvilke forutsetninger som skal ligge til grunn når fremdriftsvirkningene av en VO skal beregnes: Skal eksempelvis leverandøren få så lang tid at han kan fortsette med nøyaktig samme skiftordning som før VOen, eller kan selskapet innvende at leverandøren ikke har krav på å fortsette i samme tempo? Det vil ofte være avtalt ved kontraktsinngåelsen hva som er forutsatt "normal drift" hos leverandøren. Dette kan være alt fra kun dagskift til en forpliktelse til å jobbe skiftarbeid 24 timer om dagen 7 dager i uken. Hvis det i avtalen er forutsatt et bestemt aktivitetsnivå, må selskapet forholde seg til dette; en VO og beskjed om å holde opprinnelig tidsplan vil derfor føre til at selskapet blir ansvarlig for merkostnadene i forbindelse med akselerasjonstiltakene. Et slikt tiltak kan for eksempel være et ekstra arbeidsskift for å iverksette VOen eller å benytte flere arbeidere per skift.

Leverandøren vil som regel prøve å optimalisere avtalen. Ved å sannsynliggjøre hva som var en fornuftig tid/kostnad for den opprinnelige aktivitetsplanen, og hva som nå har blitt den logiske følgen (kostnaden) etter den nye VOen, kan han få selskapet til å kompensere forskjellen. Denne differansen vil imidlertid ofte også inneholde feilkalkuleringer (av tidsbruk og kostnader) fra den opprinnelige aktivitetsplanen: Slik kan leverandøren tidvis få dekket inn feilberegninger han har gjort i planprosessen. Fordi Leverandøren ofte vil prøve seg på en slik beregningsmåte, vil selskapet ofte søke å avtale konsekvensene av en VO før arbeidet utføres - dette legger også NF 07 art. 12.2 til grunn som regelen; leverandøren skal "uten ugrunnet opphold sende selskapet et overslag" over bla virkningene på kontraktsprisen og fremdriftsplanen,

og denne kan også kreves utferdiget før VOen utstedes. Leverandøren må følgelig sannsynliggjøre hvilke virkninger som er logiske følger av VOen. I praksis løses problemet ofte ved at leverandøren tegner opp de alternative hendelsesforløpene for å sannsynliggjøre sine krav på tid og/eller vederlag: Leverandøren refererer til den opprinnelige fremdriftsplanen, og dokumenterer hvordan denne ble fulgt i praksis. Typisk prøver han å vinkle dokumentasjonen for å vise at alt/mesteparten av arbeidet så langt har gått i henhold til planen. Deretter kommer en beskrivelse av VOen/hendelsen selskapet påstås ansvarlig for, og hvordan fremdriftsplanen har blitt justert for å ta hensyn til de nye realitetene. Derved argumenterer leverandøren for at alle endringene nødvendigvis skyldes hendelsen, og skal kompenseres med tid/penger. Selskapet vil deretter forsøke å påvise forhold den mener leverandøren er ansvarlig for som også er skyld i korrigeringene, for å nedjustere leverandørens krav. Til slutt nås kanskje enighet mellom partene. Alternativt utsettes diskusjonen om fremdriftsvirkninger til senere. NTK 07 har et system med rullerende oppdateringer og preklusjonsfrister (jfr art. 13.4 3. ledd), som ikke gir materielle holdepunkter men som først og fremst er en prosedyre for å identifisere uenigheten om fremdriftsvirkningene.

### **5.2.2 Hvem har risikoen ved samvirkende eller overtallige årsaker til negativ flyt?**

Et spesielt beregningsproblem oppstår ved samvirkende eller overtallige forsinkelsesårsaker. Hvilken årsak skal anses for å ha forårsaket hvilken del av den negative flyten som har oppstått? I praksis vil mye avhenge av hvilken årsak som blir synlig først. Hvis for eksempel selskapet utsteder en VO som fører til en 2 måneders forlengelse av prosjektet, vil ikke det faktum at leverandøren pga leveransesvikt holdt på å bli 1 måned forsinket aktualisere seg. Forsinkelsen vil tvert i mot passe bra inn i den omstruktureringen av fremdriftsplanen som VOen forårsaker.

