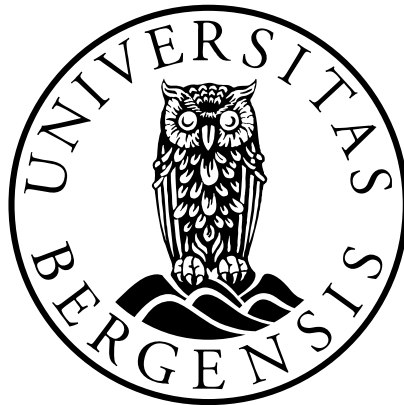


Utmåling av tilleggsvederlag for plunder og heft i entrepriskontrakter

*En analyse av fremgangsmåter behandlet i
rettspraksis og juridisk teori*

Kandidatnummer: 137

Antall ord: 14963



JUS399 Masteroppgave
Det juridiske fakultet

UNIVERSITETET I BERGEN

10. mai 2024

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	2
1 Rammer for oppgaven	4
1.1 En introduksjon til plunder og heft	4
1.2 Problemstilling og aktualitet	5
1.3 Om metodebruk og rettskildebildet i entrepriseretten	6
1.4 Oppgavens vinkling og avgrensninger	7
2 Regulering av plunder og heft	9
3 Nærmere om vilkårene	11
3.1 Innledning	11
3.2 Byggherreforhold	11
3.2.1 Risikobegrepet	11
3.2.2 Typer av byggherreforhold	12
3.3 Produktivitetsforstyrrelse på annet arbeid	14
3.3.1 Innledning	14
3.3.2 Entreprenørens tålegrense	15
3.4 Økte utgifter	16
3.5 Årsakssammenheng	17
3.5.1 Innledning – et årsakskrav i to trinn	17
3.5.2 Årsakskravets første trinn – årsakssammenheng mellom byggherreforhold og nedsatt produktivitet	20
3.5.3 Årsakskravets andre trinn – særlig om forholdet mellom årsakskravet og utmålingen	21
4 Utmåling	25
4.1 Rammer for utmålingsspørsmålet	25
4.2 Retningslinjer for utmåling i <i>Hab-dommen</i>	26
4.3 Standardens beregningsregler for vederlagsjustering	27
4.3.1 Reguleringen	27
4.3.2 Når er det standardens beregningsregler ikke “passer”?	30
4.4 Metoder for å utmåle tilleggsvederlaget	32
4.4.1 Innledende bemerkninger	32
4.4.2 Ovenfra og ned-metode	34

4.4.3	Nedenfra og opp-metode	37
4.4.4	Measured mile-analyse	38
4.4.5	Inntjent verdi-analyse	42
4.4.6	Bruk av modeller	45
4.5	Oppsummering av metodene	48
5	Avsluttende bemerkninger	50
	Kilderegister	52

1 Rammer for oppgaven

1.1 En introduksjon til plunder og heft

I entrepriserforhold er det ikke uvanlig at entreprenøren krever ekstra betaling fra byggherren, som følge av at han er påført merutgifter som han mener at byggherren må bære risikoen for. Blant slike krav finner vi kompensasjon for plunder og heft. Plunder og heft er en gjentakende kilde til konflikt mellom partene i entreprisekontrakter.

Høyesterett forklarer begrepet på denne måten i HR-2019-1225-A, heretter omtalt som *Habdommen*:

«Betegnelsen plunder og heft er et bransjetrykk som ikke har et entydig rettslig innhold. Men kjernen er at **entreprenøren påføres ekstrakostnader som følge av at forhold på byggherrens hånd medfører nedsatt produktivitet eller forstyrrelser på annet arbeid** hos entreprenøren.»¹ (Egen utheving).

Plunder og heft betegner altså merutgifter entreprenøren får på grunn av at han arbeider mindre effektivt, og den utløsende årsaken kan føres tilbake til forhold byggherren bærer risikoen for. Byggherren benytter seg for eksempel av retten til å pålegge entreprenøren å utføre malingsarbeidet på en annen måte, som viser seg å være mer ressurs- og tidkrevende. Entreprenøren får oppgjør for det ekstra arbeidet denne endringen medfører. Den nye utførelsesmetoden kan imidlertid vise seg å komme i veien for en annen arbeidsprosess som foregår samtidig, for eksempel elektrikerarbeidet. Elektrikerarbeidet kan fortsatt utføres, men det kreves nå 10 prosent mer arbeidsinnsats for å fullføre prosessen. Entreprenøren er her påført plunder og heft som følge av et forhold hos byggherren.

Karakteristisk for plunder og heft er at det er snakk om indirekte konsekvenser av det utløsende forholdet. I tillegg er det ofte komplekse årsaksforhold. Med dette mener jeg at det kan være flere forskjellige forhold, som gir seg uttrykk i mange, små virkninger. Isolert er forstyrrelsene av liten betydning, men samlet utgjør de en betydelig byrde for entreprenøren.

¹ HR-2019-1225-A avsnitt 54.

En rekke små produktivitetstap er vanskelig å oppdage underveis, og vanskelig å dokumentere. Entreprenøren vil gjerne anføre at det er urimelig at han selv skal bære den økonomiske byrden av forstyrrelser som byggherren har forårsaket, og at utfordringene knyttet til å påvise årsak og virkning ikke bør gå ut over han. Byggherren vil på den andre siden vise til at han ikke kan godta et krav som er så generelt begrunnet at kravet i realiteten er umulig å etterprøve og imøtegå. Da står man igjen med spørsmålet om hvem som skal bære kostnadene av at oppdraget ble dyrere å utføre enn partene hadde regnet med.

Utfordringene knyttet til å påvise plunder og heft kan illustreres med en sammenligning med biltrafikk, hentet fra en artikkel av advokat Nils-Henrik Petterson:

«På et tidspunkt oppstår køen, men det er ikke mulig å si at det er en bestemt bil, eller noen få bestemte biler, som er årsaken til det. Det er en totaleffekt, og det er ikke mulig å beregne nøyaktig når «køen» inntreffer, eller fordele skylden på de enkelte bilene.»²

Av særlig interesse er derfor hvordan entreprenøren kan gå frem for å få gjennomslag for sitt plunder og heft-krav. Dette er tema for masteroppgaven.

1.2 Problemstilling og aktualitet

Oppgaven skal analysere hvordan et tilleggsvederlag for plunder og heft utmåles. Dette innebærer å gjennomgå vilkårene for å tilkjenne vederlag, med søkelys på hvilke premisser som settes for utmålingsprosessen. Det vil særlig rettes fokus på kravene til årsakssammenheng, og hvilke utmålingsmetoder som egner seg best for å få gjennomslag for et plunder og heft-krav.

Plunder og heft ble for første, og hittil eneste gang, direkte behandlet av Høyesterett i *Habdommen* fra 2019. Dommen ga viktige avklaringer som vil bli gjennomgått senere i oppgaven. I etterkant av dommen har en rekke plunder og heft-tvister blitt behandlet i underrettspraksis. Fra entreprenørsiden har det blitt benyttet flere ulike metoder for å måle tappt produktivitet og beregne merutgifter, med varierende resultat. Dette tydeliggjør temaets aktualitet. Oppgaven

² Petterson (2010) s. 353.

vil forsøke å avklare om noen metoder for utmåling av plunder og heft-krav kan anses som bedre egnet enn andre.

1.3 Om metodebruk og rettskildebildet i entrepriseretten

Oppgavens formål er å analysere vilkårene for å tilkjenne tilleggsvederlag for plunder og heft. Basert på analysen skal jeg gjennomgå og vurdere fremgangsmåter for å beregne plunder og heft-krav. Oppgaven følger derfor en rettsdogmatisk metode. Dette innebærer å avklare gjeldende rett gjennom å analysere rettskildene.³ Analysen vil preges av det forholdsvis snevre rettskildebildet i entrepriseretten, som gjennomgås i det følgende.

Mellom næringsdrivende er entrepriseretten ulovfestet, og tilhører den spesielle kontraktsretten. Kontrakten mellom partene utgjør den primære rettskilden, og det er lang tradisjon for å benytte standardkontrakter som rettslig grunnlag mellom partene i et entrepriseforhold.⁴ Standardkontraktene utgitt av Standard Norge er utarbeidet av aktører i bransjen. Hensikten er å gi balanserte standardkontrakter, der interesser på begge sider av avtaleforholdet blir ivaretatt.⁵

Kontrakter mellom profesjonelle skal som utgangspunkt tolkes objektivt, og det skal sterke grunner til for å fravike tolkningen som følger av ordlydens naturlige forståelse. Dette utgangspunktet gjelder med særlig tyngde for standardkontrakter som er resultat av forutgående forhandlinger mellom interesseorganisasjoner.⁶ Oppgavens hoveddel starter derfor med standardkontraktenes regulering av plunder og heft. Grunnprinsippet om at kontrakten skal tolkes objektivt, betyr imidlertid ikke at det kun er ordlydens naturlige forståelse som er avgjørende. Kontraktbestemmelsene må også tolkes i lys av formålene de skal ivareta, samt reelle hensyn.⁷

Subjektiv tolkning av entreprisekontrakter er først og fremst aktuelt der partene har avtalt seg bort fra enkeltbestemmelser i standardene. Der det kan påvises en felles forståelse mellom

³ Skoghøy (2018) s. 25.

⁴ Hagstrøm mfl. (2021) s. 50.

⁵ Hagstrøm/Bruserud (2014) s. 25.

⁶ Rt. 2010 s. 1345 avsnitt 59.

⁷ HR-2023-534-A avsnitt 56.

partene, skal denne legges til grunn.⁸ Ofte vil imidlertid en slik forståelse være utfordrende å påvise, og retten faller tilbake på kontraktens objektive ordlyd.

Entrepriseretten preges for øvrig av et begrenset tilfang av rettskilder. Standardene har ikke forarbeidet, og tradisjonelt har voldgift vært det primære tvisteløsningsformatet.⁹

Voldgiftsklausulene er snevret inn i de nyeste standardene.¹⁰ Det er likevel begrenset med rettsavgjørelser fra Høyesterett, men en økende mengde praksis fra lagmannsretten.

Underrettspraksis har begrenset rettskildemessig vekt, men kan tenkes å spille en noe større rolle på et rettsområde med få rettskilder og mangel på høyesterettspraksis. Dette gjelder særlig hvis det har utviklet seg en fast praksis i ting- og lagmannsretten.¹¹ Utover dette kan også overbevisende argumentasjon fra underrettene tillegges vekt. Da er det imidlertid argumentasjonen i seg selv som tillegges rettskildeverdi, og ikke selve rettsavgjørelsen.¹²

I oppgaven gjør jeg en rekke henvisninger til lagmannsrettspraksis. Lagmannsrettsavgjørelser brukes primært som støtteargumenter og illustrasjoner, men også for å besvare spørsmål som ikke er behandlet i Høyesterett. I tillegg vil rettsanvendelsen i flere lagmannsrettsavgjørelser analyseres opp mot prejudikatet i *Hab-dommen*.

Juridisk teori spiller også en mer fremtredende rolle i entrepriseretten sammenlignet med sivilretten ellers, som følge av mangelen på øvrige rettskilder.¹³ Som illustrasjon kan det vises til *Hab-dommen*, der Høyesterett flere ganger siterer fra juridisk litteratur.¹⁴

1.4 Oppgavens vinkling og avgrensninger

Oppgaven tar utgangspunkt i standardkontraktene NS 8405:2008 og NS 8407:2011. Begge standardene gjelder for landbaserte næringsentrepriser, som oppgaven avgrenser seg til. NS 8405 regulerer utførelsesentrepriser, der entreprenørens primære oppgave er å tilvirke kontraktsgjengen. NS 8407 regulerer totalentrepriser, der entreprenøren både har ansvar for prosjektering og tilvirkning. Standardene er valgt fordi de er utbredt og ofte danner kontraktsgrunnlaget i plunder og heft-konflikter. Det er imidlertid viktig å understreke at

⁸ Rt. 2002 s. 1155, på s. 1159.

⁹ Marthinussen mfl. (2016) s. 52.

¹⁰ NS 8405 punkt 43.3 og NS 8407 punkt 50.4.

¹¹ Nygaard (2004) s. 210-211, Boe (2021) s. 399-400 og Skoghøy (2018) s. 227, med videre henvisninger.

¹² Skoghøy (2018) s. 227.

¹³ Hagstrøm/Bruserud (2014) s. 28-29 og Meyer-Myklestad mfl. (2018) s. 27.

¹⁴ HR-2019-1225-A avsnitt 63, 76, 84 og 104.

oppgavens tematikk ikke begrenser seg til de nevnte standardenes anvendelsesområder. Plunder og heft oppstår også i andre partsforhold, for eksempel mellom hovedentreprenør og underentreprenør, eller mellom prosjekterende rådgiver og byggherre. For enkelthetens skyld vil oppgaven følge partsforholdet i NS 8405, og gjennomgående referere til *entreprenør* om den som fremmer kravet, og *byggherre* om den som får kravet rettet mot seg.

I oppgaven vil jeg i hovedsak omtale kravet entreprenøren fremmer som et krav om *tilleggsvederlag*. I standardene brukes *vederlagsjustering*. Ved plunder og heft vil det være et spørsmål om å oppjustere vederlaget, slik at tilleggsvederlag etter mitt syn er den mest passende betegnelsen.

Plunder og heft har særskilte varslingsregler som må overholdes for at entreprenøren ikke skal tape kravet sitt. For å kunne gjøre en mer inngående analyse av utmålingsprosessen, avgrenser oppgaven mot spørsmål om entreprenørens plikt til å varsle byggherren om plunder og heft.

Videre vil standardenes regulering av plunder og heft gjennomgås i punkt 2. Under punkt 3 vil vilkårene for å tilkjenne tilleggsvederlag for plunder og heft behandles hver for seg. Punkt 4 vil behandle spørsmål om utmålingsprosessen, herunder gjennomgang av metoder for utmåling av krav.

2 Regulering av plunder og heft

Retten til vederlagsjustering for plunder og heft er regulert i NS 8405 og NS 8407. Også før plunder og heft var direkte regulert i NS-kontraktene, var det generelt lagt til grunn at entreprenøren kunne kreve vederlag for merkostnader forårsaket av slike forhold. Hjemmel ble da søkt i standardens øvrige regler om vederlagsjustering etter byggherreforhold.¹⁵

Plunder og heft som kravstype gjelder som generell entrepriserett. I *Hab-dommen* slutter Høyesterett seg til en uttalelse fra litteraturen der introduksjonen av en plunder og heft-bestemmelse i NS 8405 omtales som en «presisering» av tidligere regler, og at entreprenøren «uansett [har] krav på vederlag for slike innvirkninger».¹⁶ Liknende syn er lagt til grunn i dommer fra lagmannsretten.¹⁷ Dette støttes av grunnleggende hensyn i entrepriseretten, herunder at plassering av byrde gjøres etter partenes risikofordeling.¹⁸

Konsekvensen av at rett til vederlag for plunder og heft-utgifter inngår i den alminnelige entrepriseretten, er at entreprenøren ikke er avhengig av å benytte seg av standardkontraktene for å sikre seg denne retten. Partene må derfor avtale seg vekk fra utgangspunktet dersom hensikten er at plunder og heft ikke skal kompenseres.

I NS 8405 er regelen om plunder og heft tatt inn som en varslingsregel. Under punkt 25.3 andre ledd bokstav b står det:

«Når entreprenøren har krav på vederlagsjustering etter 25.2 a), b) eller c), skal han varsle byggherren særskilt dersom kravet på vederlagsjustering omfatter:

[...]

- b) økte utgifter pga nedsatt produktivitet eller forstyrrelser på annet arbeid som er en følge av forhold angitt i 25.2. Dette gjelder bare i den utstrekning utgiftene ikke kan avhjelpest ved andre tiltak, eller forholdene ikke er påregnelige etter kontrakten, jf. 18.3 første ledd. Bestemmelsene i 25.7, 25.8 og 31.4 får anvendelse så langt de passer.»

¹⁵ Giverholt mfl. (2012) s. 554.

¹⁶ HR-2019-1225-A avsnitt 63, med sitat fra Kolrud mfl. (2004) s. 284.

¹⁷ LE-2015-83190 punkt 4.13 og LA-2023-32471 punkt 5.

¹⁸ Risikobegrepet forklares under punkt 3.2.1.

Bestemmelsen i punkt 25.2 omhandler ulike byggherreforhold som gir entreprenøren rett på vederlagsjustering. Ett av alternativene må altså være til stede for at punkt 25.3 kan anvendes.

Regelens anvendelsesområde avgrenses også mot tilfeller der forholdene er påregnelige, eller kan avhjelpes gjennom andre tiltak. Dette knytter seg til entreprenørens samordningsplikt og tapsbegrensningsplikt, som behandles i oppgavens punkt 3.3.2 og 4.1. At punkt 25.7, 25.8 og 31.4 får anvendelse «så langt de passer» handler om hvordan plunder og heft skal kompenseres, og behandles i oppgavens punkt 4.3.