Et annet eksempel er der selskapets bruk av flyt skaper en ny

kritisk linje i fremdriftsplanen;<sup>150</sup> langs denne oppstår det så negativ flyt grunnet leverandørens ”uperfekte” utførelse av en etterfølgende arbeidsoperasjon. Dette reiser en rekke prinsipielle spørsmål. Kan man eksempelvis forvente at leverandøren tar risikoen for alle avvik fra ”perfekt arbeidsutførelse” eller kun for eventuelle avvik fra en beregnet feilprosent?<sup>151</sup> Blir risikofordelingen en annen om leverandøren har tatt forbehold da selskapet disponerte flyten om at dette kan forårsake fremtidig negativ flyt? Vil en oversittelse av milepæler pga disse samvirkende eller etterfølgende årsakene gi selskapet rett til dagmulkt eller tvert i mot gi leverandøren krav på en (hel/delvis) justering av fremdriftsplanen?

Det vil føre for langt å drøfte disse problemstillingene innenfor rammene av denne avhandlingen:<sup>152</sup> Antydningvis kan man i utgangspunktet neppe gi selskapet risikoen for hendelser som leverandøren vanligvis skal bære risikoen for etter kontrakten. På den annen side kan det argumenteres for at selskapet bør overta noe av risikoen hvis den på tross av varsel fra leverandøren ”strammer linen for mye”. Dette argumentet har kanskje særlig noe for seg dersom selskapets flytdisponering gjør at det ikke er rom for selv påregnelige feil og justeringer senere i aktivitetsrekken.

---

<sup>150</sup> Se punkt 3.2 om kritisk linje og potensiell forsinkelse.

<sup>151</sup> Holdepunkter for en vurdering av hvilken feilprosent som kan forventes kan eksempelvis finnes i statistikk fra tidligere arbeidsutførelse i prosjektet, i avtalens vedlegg, partenes forutsetninger for arbeidet (om det er ”nybrottsarbeid” eller gamle og kjente arbeidsoperasjoner), eller i evt. bransjepraksis eller -statistikk.

<sup>152</sup> Momenter til vurderingene kan muligens hentes fra andre situasjoner der samvirkende eller etterfølgende årsaker påvirker pris/fremdrift; eksempelvis der leverandørens prosjektutførelse påvirkes av både egne feil/forsinkelser og forse majeure-hendelser. Se Mestad, bl.a. s. 171-173 og Kaasen, *Petroleumskontrakter* s. 716 flg., begge med videre henvisninger.

## 6 Avsluttende bemerkninger

Avhandlingen viser at begrepet ”flyt” er mer komplisert enn det man får inntrykk av i juridisk teori. Jurister har ofte manglende innsikt i planleggingsteori og hvordan prosjektstyring foregår i praksis. Ved tolkning av partenes forpliktelser etter kontrakten gjør de derfor lett gale forutsetninger mht hvordan planleggingsarbeidet faktisk skjer. Jurister kan imidlertid ikke vurdere kontrakten/kontraktsforpliktelsene løsrevet fra hvordan den faktiske kontraktsgjennomføringen foregår. Et viktig poeng er at flyten er slumpmessig plassert i fremdriftsplanen. Flytbruk må derfor vurderes i forhold til prosjektet som et hele, der det tas hensyn til fleksibilitetsbehov både i parallelle og fremtidige aktiviteter.

Det er også viktig å huske at ”flyt” ikke er en ”enhet” som fritt kan flyttes mellom aktivitetene og aktivitetsrekkene; hvis sveiserne og disses utstyr har ledig kapasitet i noen dager, kan ikke dette avhjelpe negativ flyt i en aktivitet med forskalingsarbeid. Det hender derfor ofte at det ikke er mulig å nyttegjøre seg av flyten i en aktivitetsrekke, hverken for selskap eller leverandør.

Leverandøren støter på en rekke reelle problemer under arbeidsprosessen. Både kapasitetsgrenser, ressurskonflikter og omkostninger knyttet til omdisponering av ressurser kan begrense leverandørens valgmuligheter med hensyn til kontraktsgjennomføringen, samt spise av flyten. Det finnes med andre ord en rekke faktiske forhold som kan hindre selskapet i å disponere flyten ved VO. Mange hindre kan riktig nok overvinnes ved å endre forutsetningene for kalkylene i fremdriftsplanen, for eksempel ved å leie inn mer arbeidskraft eller maskineri, eller ved å jobbe i døgnkontinuerlige skift. Men man må ha i minne at omdisponeringen i seg selv krever ressurser, og at det dessuten finnes fysiske og logiske kapasitetsgrenser som begrenser hva som lar seg gjennomføre. Dessuten trenger leverandøren å ha en viss fleksibilitet i behold for å kunne klare å avvikle prosjektet på en hensiktsmessig måte. Flyt