NS 8407 punkt 34.1.3 andre ledd er satt opp noe ulikt fra den tilsvarende bestemmelsen i NS 8405, men inneholder de samme vilkårene. Bestemmelsen lyder slik:

«Totalentreprenøren kan også kreve særskilt justering av vederlaget som følge av økte utgifter på grunn av nedsatt produktivitet eller forstyrrelser på annet arbeid som er en følge av forhold angitt i 34.1.1 og 34.1.2.»

I begge standardene kreves at byggherren varsles særskilt, uten ugrunnet opphold.

Entreprenøren må deretter holde byggherren løpende underrettet om utviklingen av kravet.¹⁹ Etersom reglene om varsling er utenfor temaet i oppgaven, vil dette ikke behandles nærmere.

Av NS 8405 punkt 25.3 og NS 8407 punkt 34.1.3 kan det trekkes ut fire vilkår. Begge bestemmelsene har henvisninger til «forhold angitt» i andre bestemmelser. Disse forholdene kalles *byggherreforhold*, som utgjør det første vilkåret. For det andre må det påvises «nedsatt produktivitet eller forstyrrelser på annet arbeid». For det tredje må entreprenør være påført «økte utgifter». Til slutt stilles det krav om årsakssammenheng, jf. formuleringene «pga» og «er en følge av» i NS 8405, og «på grunn av» og «som følge av» i NS 8407.

¹⁹ NS 8405 punkt 25.3 tredje og fjerde ledd og NS 8407 34.1.3 tredje ledd og 34.2.2 andre ledd, siste punktum.

3 Nærmere om vilkårene

3.1 Innledning

Som standardenes ordlyd og Høyesteretts formulering i *Hab-dommen* gir anvisning på, er vilkårene for plunder og heft-vederlag kumulative. Dette innebærer at hvert av dem må være oppfylt dersom vederlag skal tilkjennes. Det holder for eksempel ikke for entreprenøren å påvise at det foreligger byggherreforhold, samt at han er påført et produktivitetstap og økte utgifter. Hvis entreprenøren ikke i tillegg kan sannsynliggjøre at det foreligger årsakssammenheng, kan ikke kravet tas til følge.

Videre vil vilkårene for å tilkjenne plunder og heft-vederlag gjennomgås hver for seg.

3.2 Byggherreforhold

3.2.1 Risikobegrepet

Det første vilkåret i plunder og heft-vurderingen er «forhold på byggherrens hånd»,²⁰ eller *byggherreforhold*. Vilkalet gjelder for alle tilfeller der entreprenør krever vederlagsjustering. Begrepet er en fellesbetegnelse på forhold som ligger innenfor byggherrens *risikofære*. Risikobegrepet anvendes på ulike måter innenfor kontraktsretten. I entrepriseretten er det normalt å bruke «entreprenørrisiko» og «byggherrisiko» som betegnelser på hvem som bærer konsekvensene av at noe ikke går som det skal.²¹ Konsekvenser av forhold innenfor egen risikofære må parten finne seg i. Dersom forhold innenfor motpartens risikofære påfører parten en negativ konsekvens, kan dette derimot gi grunnlag for et krav. Eksempelvis må byggherren ha risikoen for forholdet dersom det skal kunne gi entreprenøren fristforlengelse, og entreprenøren må ha risikoen for forholdet dersom byggherren skal kunne gjøre mangelsbeføyelser gjeldende.²²

Det er funksjonsfordelingen mellom partene som styrer hvordan risikoen fordeles. Dette betyr at partene som utgangspunkt bærer risikoen for sine egne ytelser.²³ Krav utløses altså der

²⁰ HR-2019-1225-A avsnitt 54.

²¹ Hagstrøm/Bruserud (2014) s. 191.

²² NS 8405 punkt 24.1 og 36.1, og NS 8407 punkt 33.1 og 42.1.

²³ Hagstrøm/Bruserud (2014) s. 198-199, med henvisning til Rt. 1917 s. 673.

grunnlaget for kravet kan spores tilbake til motpartens ytelse. Siden funksjonsfordelingen varierer i de ulike entreprisestandardene, vil fordeling av risiko variere tilsvarende. I NS 8405 har byggherren ansvar for å prosjektere arbeidet dersom ikke annet er avtalt, og bærer også risikoen for dette.²⁴ Til sammenligning er det etter NS 8407 totalentreprenøren som står for det vesentlige av prosjektering, og bærer også risikoen for egen prosjektering.²⁵

I relasjon til risikofordelingen er det verdt å nevne at det finnes forhold utenfor begge parters risikofære. Slike forhold omtales som *force majeure*. Force majeure gir entreprenøren krav på fristforlengelse, men gir ikke i seg selv rett på vederlagsjustering.²⁶

Som et grunnleggende vilkår for å fremme krav om tilleggsvederlag for plunder og heft må det derfor foreligge ett eller flere forhold som byggherren bærer risikoen for. Der plunder og heft oppstår på grunn av enkeltstående byggherreforhold, vil spørsmålet ofte være enklere å løse, siden årsaksbildet er mindre komplekst. Det er der flere byggherreforhold virker sammen, gjerne i samspill med entreprenørens egen ineffektivitet, at konfliktene i større grad oppstår. I praksis ser vi derfor at det ofte er en rekke påberopte byggherreforhold i samme sak.

3.2.2 Typer av byggherreforhold

Det er flere typer forhold som ligger innenfor byggherrens risikofære. I de aktuelle standardene skilles det mellom *endringer*, *byggherresvikt* og *øvrige forhold* hos byggherren.²⁷

Gjennom endringsordre kan byggherren pålegge entreprenøren å gjøre endringer underveis i utførelsen. En endring innebærer å «yte noe i tillegg til eller i stedet for det opprinnelige avtalte, at ytelsenes karakter, kvalitet, art eller utførelse skal endres, eller at avtalte ytelser skal utgå.»²⁸ Endringskompetansen gir byggherren en nødvendig fleksibilitet. Avtale inngås ofte før byggherren er i stand til å detaljbeskrive ønsket resultat, og behovet kan for eksempel endres av bevegelse i markedet eller ny offentlig regulering.²⁹ Entreprenørens interesser ivaretas gjennom at byggherrens endringskompetanse avgrenses kvalitativt og kvantitativt,³⁰

²⁴ NS 8405 punkt 19.2.

²⁵ NS 8407 punkt 16.1 og antitetisk sluttet fra 24.1.

²⁶ NS 8405 punkt 24.3 og NS 8407 punkt 33.3. Alternative grunnlag for vederlagsjustering i force majeure ble behandlet i LB-2022-39472, uten å føre frem.

²⁷ NS 8405 punkt 25.2 og NS 8407 punkt 34.1.1 og 34.1.2.

²⁸ NS 8405 punkt 22.1 andre ledd og 31.1 andre ledd.

²⁹ Kaasen (2023) s. 261.

³⁰ NS 8405 punkt 22.1 tredje ledd og NS 8407 31.3 tredje ledd.

samt at entreprenøren har krav på justering av vederlag og/eller tidsfrister som følge av endringspålegg. Tilleggsvederlaget entreprenøren mottar som følge av endringen vil imidlertid ikke kompensere for eventuell plunder og heft, ettersom dette er avledede konsekvenser av endringen.

Endringer går gjerne ut på å tilpasse egenskaper ved det som skal tilvirkes, men kan også være av «reparerende» karakter. Et eksempel på dette er *forsering*, som innebærer at entreprenøren intensiverer arbeidet for å hente inn en forsinkelse. Hvis dette gjøres ved pålegg fra byggherren, er det snakk om et byggherreforhold i form av en endringsordre.³¹

Den andre kategorien av byggherreforhold er det som kan knyttes til svikt hos byggherrens ytelser. Fellesnevneren i denne kategorien er at byggherren ikke oppfyller plikten han har til å bidra til tilvirkningen av kontraktsgjenstanden. Dette kan for eksempel være mangelfull prosjektering, eller feil og forsinkelser ved levering av materialer.

Den siste kategorien samler opp forholdene som ikke er endringer eller byggherresvikt, men som likevel er på byggherrens hånd. Skillet mellom dette alternativet og byggherresvikt er ikke skarpt. Den nærmere grensdragningen mellom kategoriene av byggherreforhold har ikke vist seg å ha utslag i plunder og heft-spørsmålet.³²

Svikt hos byggherrens kontraktsmedhjelpere er et eksempel på forhold som kan gå under *øvrige forhold*.³³ Dersom det er avtalt en annen risikofordeling mellom partene enn det standarden legger opp til, er dette også noe som fanges opp av den siste kategorien.

Uforutsette grunnforhold kan også påføre entreprenøren plunder og heft, og er noe som tilhører byggherrens risikofære. Forutsetningen er at grunnforholdene avviker fra det entreprenøren kunne forvente.³⁴ Et eksempel på dette er LH-2023-59963, der uforutsette grunnforhold ga diverse tilleggsarbeider og stans i påvente av omprosjektering. Entreprenøren

³¹ NS 8405 punkt 22.2 og NS 8407 punkt 31.2. I tilfeller der byggherre avslår et berettiget krav på fristforlengelse, kan entreprenør, under visse forutsetninger, velge å anse dette som et forseringspålegg, jf. NS 8405 punkt 24.8 og NS 8407 punkt 33.8.

³² Se f.eks. Petterson (2010) s. 354 om skillet mellom endringsordre og byggherremislighold.

³³ Se f.eks. LB-2019-192253.

³⁴ NS 8405 punkt 19.3 andre ledd og NS 8407 punkt 23.1 første ledd.

krevde blant annet tilleggsvederlag for at arbeidet ble skjøvet inn i vintermånedene, og derfor ga et produktivitetstap.³⁵

3.3 Produktivetsforstyrrelse på annet arbeid

3.3.1 Innledning

Hva som ligger i «nedsatt produktivitet eller forstyrrelser» er ikke nærmere beskrevet i standardene. At produktiviteten er nedsatt tilsier at arbeidet gjøres mindre effektivt, og derfor tar lengre tid. Resultatet av en forstyrrelse vil gjerne være det samme. Rettspraksis synes ikke å skille klart mellom alternativene, og det er også andre betegnelser som brukes om vilkåret, blant annet «ineffektivitet», «urasjonell drift» og «produksjonsforstyrrelser».³⁶ Jeg kan ikke se at de ulike betegnelse innebærer noen realitetsforskjell.

Ordlyden i standarden må forstås dit hen at begge de to alternativene uansett knytter seg til «annet arbeid», slik at vilkåret i sin kjerne stiller krav om en form for negativ påvirkning av effektiviteten ved en annen arbeidsoperasjon. Høyesterett viser i *Hab-dommen* avsnitt 76 til et avsnitt fra Kolrud mfl. (2004), som kan gi inntrykk av at det kun er alternativet «forstyrrelser» som knytter seg til «annet arbeid». Dette kan imidlertid ikke være hensikten, da retten også understreker at det «altså er tale om *avledete konsekvenser* av forhold som byggherren svarer for».³⁷ Det er nettopp denne indirekte følgen som kjennetegner plunder og heft.

At arbeidet gjøres mindre effektivt innebærer at den samme produksjonen krever økt innsats. Dette medfører ofte at arbeidet forsinkes. At arbeidsprosessen fullføres senere er imidlertid ikke ensbetydende med at det er utsatt for en produktivetsforstyrrelse. En forsinkelse måles i tid, mens nedsatt produktivitet måles i innsats opp mot produksjon.³⁸ Plunder og heft kan derfor foreligge også der frister ikke er oversittet, for eksempel ved at entreprenøren setter flere mann på arbeidet for å kompensere for tapt produktivitet.³⁹

³⁵ Manglende konkretisering gjorde imidlertid at kravet langt på vei ikke ble tatt til følge, jf. LH-2023-59963 punkt 1.

³⁶ Eksempelvis LG-2021-147050, LA-2017-194079 og LG-2022-45561.

³⁷ HR-2019-1225-A avsnitt 55.

³⁸ Marthinussen mfl. (2016) s. 389.

³⁹ Forutsatt i Rt. 2005 s. 788 avsnitt 46 og 47. Se også LB-2011-95644, under «Forholdet mellom forsering og plunder og heft som grunnlag for Peabs krav».

Eksempler på hvordan produktivetsforstyrrelser materialiserer seg kan være at entreprenøren må vente på byggherrens medvirkning, vente på å komme til på arbeidsplassen, avbryte og gjenoppta arbeidet i omganger, eller bli nødt til å engasjere flere folk for å gjøre det samme arbeidet.⁴⁰

Det særegne ved plunder og heft er at forstyrrelsene skjer på andre arbeider enn der byggherreforholdet konkret rammer. Den direkte økonomiske byrden av byggherreforholdet inngår altså ikke i plunder og heft-kravet. Poenget kan illustreres gjennom en forenklet fremstilling av saksforholdet i LF-2018-167020. Under et veiprosjekt kollapset en bro, som forårsaket en rekke krav. Ved utmålingen av erstatningen ble «Merkostnader prosjektgjennomføring» holdt adskilt fra utgifter med direkte tilknytning til at broen kollapset. Kostnader til riving, rydding og gjenoppbygging var direkte utløst av brokollapsen. De økte kostnadene til veibygging oppstod som en følge av at broen utløste full produksjonsstopp og la lokk på det meste av administrative ressurser. Dette ga lavere produktivitet, og økte kostnader.

Nedsatt produktivitet kan sannsynliggjøres på flere måter. Normalt prøver entreprenøren å sammenligne faktisk produksjon med en hypotetisk produksjon. Denne størrelsen kan være resultat av entreprenørens anslag over forventet produktivitet, typisk tatt inn i en kalkyle, fremdriftsplan, bemanningsplan eller andre dokumenter utarbeidet for å estimere gjennomføring av oppdraget. Andre ganger bruker entreprenøren alternative sammenligningsmetoder, eller treffer slutninger basert på generelle erfaringer, databehandling eller ekspertvurderinger.

Hvordan entreprenøren går frem for å påvise produktivitetstap har en side til utmålingsspørsmålet, ettersom metoden gjerne også brukes til å beregne vederlagskravet. Dette behandles under punkt 4.

3.3.2 Entreprenørens tålegrense

Entreprenøren kan ikke kreve kompensasjon for enhver forstyrrelse i prosjektgjennomføringen. Det finnes en nedre grense, som gjerne omtales som entreprenørens *tålegrense*. Den er forklart slik i *Hab-dommen*:

⁴⁰ Marthinussen mfl. (2016) s. 389.

«Entreprenøren må i sin planlegging og i sine beregninger **ta høyde for at det kan inntre noen forstyrrelser i fremdriften** av arbeidene.

[...]

Etterfølgende krav om tilleggsvederlag for plunder og heft aktualiseres når de samlede økonomiske virkningene for entreprenøren går ut over det som ut fra anbudsgrunnlaget **med rimelighet kunne forventes**, og som ikke allerede er kompensert for.»⁴¹ (Egen utheving).

Ved avtaleinngåelsen må entreprenøren medregne noe svikt i planlagt produktivitet. Regelen bygger på en erkjennelse om at entrepriser sjeldent lar seg gjennomføre uten et eneste avvik underveis. Dersom det ikke legges inn en buffer, vil konsekvensen være at entreprenøren svært ofte havner bakpå. For å imøtegå dette problemet må entreprenøren ta høyde for enkelte forstyrrelser ved prising og fremdriftsplanlegging.

Entreprenørens tålegrense kommer delvis til uttrykk i NS 8405 punkt 25.3 andre ledd bokstav b. Vederlagsjustering kan bare kreves der «forholdene ikke er påregnelige etter kontrakten, jf. 18.3 første ledd.» Bestemmelsen i 18.3 første ledd regulerer entreprenørens plikt til å samordne fremdrift med andre aktører i prosjektet, uten at det gir rett til ekstra vederlag. For en mest mulig rasjonell gjennomføring av prosjektet må entreprenøren tilpasse seg eventuelle andre aktører. Dette kan for eksempel innebære at han må godta avbrudd i egen produksjon.⁴²

Hvor mye plunder og heft entreprenøren må tåle før den nedre grensen er overskredet, er ikke avklart. I litteraturen er det antatt at grensen neppe er særlig høy.⁴³ Begrunnelsen synes å være at det er lite rimelig at entreprenøren skal ta konsekvensene av forhold hos byggherren.

Jeg har ikke sett at plassering av en nedre tålegrense har kommet direkte på spissen i rettspraksis. Plunder og heft-krav som størrelsesmessig er i grenseland for hva entreprenøren må finne seg i, vil være vanskelig å sannsynliggjøre, og dessuten neppe verdt å ta ut søksmål for.

3.4 Økte utgifter

⁴¹ HR-2019-1225-A avsnitt 55 og 56.

⁴² Marthinussen mfl. (2016) s. 260.