er viktig for å sikre at sluttdato overholdes. Kontraktsavviklingen er en kompleks prosess, der selv små endringer potensielt kan få katastrofale ringvirkninger for prosjektet. Det kan være vanskelig å vurdere hvilke konsekvenser en eventuell disposisjon av flyten kan få for kontraktsavviklingen på et senere tidspunkt. Forutsatt at fremdriftsvirkningene av VOen er selskapets risiko,<sup>153</sup> så kan Selskapet følgelig pådra seg en betydelig risiko ved å bryte inn i leverandørens kontraktsavvikling ved VO (og eventuelt akselerasjonspålegg).

Hvis flyten i fremdriftsplanen brukes opp tidlig i kontraktsavviklingen, øker sannsynligheten for kostnads- og tidssprekk i den hektiske slutfasen av kontrakten. Dette skyldes at det ikke er flyt igjen til å gjennomføre nødvendige justeringer og omdisponeringer. Det er derfor vanligvis heller ikke i selskapets interesse å løse tidsvirkningene av enhver VO ved å disponere flyten, siden selskapets hovedprioritet er å overholde opprinnelig sluttdato. Men selv om selskapet faktisk skulle *ønske* å disponere flyten, er det ofte ikke berettiget til dette: Selskapets disponeringsrett begrenses blant annet av avtaleteksten og hvilke forutsetninger og opplysninger som har fremkommet før kontraktstegning. Dessuten kan hensynet til den faktiske planleggingsprosessen i fabrikkasjonskontrakter tale for å begrense selskapets disposisjonsrett.<sup>154</sup>

Petroleumskontraktene som har vært i fokus i denne avhandlingen har i hovedsak likelydende vurderingskriterier med hensyn til hvordan fremdriftsplanen skal justeres pga tidsvirkningene av en VO.<sup>155</sup> Det er imidlertid mulig at særtrekkene ved de enkelte kontraktstyper taler for en differensiert tolkning av likelydende ordlyd. Tilnærmet likelydende bestemmelser i standardene kan også faktisk bli oppfattet forskjellig, siden prosjektene de benyttes i er såpass varierte. Motsatt, kan sammenlignbare prosjektoppdrag tale for en mer likeartet vurdering. Eksempelvis; i subsekontrak-

---

<sup>153</sup> Se punkt 5.

<sup>154</sup> Se pkt 4.5.

<sup>155</sup> Se bl.a. punkt 4.3 og 4.4 om forskjellene mellom kontraktene.



ter kan de særlige forholdene som gjelder for denne typen arbeidso-  
perasjoner<sup>156</sup> føre til at leverandørens forpliktelser under andre  
kontrakter er bedre beskyttet etter NSC 05 enn regelen er etter NF  
07 og NTK 07.<sup>157</sup> Den type tjenester som NSC regulerer, kan brukes  
som underleveranse under en NTK-leveranse.<sup>158</sup> I så fall vil den  
type betraktninger som begrunner NSCs regulering om hensynta-  
gen til leverandørens andre kontraktsforpliktelser, kunne tenkes  
gitt tilsvarende virkning under NTK, selv uten særskilt regulering  
der.<sup>159</sup>

---

<sup>156</sup> Samt særtrekk ved det aktuelle leverandørmarkedet.

<sup>157</sup> Se punkt 4.3.

<sup>158</sup> Kontraktens ”monteringsdel”.

<sup>159</sup> Dette forutsetter at anvendelsen av hensynene ikke strider mot bestemmelser i NTK eller særskilt avtaledokument mellom partene.