⁴³ Bjørnvik/Johansen (2021) s. 304 og Tvedt/Bruserud (2010) s. 442, og tilsvarende i Kaasen (2020) s. 5-6.

Det tredje vilkåret er at entreprenøren må være påført økte utgifter. Dersom ikke byggherreforholdene har resultert i en økonomisk byrde for entreprenøren, vil det ikke være noen grunn for at vederlaget skal justeres.

Økte utgifter er en naturlig følge av nedsatt produktivitet, ettersom det samme arbeidet utføres på en mindre effektiv måte. Når entreprenøren bruker lengre tid eller øker innsatsen innenfor det planlagte tidsrommet, må han også betale sine ansatte for flere arbeidstimer, betale for en større mengde eller annet utstyr, betale for flere timer maskinleie, osv.

Utgiftene som er relevante er «forskjellen mellom faktisk påløpte utgifter som er følge av forhold byggherren svarer for, og de utgifter entreprenøren ville hatt uten byggherreforholdene».⁴⁴ Kravet om økte utgifter byr sjeldent på problemer i seg selv. Utfordringen for entreprenøren ligger i å *beregne* hvilke merutgifter som er påløpt, samt å knytte disse utgiftene opp mot byggherreforhold.

3.5 Årsakssammenheng

3.5.1 Innledning – et årsakskrav i to trinn

Til slutt må de ulike forholdene settes i en årsakssammenheng, slik at det sannsynliggjøres at de økte kostnadene kan føres tilbake til de anførte byggherreforholdene. Som ordlyden i standardene gir anvisning på, er det et to-leddet årsakskrav. For det første må det være nedsatt produktivitet eller forstyrrelser «som følge av» byggherreforholdene, og for det andre må de økte utgiftene ha oppstått «på grunn av» den nedsatte produktiviteten eller forstyrrelsen.⁴⁵ Denne oppdelingen bekreftes også av Høyesterett.⁴⁶

Overordnet kan det legges til grunn at ordlyden i standardene gir anvisning på et faktisk årsakskrav. Faktisk årsakssammenheng forklares gjerne gjennom betingelseslæren. Betingelseslæren stiller krav om at forholdet er en nødvendig betingelse for virkningen. I nødvendighetskravet ligger det også en forutsetning om at forholdet er av en slik betydning i årsaksbildet at det er naturlig at det skal medføre ansvar.⁴⁷

⁴⁴ HR-2019-1225-A avsnitt 77, med videre henvisning til Rt. 2005 s. 788 avsnitt 51 sammenholdt med 43.

⁴⁵ NS 8407 punkt 34.1.3 andre ledd. Tilnærmet lik formulering i NS 8405 punkt 25.3 andre ledd bokstav b.

⁴⁶ HR-2019-1225-A avsnitt 66.

⁴⁷ Rt. 1992 s. 64, på s. 69 og 70.

Før *Hab-dommen* ble det fra entreprenørsiden stadig anført at det i realiteten ikke var mulig å påvise konkret årsakssammenheng mellom ethvert påberopt byggherreforhold, enhver produktivitetsforstyrrelse og den tilhørende utgiftsøkningen. *Hab Construction* baserte seg på denne argumentasjonen:

«Det karakteristiske for plunder og heft er at mange forskjellige forhold har medvirket, og at de samlede konsekvensene er større enn summen av konsekvensene av enkeltforhold. Det er derfor hverken praktisk eller teoretisk mulig å tilbakeføre konsekvensene til enkeltforhold.»⁴⁸

Underrettspraksis før *Hab-dommen* spriker med tanke på hvor strengt årsakskravet settes. I LA-2013-175355 tok lagmannsretten utgangspunkt i at entreprenøren hadde bevisbyrden for årsakssammenheng mellom byggherreforholdet og merkostnadene. Retten modererte utgangspunktet ved å legge til grunn at det ikke var mulig å knytte enkeltårsaker til enkeltvirkninger, fordi forstyrrelsene ofte var et resultat av både byggherren og entreprenørens forhold. Løsningen ble å foreta en skjønnsmessig «skylddeling».

Til sammenligning la lagmannsretten i LB-2011-135964 til grunn at entreprenøren må «påvise konkret hvilke arbeidsoperasjoner som ble forstyrret og utsatt for produktivitetstap som følge av endrede grunnforhold, og så beregne merutgiftene knyttet til disse konkret påviste forstyrrelsene».⁴⁹ Videre la lagmannsretten til grunn at det er entreprenøren som må føre bevis for sine tap, og at en uklar bevissituasjon må gå ut over han.

I *Hab-dommen* vier Høyesterett mye plass til spørsmålet om årsakssammenheng. Retten forholder seg i hovedsak til hvilke bevisregler som gjelder. I mangelen på motstridende uttalelser er det grunn til å tro at normen for årsakssammenheng er den tidligere nevnte betingelseslæren.⁵⁰

Om bevisreglene understreker Høyesterett at utgangspunktet tas i de generelle prinsippene for bevis. Dette innebærer fri bevisføring og fri bevisvurdering.⁵¹ Førstnevnte gir partene rett til å legge frem det bevismaterialet de selv finner hensiktsmessig (med visse begrensninger), og

⁴⁸ HR-2019-1225-A avsnitt 42.

⁴⁹ LB-2011-135964, under «Årsakssammenheng og tap».

⁵⁰ Samme konklusjon ble lagt til grunn i LH-2023-59963 punkt 1.

⁵¹ Tvisteloven §§ 21-3 første ledd og 21-2 første ledd.

sistnevnte gir dommerne rett til å ta stilling til hvilke slutninger som kan trekkes fra bevisene, og hvordan motstridene bevis skal vektes og samordnes.⁵²

I relasjon til bevisvurderingen fremhever Høyesterett prinsippet om at begivenhetsnære bevis har særlig tyngde.⁵³ Prinsippet går ut på at det generelt er større verdi i bevis som har kommet i stand nært opp mot det faktum det skal bevise. Jo lengre tid som har gått fra hendelsestidspunktet, jo svakere verdi vil beviset ha, ettersom det er flere faktorer som potensielt kan ha virket inn på innholdet i beviset. For plunder og heft-tvister strides ofte partene om i hvilken grad det er sannsynliggjort årsakssammenheng mellom byggherreforhold, nedsatt produktivitet og økte utgifter. Det kan være utfordrende å avdekke produktivitetstapet mens det skjer, og entreprenøren lener seg derfor ofte på bevismateriale utarbeidet i ettertid. Manglende begivenhetsnære bevis viser seg ofte å være utslagsgivende. Et eksempel er lagmannsrettens nye behandling i Hab-saken, i etterkant av Høyesteretts opphevende dom, omtalt som *Hab II*:

«Tilnærmingen er for så vidt forståelig, i den forstand at HAB har forsøkt å utarbeide beregningene i henhold til de krav Høyesterett oppstilte. Bevisverdien av dem er likevel begrenset, fordi de er utarbeidet lenge etter at entreprisen ble utført og fordi de ikke i tilstrekkelig grad bygger på og forklares ut fra HABs vurderinger underveis eller andre tidsnære bevis. Sammenholdt med at beregningene i all hovedsak er skjønnsbaserte, blir mulighetene for å etterprøve dem nærmest umuliggjort.»⁵⁴

Videre i *Hab-dommen* legger retten til grunn at overvektsprinsippet gjelder.⁵⁵ Retten må anse de påberopte faktumet som mer enn 50 prosent sannsynlig for at det skal legges til grunn.⁵⁶ Angående bevisbyrden understreker Høyesterett det allmenne prinsippet om at det er den som fremmer kravet, som må sannsynliggjøre det. Bevisbyrden kan imidlertid gå over på byggherren dersom det fremmes «vektige bevis».⁵⁷ Hvem som har bevisbyrden kan altså endres etter bevisene som til enhver tid er ført. Det kan også være aktuelt å anvende en omvendt bevisbyrde hvis byggherre anses å ha opptrådt sterkt klanderverdig.⁵⁸ Det er

⁵² Skoghøy (2022) s. 897 og 909.

⁵³ HR-2019-1225-A avsnitt 85.

⁵⁴ LE-2019-107863 punkt 3.14.2.

⁵⁵ HR-2019-1225-A avsnitt 73.

⁵⁶ For eksempel HR-2020-2021-A avsnitt 69.

⁵⁷ HR-2019-1225-A avsnitt 74.

⁵⁸ Rt. 2007 s. 817 avsnitt 45. Entreprenør anførte omvendt bevisbyrde i LG-2021-181385-2, uten at retten anså byggherre for å ha opptrådt klanderverdig nok til at bevisbyrden ble snudd.

imidlertid ingen høyesterettsavgjørelser som slår dette prinsippet fast på entrepriserettens område.