## 7 Litteraturliste

- Barbo, Jan Einar: *Kontraktssomlegging i entrepriseforhold*, Oslo, Universitetsforlaget, 1997
- Hagstrøm, Viggo: *Obligasjonsrett: i samarbeid med Magnus Aarbakke*, Oslo, Universitetsforlaget, 2003
- Hov, Jo: *Avtaleslutning og ugyldighet: Kontraktsrett I*, 3.utg., Oslo, Papinian, 2002
- Kaasen, Knut: *Petroleumskontrakter med kommentarer til NF 05 og NTK 05*, Oslo, Universitetsforlaget, 2006
- Kaasen, Knut: *Tidsproblemet i tilvirkning. I: Ånd og rett: Festskrift til Birger Stuevold Lassen*, Oslo, Universitetsforlaget, 1997
- Marthinussen mfl., *NS 8405: Kommentarutgave til Norsk Standard 8405: Norsk bygge- og anleggskontrakt*, 2. utg., Oslo, Gyldendal Akademisk forlag, 2006
- Mestad, Ola: *Om force majeure og risikofordeling i kontrakt*, Oslo, Universitetsforlaget, 1991
- Newitt, Jay: *Construction Scheduling, Principles and Practices*, New Jersey, Pearson Prentice Hall, 2005
- Norwegian Petroleum Consultants AS: *Etterutdanningsprogram i prosjektadministrasjon: Kontraktsadministrasjon*, 2 permer, Trondheim, NTH, 1989
- Patrick, Charles: *Construction Project Planning and Scheduling*, New Jersey, Pearson Prentice Hall, 2004
- Rolstadås, Asbjørn: *Praktisk prosjektstyring*, 4. utg., Trondheim, Tapir Akademisk forlag, 2006

## 8 Kilder og registre

### 8.1 Domsregister

Rt 2005 s. 788, Oslofjordtunnelen

Rt 1999 s. 922, Salhus flytebro

Stavanger byretts dom av 17. juni 1993, publisert i Petrius 1997, s. 1

### 8.2 Lovregister

1988 Lov om kjøp (Kjøpsloven) av 13. mai 1988 nr. 27

1989 Lov om håndverkertjenester m.m. for forbrukere  
(Håndverkertjenesteloven) av 16. juni 1989 nr. 63

1992 Lov om avhending av fast eigedom (Avhendingslova) av 3.  
juli 1992 nr. 93

### 8.3 Standardkontrakter

Blåboka: Statsbyggs Kontraktsbestemmelser for entrepriser basert på NS 3430 (Blåboka), Utarbeidet av Statsbygg. Tilgjengelig på <http://www.statsbygg.no/dokumenter/kontrakter/>

Norsk fabrikasjonskontrakt 2007 (NF 07), utarbeidet i samarbeid mellom Norsk Industri, Norsk Hydro ASA og Statoil ASA, datert 25. september 2007. Tilgjengelig på [http://www.norskindustri.no/getfile.php/Dokumenter/PDF/NF\\_07\\_NorskFabrikasjonskontrakt.pdf](http://www.norskindustri.no/getfile.php/Dokumenter/PDF/NF_07_NorskFabrikasjonskontrakt.pdf)

Norsk Standard (NS) 8405. Norsk bygge- og anleggskontrakt, 1. utg. januar 2004, utarbeidet av Standard Norge.

Norwegian Subsea Contract 2005 (NSC 05). Utarbeidet av Statoil ASA, Stolt Offshore, Subsea 7 og Technip Offshore Norge AS, i regi av Oljeindustriens Landsforening (OLF), datert april 2005. Tilgjengelig på <http://www.olf.no/hms/modellkontraktuv/>

Norsk Totalkontrakt 2007 (NTK 07), utarbeidet i samarbeid

mellom Norsk Industri, Norsk Hydro ASA og Statoil ASA, datert 25. september 2007. Tilgjengelig på [http://www.norskindustri.no/getfile.php/Dokumenter/PDF/NTK\\_07\\_NorskTotalkontrakt.pdf](http://www.norskindustri.no/getfile.php/Dokumenter/PDF/NTK_07_NorskTotalkontrakt.pdf)

## **8.4 Andre kilder**

Tidligere Aker Kværner AS. Foredrag for studenter på valgfaget Petroleumskontrakter ved Universitetet i Oslo, holdt i Aker Kværners lokaler på Lysaker, den 6. november 2006.

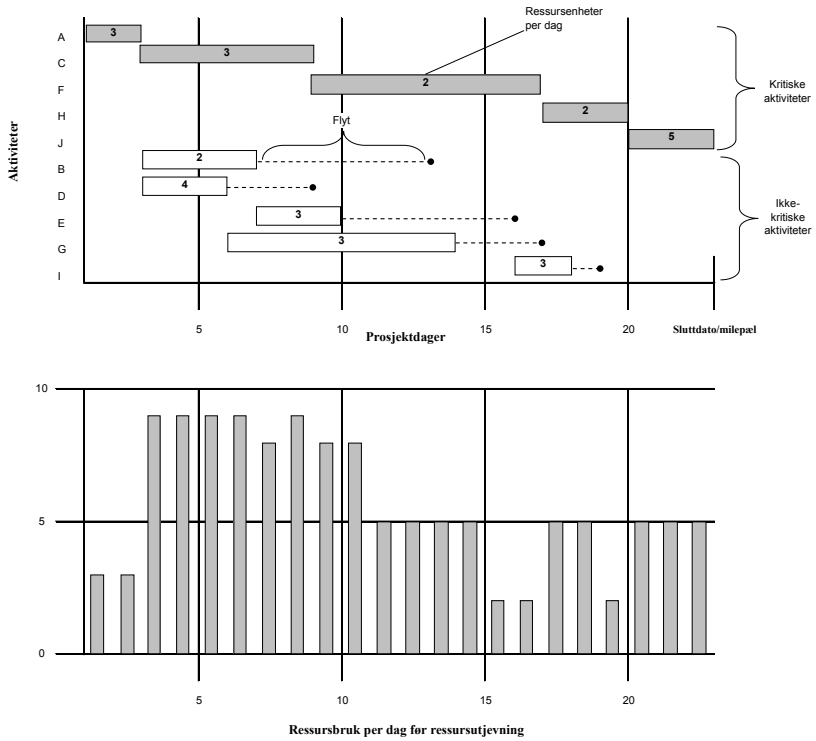
Tidligere Norsk Hydro ASA. Foredrag for studenter fra valgfaget Petroleumskontrakter, samt besøkende danske jusstudenter, holdt i Hydros lokaler på Vækerø den 20. mars 2007.

Senstad, Sven; Sivilingeniør. Intervju, Oslo, 5. oktober 2006

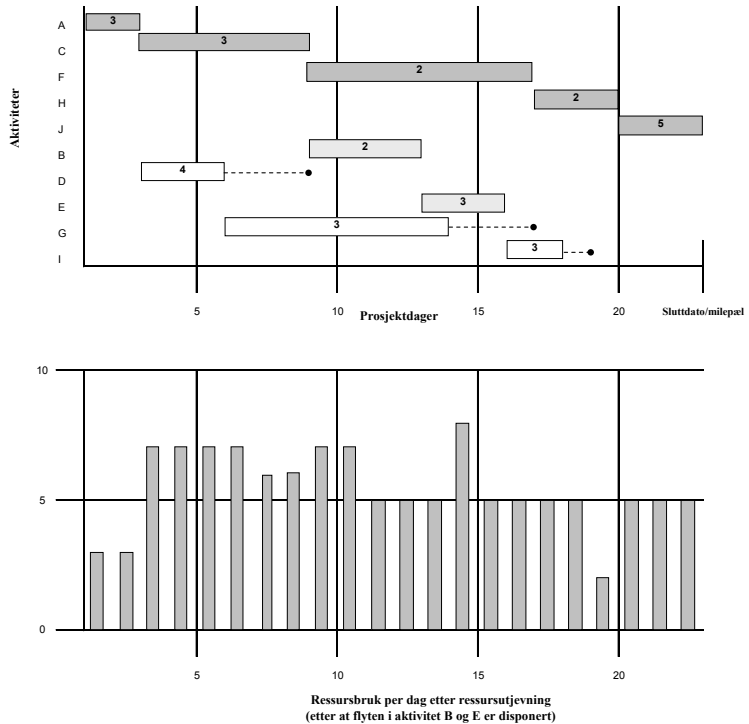
Samtaler med ansatte ingeniører og jurister i Aker Kværner og Norsk Hydro ASA, høsten 2006 og våren 2007

# Vedlegg

Figur 1



Figur 2



Diagrammene er modifiserte utgaver av diagrammene i Patrick, side 141,145 og 147.

## Sjørettsfondets utgivelser

Sjørettsfondet fremmer forskning innen sjørett, transportrett, petroleumsrett, energirett og beslektede juridiske emner. I tidsskriftet MarLus, inkludert Scandinavian Institute Maritime and Petroleum Law Yearbook (SIMPLY), publiserer studenter og forskere sine arbeider. Fondet utgir også pensumlitteratur for studenter.