Linjen Høyesterett legger seg på er altså at det ikke er grunnlag for å gjøre unntak fra de alminnelige bevisreglene for plunder og heft-spørsmålet. Dette utgangspunktet tilpasses imidlertid noe, særlig i relasjon til årsakssammenheng for de økonomiske konsekvensene, som behandles under punkt 3.5.3.

Det er også verdt å nevne at årsakskravet inneholder en adekvansbegrensning. Dette er ikke nevnt i *Hab-dommen*, men påpekes av Høyesterett i Rt. 2005 s. 788. Saken omhandlet tolkning av «merutgifter» i NS 3430 punkt 21.1, som regulerte entreprenørens rett til å få dekket utgifter forårsaket av byggherreforhold. Uten at det er et tvistetema for saken, poengterer Høyesterett at merutgiftene må være «påregnelige». ⁵⁹ I erstatningsretten blir dette omtalt som et spørsmål om skaden er så upåregnelig, fjern og avledet at det ikke er rimelig å knytte ansvar til den. ⁶⁰

For plunder og heft-situasjonene vil adekvansbegrensningen til sammenligning måtte innebære at det settes en grense for produktivetsforstyrrelser og tilhørende utgifter som står i et særlig misforhold til hva man kan forvente ut fra det utløsende byggherreforholdet. Det skal nok mye til før denne begrensningen slår inn. Det ikke er unormalt at plunder og heft medfører store utgiftsøkninger. Byggherren er godt kjent med at endringer og andre forhold på hans hånd vil kunne gå ut over entreprenørens effektivitet og medføre produktivitetstap. På grunn av dette er det vanskelig å se situasjoner hvor utgiftsøkningen ender med å bli så stor at den må anses upåregnelig for byggherren. ⁶¹

3.5.2 Årsakskravets første trinn – årsakssammenheng mellom byggherreforhold og nedsatt produktivitet

Det første trinnet i fastleggelsen av årsakssammenheng knytter seg til byggherreforholdenes innvirkning på produktiviteten. Høyesterett beskriver denne delen slik:

«Dette omfatter å føre bevis for at det har inntrådt forhold under arbeidet som er byggherrens risiko, hvilke arbeidsoperasjoner disse har påvirket, i hvilke perioder det

⁵⁹ Rt. 2005 s. 788 avsnitt 50.

⁶⁰ HR-2023-1108-A avsnitt 33 med videre henvisninger.

⁶¹ Tilsvarende standpunkt tas av Petterson (2010) s. 357 og Brøndmo (2021) s. 336.

har skjedd og hvilke konsekvenser i form av redusert produktivitet som dette har medført for entreprenøren.»⁶²

Sitatet illustrerer ulike dimensjoner av årsakskravet. Når det aktuelle byggherreforholdet er klarlagt, må det kobles til produktivitetstapet på tre måter: *hva*, *når* og *hvordan*. Kort fortalt må entreprenøren påvise *hva* som er forstyrret av byggherreforholdet, *når* det er forstyrret, og *hvordan* det er forstyrret.

Uttalelsen stiller krav til konkretisering fra entreprenøren. I praksis ser man at entreprenøren ofte fremlegger tabeller, oversikter eller rapporter for å sannsynliggjøre konkrete utslag av byggherreforholdene. Et eksempel er LB-2021-42691, heretter *Slemdal skole-dommen*, som vil behandles nærmere under punkt 4.4.5. Lagmannsretten skriver:

«Som det fremgår, er det i rapporten beskrevet hvilke forstyrrelser og påvirkninger som foreligger for de planlagte arbeidsoperasjonene på det aktuelle tidspunktet, og i hvilken del av bygningsmassen det er tale om. Konsekvensene er også konkret synliggjort, eksempelvis ved at det beskrives at det mannskapet som er planlagt brukt for én bestemt arbeidsoperasjon, må settes på andre oppgaver og få ny opplæring, som følge av forsinkelser hos foranliggende fagområder.»⁶³

Samme mønster følges for en liten del av plunder og heft-kravet i LG-2021-147050, heretter *Eiganes-dommen*, som vil behandles i detalj under punkt 4.4.6. For plunder og heft som var direkte identifiserbart hadde entreprenøren laget en tabell med «dato, beskrivelse av forholdet som har medført tidstap, om forholdet berører mannskap og/eller maskiner, antall timer, timepris og sum.»⁶⁴ Slik anga de *hva* som ble forstyrret, *når* det ble forstyrret, og *hvordan* det ble forstyrret.

3.5.3 Årsakskravets andre trinn – særlig om forholdet mellom årsakskravet og utmålingen

Det andre trinnet i årsakskravet handler om å sannsynliggjøre sammenhengen til de *økonomiske* konsekvensene. Entreprenøren må dokumentere at det er de påberope forstyrrelsene som har ført til merutgiftene. I standardene er trinn to i årsakssammenhengen

⁶² HR-2019-1225-A, avsnitt 66.

⁶³ LB-2021-42691 punkt 6.5.7.2.2.

⁶⁴ LG-2021-147050, under «Ineffektivitet / heft».

formulert som at det må være «økte utgifter **på grunn av** nedsatt produktivitet eller forstyrrelser»⁶⁵ (egen utheving). En streng forståelse av ordlyden tilsier at enhver merutgift må føres tilbake til produktivitetsforstyrrelser forårsaket av forhold hos byggherren. Utfordringen ligger i at plunder og heft typisk oppstår gjennom flere ulike forstyrrelser, som samlet sett påfører kostnader som går ut over det entreprenøren bør regne med. I dette ligger at det er vanskelig å konkretisere enkelte produktivitetsforstyrrelser som den klare årsak til en konkret utgiftspost.

Det sentrale spørsmålet i *Hab-dommen* er nettopp hvilke krav som stilles til at entreprenøren skal påvise den nevnte årsakssammenhengen. Som nevnt under punkt 3.5.1 tar førstvoterende utgangspunkt i de alminnelige prinsippene for bevis, som tilsier at enhver merkostnad skal føres tilbake til konkrete forstyrrelser. Førstvoterende er klar på at dette er utgangspunktet:

«På bakgrunn av det jeg nå har sagt, er mitt syn at entreprenøren som utgangspunkt ikke kan basere bevisførselen alene på generelle og overordnede tilnærminger. Kravet må underbygges kvalitativt og kvantitativt etter de linjer jeg har redegjort for. At dette ikke nødvendigvis er mulig å gjøre fullt ut, betyr med andre ord ikke at det helt kan unnlates.

Utgangspunktet må altså være at skadelidte – entreprenøren – skal påvise konkret hvilke arbeidsoperasjoner som ble påvirket av byggherreforholdene og beregne de merkostnader dette har medført.»⁶⁶

Merutgiftene inngår altså bare i grunnlaget for et plunder og heft-krav hvis det er knyttet opp mot produktivitetstap forårsaket av byggherreforhold.

Senere gjør Høyesterett imidlertid en viktig modifikasjon av dette:

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

⁶⁵ NS 8407 punkt 34.1.3 andre ledd. Tilnærmet lik formulering i NS 8405 punkt 25.3 andre ledd bokstav b.

⁶⁶ HR-2019-1225-A avsnitt 82 og 83.

og heft står dessuten, som jeg har vært inne på, ofte den samlede effekten av byggherreforholdene på entreprenørens produktivitet i forgrunnen.»⁶⁷

Slik jeg leser *Hab-dommen* mener Høyesterett at kravet til å påvise årsakssammenheng mellom byggherreforhold, forstyrrelser og økte utgifter stopper på et punkt. Dersom man kan etablere en årsaksrekke som sannsynliggjør at de beviste byggherreforholdene har gjort at et annet arbeid er utført mindre effektivt, må ikke enhver økonomisk følge av dette sannsynliggjøres til hver enkelt krone.

Kravet til konkretisering av årsakssammenheng befinner seg dermed et sted mellom «generelle og overordnende tilnærming» og «de eksakte økonomiske konsekvensene av hvert enkelt byggherreforhold».⁶⁸

Effekten synes å være at entreprenørens manglende evne til å påvise årsakssammenheng på økonomisk detaljnivå ikke setter en skarp grense for vederlaget som kan kreves under plunder og heft-paraplyen. Med dette mener jeg at utmåling av selve vederlaget ikke ubetinget følger det beløp som føres tilbake til byggherreforholdene, nettopp fordi entreprenøren ikke må føre bevis for årsakssammenheng ned til hver krone av de påberopte merutgiftene.