### Tidsskriftet MarLus

- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 382 | LØVGAARD, Sindre<br>Ulvund                    | Førstemann til mølla i kampen mot global oppvarming? En analyse av gjeldende rettsregler for bygging av offshore vindkraft, og en vurdering av behovet for et nytt konsesjonsrammeverk. 2009.134 s. |
| 383 | DENISOVA,<br>Ekaterina                        | The Role of Environmental Civil Liability in Regulation of Marine Oil Pollution in Norway. 2009. 84 s.  |
| 384 | MUNTHE-KAAS,<br>Hugo A. B.                    | Direktekrav mot en P&I assurandør når sikrede er insolvent. En komparativ analyse av rettstilstanden i russisk, amerikansk og europeisk rett. 2009. 158 s.  |
| 385 | FJÆRVOLL-<br>LARSEN, Andreas                  | Supplyrederens rett til ansvarsbegrensning når skipet er ute av drift. En studie av SUPPLYTIME 05 kl 13(b). 2009. 92 s.   |
| 386 | SØDAL, Ellen Karina<br>og MELLINGEN,<br>Karen | Elektroner på utenlandsreise. Konsesjonsregimet for utveksling av elektrisitet i lys av EØS-avtalen. 2009. 224 s.   |
| 387 |   | Fire sjørettslige foredrag. Bidrag av OlavVikøren, Jostein Moen, Nils-Gustaf Palmgren, Agnar Langeland. 2010. 90 s.   |
| 388 | STEIGBERG,<br>Ragnhild                        | Rettslig regulering av beredskapen ved sjøulykker i Nordområdene. 2010. 164 s.  |

## Bøker utgitt av Sjørettsfondet

- Syversen, Jan: **Skatt på petroleumsutvinning.** ISBN 82-90260-33-4  
762 s. 1991.
- Askheim, Bale, Gombrii, Herrem, Kolstad, Lund, Sanfelt, Scheel og Thoresen: **Skipsfart og samarbeid.** Maritime joint ventures i rettslig belysning. 1119 s. 1991. ISBN 82-90260-34-2
- Brækhus, Sjur og Alex Rein: **Håndbok i kaskoforsikring** På grunnlag av Norsk Sjøforsikringsplan av 1964. 663 s. 1993. ISBN 82-90260-37-7
- Hans Peter Michelet: **Last og ansvar.** ISBN 82-90260-36-9  
Funksjons- og risiko- fordeling ved transport av gods under tidscerteparti. (Hefte) 180 s. 1993.
- Røsæg, Erik: **Organisational Maritime Law.** (Utsolgt)  
121 s. 1993.
- Nygaard, Dagfinn: **Andres bruk av utvinningsinnretninger.** 365 s. 1997. ISBN 82-90260-40-7
- Bull, Hans Jacob: **Hefte i sjøforsikringsrett.** (Utsolgt)  
60 s. 2. utg. 1997.
- Michelet, Hans Peter: **Håndbok i tidsbefraktning.** 600 s. 1997. ISBN 82-90260-31-8
- Arnesen, Finn, Hans Jacob Bull, Henrik Bull, Tore Bråthen, Thor Falkanger, Hans Petter Graver: **Næringsreguleringsrett** 187 s. 1998. ISBN 82-90260-42-3
- Brautaset, Are, Eirik Høyby, Rune O. Pedersen og Christian Fredrik Michelet: **Norsk Gassavsetning - Rettslige hovedelementer** 611 s. 1998. ISBN 82-90260-43-1
- Karset, Martin, Torkjel Kleppo Grøndalen, Amund Lunne: **Den nye reguleringen av oppstrøms gassrørledningsnett.** 344 s. 2005. ISBN 89-90260-47-4
- Falkanger, Thor og Hans Jacob Bull: **Sjørett. 7. utg.** 602 s. 2010. ISBN 978-82-90260-48-9



## **Ny distribusjonsordning**

Bøker, pensum og tidsskriftet MarIus distribueres nå via nettbokhandelen Audiatur og andre bokhandler. Nordisk institutt for sjørett håndterer ikke lenger bestillinger.

Informasjon om priser på enkeltnummer av MarIus er oppdatert på [www.audiatur.no](http://www.audiatur.no) <Bokhandel. For bestilling, klikk på Sjørettsfondets banner nede til venstre på siden.