Selv om spørsmålet om årsakssammenheng og utmåling av vederlag prinsipielt er to forskjellige spørsmål, blir disse i realiteten sammenblandet og behandlet om hverandre i rettspraksis. Også i *Hab-dommen* er Høyesterett utydelige på skillet, ved å omtale det andre trinnet i årsakssammenhengen som «bevis for den konkrete *utmålingen av vederlaget*».⁶⁹ Som sitert over legger imidlertid Høyesterett senere til grunn at det ikke kreves at de økonomiske konsekvensene av hvert enkelt byggherreforhold påvises, og videre at den «endelige utmålingen av tilleggsvederlaget vil følgelig i noen grad måtte bygge på et skjønn.»⁷⁰

Høyesteretts uttalelser, sammenholdt med ordlyden i NS 8405 og NS 8407, forstår jeg altså slik at trinn to i årsakssammenhengen handler om å føre bevis for de økonomiske konsekvensene av at arbeidet er utført mindre effektivt. Man må sannsynliggjøre at forstyrrelsene har materialisert seg i økte utgifter hos entreprenøren. Utmålingen av vederlaget har på sin side som formål å angi en eksakt sum som entreprenøren kan gjøre

⁶⁷ HR-2019-1225-A avsnitt 86.

⁶⁸ HR-2019-1225-A avsnitt 82 og 86.

⁶⁹ HR-2019-1225-A avsnitt 69.

⁷⁰ HR-2019-1225-A avsnitt 87.

gjeldende under plunder og heft-kravet. Siden det ikke er mulig for entreprenøren å bevise enhver økonomisk konsekvens av produktivitetsforstyrrelsene, må utmålingen av vederlaget også belage seg på utøvelse av skjønn.

Følgen av dette blir som Høyesterett selv skriver:

«Den endelige utmålingen av tilleggsvederlaget vil følgelig i noen grad måtte bygge på et skjønn. Når bevisførselen knyttes opp til de to trinnene i årsakssammenhengen som jeg har redegjort for, vil imidlertid rommet for skjønn bli snevret inn. Utmålingen av tilleggsvederlaget kan da i større grad forankres i det faktum som finnes bevist.»⁷¹

⁷¹ HR-2019-1225-A avsnitt 87.

4 Utmåling

4.1 Rammer for utmålingsspørsmålet

Når det er sannsynliggjort årsakssammenheng mellom byggherreforholdene, den nedsatte produktivitet og merutgiftene, er vilkårene for å tilkjenne tilleggsvederlag for plunder og heft oppfylt. Det som gjenstår, er å utmåle en konkret sum i vederlagsjustering.

Ettersom plunder og heft kompenseres gjennom «vederlagsjustering», er det klart at summen entreprenøren krever inkluderer fortjeneste. Merutgiftene skal kompenseres gjennom at det blir betalt et *vederlag*, og ikke gjennom at de direkte kostnadene skal *erstattes*.⁷²

Videre er det en forutsetning at det utmålte vederlaget ikke representerer utgifter som allerede er kompensert.⁷³ I mange tilfeller er plunder og heft ett av flere krav som entreprenøren fremmer. Entreprenøren kan også ha fått delvis oppgjør. Skillet mellom direkte utgifter fra byggherreforhold og avledede utgifter kan være uskarpt, og det kan derfor oppstå uenighet om plunder og heft-posten i realiteten er oppgjort eller ikke. Et eksempel er LG-2021-181385-2. I saken inngikk partene tilleggsavtaler underveis i prosjektet, som lagmannsretten kom til at representerte fullt oppgjør, også for plunder og heft.

Entreprenørens tapsbegrensningsplikt former en annen yttergrense for beregningen av tilleggsvederlag. Tapbegrensningsplikten gjelder som alminnelig kontrakts- og erstatningsrett, og kommer også til uttrykk i NS-kontraktene. I NS 8405 punkt 25.3 andre ledd bokstav b står det at retten til vederlagsjustering for plunder og heft «gjelder bare i den utstrekning utgiftene ikke kan avhjelpest av andre tiltak», og etter punkt 25.6 andre ledd plikter han å «begrense og forebygge virkninger» av byggherreforhold. Etter NS 8407 punkt 34.2.2 tredje ledd skal totalentreprenøren «med rimelige tiltak begrense og forebygge virkninger av [nedsatt produktivitet og forstyrrelser på annet arbeid]». Dersom byggherren kan sannsynliggjøre at entreprenøren kunne hindret at deler av merutgiftene oppsto, vil disse utgiftene ikke inngå i grunnlaget for vederlagsjusteringen. Siden det er byggherren som anfører eventuelt brudd med tapsbegrensningsplikten, er utgangspunktet at han også bærer bevisbyrden. Et eksempel

⁷² Forskjellen mellom et vederlagskrav og erstatning for pådratte kostnader illustreres i flertallets og mindretallets votum i Rt. 2010 s. 1345.

⁷³ HR-2019-1225-A avsnitt 56.

på tiltak entreprenøren kan iverksette for å begrense omfanget av plunder og heft er å omplassere arbeidskraft i påvente av byggherres leveranse.⁷⁴

Videre under punkt 4.2 vil jeg først gjennomgå hvilke retningslinjer Høyesterett setter for utmålingsspørsmålet i *Hab-dommen*. Videre vil jeg se på standardenes regler for beregning av vederlagsjustering under 4.3. Under punkt 4.4 vil jeg gjennomgå konkrete metoder for utmåling av plunder og heft-vederlag, med fokus på et utvalg rettsavgjørelser der metodene er anvendt.

4.2 Retningslinjer for utmåling i *Hab-dommen*

I *Hab-dommen* gir Høyesterett enkelte føringer for hvordan et plunder og heft-krav skal utmåles. Kravene til årsakssammenheng, som er gjennomgått under punkt 3.5, setter premisset for selve utmålingen av vederlaget. Utmålingen må følge det faktum som er bevist, samtidig som det er nødvendig å utøve skjønn ved fastsettelsen av en konkret sum.

For å komme frem til et vederlag legger Høyesterett til grunn at man må sammenligne påløpte utgifter med de utgifter entreprenøren ville hatt hvis ikke byggherreforholdene hadde inntrådt.⁷⁵ Hvordan man fastlegger det hypotetiske hendelsesforløpet, har derfor mye å si for størrelsen på kravet.

Høyesterett påpeker at en differanseberegning mellom faktiske kostnader og entreprenørens kalkulerte utgifter «ikke [er] noe godt alternativ», under henvisning til at en slik fremgangsmåte ikke tar høyde for entreprenørens egne forhold, slik som selvforskyldte feil og ineffektivt arbeid, samt svakheter ved egne kalkuleringer.⁷⁶ Denne fremgangsmåten bli gjerne omtalt som en «ovenfra og ned-metode», ettersom man starter med de faktiske kostnadene til entreprenøren, og deretter trekker fra de kostnadene entreprenøren regnet med å få. På den måten jobber en seg nedover fra «toppen» for å finne frem til vederlaget.

Høyesterett kommer også med uttalelser om bruken av generelle erfaringstall, og andre generelle metoder, for å fastlegge produktivitetstap og merkostnader. Slike fremgangsmåter kjennetegnes av at de baserer seg på andre forhold enn sakens konkrete faktum, typisk empiri

⁷⁴ Marthinussen mfl. (2016) s. 393.

⁷⁵ HR-2019-1225-A avsnitt 77, se også avsnitt 91.

⁷⁶ HR-2019-1225-A avsnitt 78.

fra bransjen. Retten legger til grunn at de «vanligvis ikke vil gi noe særlig dekkende uttrykk for entreprenørens faktiske merutgifter», men at det kan stille seg annerledes hvis man kan dokumentere at tallene er «representative for karakteren og innholdet av det entreprisoppdraget som saken gjelder», eller at de generelle metodene brukes i kombinasjon med konkrete bevis.⁷⁷ Poenget synes å være at generelle metoder alene har liten verdi, men kan yte en funksjon dersom entreprenøren påviser at tallene eller fremgangsmåten har relevans for det konkrete tilfellet. Det generelle får først relevans hvis det knyttes opp mot det konkrete.

Det som kan trekkes ut av *Hab-dommen* angående utmålingsprosessen er altså at den må forankres i det produktivitetstapet og tilhørende merutgifter som er sannsynliggjort. Mer overordnede tilnærminger og generelle metoder vil sjeldent kunne anvendes, ettersom de ikke baserer seg på hvilke konkrete prosesser som er påført plunder og heft, og i hvilket omfang. Den endelige utmålingen vil måtte bygge på et skjønn, men gjennom dette «rammeverket» hindrer man at utmålingen gjøres helt skjønnsmessig, uavhengig av hva entreprenøren har klart å føre bevis for.