Fullstendig oversikt over Sjørettsfondets utgivelser finnes på nettsidene til Nordisk institutt for sjørett: [www.jus.uio.no/nifs/forskning/publikasjoner](http://www.jus.uio.no/nifs/forskning/publikasjoner)

## **Tidsskriftet MarIus – ny abonnementsordning**

Til nå har det vært mulig å abonnere på enkeltnummer og innbundet årgang. Fra årgang 2010 tilbyr Sjørettsfondet abonnement med flere valgmuligheter:

A: Alle utgaver

B: Innbundet årgang

C: Sjørett (på norsk og engelsk)

D: Petroleums- og energirett (på norsk og engelsk)

E: Utgaver på engelsk, inkludert SIMPLY  
(både sjørett og petroleums- og energirett)

F: SIMPLY

For å tegne abonnement, send epost til: [kontakt@audiatur.no](mailto:kontakt@audiatur.no)  
Prisen vil variere med sidetall per publikasjon og antall utgivelser i året. Faktura basert på kostnader sendes i etterkant et par ganger i året. For de 17 utgavene utgitt i 2009 blir prisen drøyt 3 000 kroner for abonnenter.

# NY AKTUELL FAGLITTERATUR

**Mikaela Björkholm**

## **Fri rörlighet i Europa ur ett sjöarbetsrättslig perspektiv**

**Boken tar for seg hvilket handlingsrom EU-statene har innenfor sjøarbeidsretten, sett i lys av EU-traktatens bestemmelser om fri bevegelse.**

I fokus står både sjømannens og rederens rett til fri bevegelse. I et sjøarbeidsrettlig perspektiv aktualiserer dette to sentrale spørsmål; dels forholdet mellom den offentligrettslige reguleringen av arbeid til sjøs og sjømanns rett til fritt å velge under hvilket flagg han vil arbeide, dels hvordan den kollektive arbeidsretten forholder seg til rederens rett til å fritt velge hvor han vil registrere sitt fartøy og drive sjøtransporttjenester.

På grunn av sjøfartens internasjonale karakter og betydning for verdenshandelens transport reguleres sjøfart og arbeid til sjøs i stor grad i mellom statlige overenskomster. Selv om EU-retten forholder seg til de internasjonale reglene, finnes det forskjeller mellom statenes folkerettslige og EU-rettslige forpliktelser. Derfor undersøkes medlemsstatenes handlingsrom også i spenningsfeltet mellom EU-rett og folkeretten på de områdene boken behandler.

Boken tar utgangspunkt i de spesielle problemstillingene som oppstår i sjøfarten. I tilknytning til bokens ene hovedtema – sjømannens rett til fri bevegelse – behandles bemanningskrav, sjømannsbeskatning og støtteordninger til skipsfarten. Under det andre hovedtemaet – rederens rett til fri bevegelse – behandles konflikten mellom rederens rettigheter og fagforeningenes interesse i å motvirke utflagging og lav lønnskorrurranse.

**ISBN 9788205394179 • 506 sider • kr 750,-**

Boken kan bestilles i bokhandelen eller kjøpes direkte fra forlaget:

E-post: [kundeservice@gyldendal.no](mailto:kundeservice@gyldendal.no) Telefon: 23 32 76 61

Nettbutikk: [www.gyldendal.no/akademisk](http://www.gyldendal.no/akademisk) - kategori: jus



Ja takk, jeg bestiller:

..... eks av Fri rörlighet i Europa ur ett sjöarbetsrättslig persp.  
à kr 750,- • ISBN 9788205394179

Navn: .....

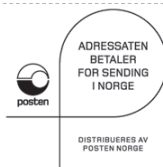
Adresse: .....

Postnr/sted: .....

Bestillers referanse (personnavn): .....

E-post: .....

*Porto kommer i tillegg.*



**Gyldendal Akademisk**  
**Svarsending 0479**  
**0090 Oslo**

SCANDINAVIAN INSTITUTE OF MARITIME LAW forms part of the University of Oslo. It is also a part of the co-operation between Denmark, Finland, Iceland, Norway and Sweden through the Nordic Council of Ministers. The core research areas are maritime law and petroleum/energy law. In MARIUS, articles from these core areas are published in the Nordic languages or English. It is issued at irregular intervals.

ISSN: 0332-7868