4.3 Standardens beregningsregler for vederlagsjustering

4.3.1 Reguleringen

Der vilkårene for vederlagsjustering er oppfylt, har NS 8405 og NS 8407 egne regler for hvordan det skal beregnes. For beregning av tilleggsvederlag for plunder og heft skal standardreglene brukes «så langt de passer».⁷⁸ Ordlyden viser at beregningen som utgangspunkt skal søkes gjennom kontraktens egne regler for vederlagsjustering, slik det for eksempel gjøres ved oppgjør for endringsarbeider. For plunder og heft tas det imidlertid et forbehold om at systemet for vederlagsjustering ikke alltid kan brukes, og at beregningen ikke må følge standardens regler dersom reglene ikke «passer». Standardene er stumme om fremgangsmåte for vederlagsberegning hvis så er tilfelle.

Standardenes system for vederlagsjustering er hierarkisk inndelt. Prinsipalt skal kontraktens enhetspriser benyttes, og subsidiært benyttes oppgjør etter regningsarbeider.⁷⁹ Enhetspriser er

⁷⁷ HR-2019-1225-A avsnitt 79 og 80.

⁷⁸ NS 8405 punkt 25.3 andre ledd bokstav b og NS 8407 punkt 34.2.2 andre ledd.

⁷⁹ NS 8405 punkt 25.7.1 og 25.8.1 første ledd, og NS 8407 punkt 34.3.1 og 34.4 første ledd.

et vederlagsformat hvor byggherren betaler for antall enheter av bestemte ytelser. Entreprisen deles opp i ulike poster, som hver representerer en avgrenset del av oppdraget som skal utføres. Et eksempel på en post kan være kvadratmeter asfalt, hvor én kvadratmeter utgjør en enhet. For hver kvadratmeter asfalt entreprenøren legger skal byggherren betale en forhåndsbestemt sum. Det endelige vederlaget vil basere seg på antall enheter under hver av oppdragets poster. For entreprenøren er det derfor avgjørende å prise enhetene riktig. I prisingen må det tas høyde for forventede kostnader til blant annet materialer, utstyr og arbeidskraft, samt et påslag til fortjeneste.

Hvis vilkårene for vederlagsjustering er til stede, skal kontraktens enhetspriser brukes dersom de er «anvendelige».⁸⁰ At enhetsprisene skal være «anvendelige», forutsetter for det første at partene har avtalt oppgjør gjennom enhetsprisformatet. Selv om standardene har regler for vederlagsjusteringen, bestemmer den ikke hva slags vederlagsformat som skal brukes. Partene kan derfor avtale seg imellom om de ønsker å gjøre opp ved fastpris, enhetspriser, på regning eller gjennom et annet format. For det andre forutsettes det at arbeidet det kreves vederlag for inngår i enhetspostene som er avtalt. Dersom vederlagsjusteringen for eksempel skyldes at arealet som asfalteres blir utvidet, skal enhetsprisen for kvadratmeter asfalt lagt brukes for å beregne det ekstra vederlaget.

Selv om enhetsprisene ikke er direkte anvendelige, skal de likevel benyttes hvis ytelsene som ligger til grunn for vederlagsjusteringen «i det vesentlige er likeartet med ytelser det er fastsatt enhetspriser for».⁸¹ Ordlyden tilsier at innholdet i den aktuelle arbeidsoperasjonen må ligge tett opp til en enhetspriset post, men at det ikke kreves at den går ut på det eksakt samme. Det er lagt til grunn at vilkåret bør tolkes snevert.⁸² Om det er oppfylt eller ikke, vil langt på vei styres av hvor generell eller detaljert arbeidsoperasjonen er beskrevet i posten, og vurderingene blir derfor konkrete.⁸³

Dersom arbeidet er vesentlig likeartet, kan partene kreve enhetsprisene «justert for avviket».⁸⁴ Avviket må forstås som kostnadsforskjellen mellom det arbeidet som faktisk er utført, og den ytelsen det er fastsatt enhetspris for.⁸⁵ Justeringen skal «reflektere prisnivået på de

⁸⁰ NS 8405 punkt 25.7.1 og NS 8407 punkt 34.3.1.

⁸¹ NS 8405 punkt 25.7.2 første ledd og NS 8407 punkt 34.3.2 første ledd.

⁸² Kolrud mfl. (2004) s. 292 og LA-2017-194079.

⁸³ Hagstrøm/Bruserud (2014) s. 270.

⁸⁴ NS 8405 punkt 25.7.2 første ledd og NS 8407 punkt 34.3.2 første ledd.

⁸⁵ LE-2019-150626, punkt 5.5.3, Giverholt mfl. (2012) s. 565 og Øverås (2021) s. 278.

opprinnelige enhetsprisene».⁸⁶ Det er ut fra ordlyden ikke helt klart hva dette kravet innebærer, men for at justeringen skal reflektere prisnivået må kostnadsberegningen i det minste gjøres ut fra tidspunktet da enhetsprisene opprinnelig ble satt, og ikke på justeringstidspunktet. At avviksjusteringen skal følge prisnivået på de opprinnelige enhetsprisene hindrer derfor partene i å profetere på kostnadsutvikling gjennom justerte enhetspriser.

Partene kan også kreve enhetsprisene justert for «fordyrelser eller besparelser» av at «forutsetningene» for å anvende enhetsprisene «[f]orrykkes».⁸⁷ Justering av enhetspris etter denne regelen skjer altså uavhengig av ytelsens art, men baserer seg på at forhold som har hatt betydning for *bruken* av enhetsprisene endres eller påvirkes. Uttrykket «[f]orrykkes» tilsier at det må skje en betydelig forutsetningssvikt. I bestemmelsen vises det til omfang, antall eller tidspunkt for endringsarbeider som typetilfeller som kan medføre at forutsetningene for å anvende enhetsprisene forrykkes. Planlagt mengde og tidspunkt for et bestemt arbeid vil påvirke prisingen, og større endringer av volum og arbeidstidspunkt kan derfor medføre at forutsetningene for å bruke enhetsprisene ikke anses å være forrykket.

Ved forrykkede forutsetninger justeres enhetsprisene etter de «fordyrelser eller besparelser som [de forrykkede forutsetningene] har medført».⁸⁸ Det må altså påvises en årsakssammenheng mellom forutsetningssvikten og det økonomiske utslaget man krever enhetsprisen justert etter.

Hvis verken opprinnelige eller justerte enhetspriser er «anvendelige», skal vederlagsjusteringen gjøres etter standardens bestemmelser om regningsarbeid.⁸⁹

Regningsarbeid innebærer at entreprenøren skal ha betalt for «nødvendige kostnader med å utføre arbeidet og et avtalt eller sedvanlig påslag til dekning av indirekte kostnader, risiko og fortjeneste», med videre presisering om at arbeidet må drives «rasjonelt og forsvarlig».⁹⁰ Til forskjell fra enhetspriser følger vederlaget de faktiske kostnadene til utførelse, fremfor at disse forutberegnes.

⁸⁶ NS 8405 punkt 25.7.2 første ledd og NS 8407 punkt 34.3.2 første ledd.

⁸⁷ NS 8405 punkt 25.7.2 andre ledd og NS 8407 punkt 34.3.2 andre ledd.

⁸⁸ NS 8405 punkt 25.7.2 andre ledd og NS 8407 punkt 34.3.2 andre ledd.

⁸⁹ NS 8405 punkt 25.8.1 og NS 8407 punkt 34.4.

⁹⁰ NS 8405 punkt 31.1 og NS 8407 punkt 30.1.

Nødvendighetskravet innebærer at entreprenøren ikke kan kreve dekning for kostnader som kunne vært unngått for å levere kontraktsmessig. Vurderingstemaet er hvilke ressurser han i alminnelighet hadde benyttet for å utføre arbeidet i den konkrete situasjonen. Hva som utgjør nødvendige kostnader, må vurderes ut fra forhold ved det konkrete prosjektet.⁹¹

I tillegg til dekning av nødvendige kostnader kan entreprenøren også kreve et påslag, som skal dekke indirekte kostnader, risiko og gi en fortjeneste. Dette kan avtales, typisk gjennom en prosentsats, eller fastsettes ut fra hva som er «sedvanlig». Ordlyden tilsier at påslaget i så fall fastsettes ut fra hva som normalt betales for tilsvarende ytelser.

Regning som oppgjørsmetode er i utgangspunktet lite risikofylt for entreprenøren. Den er desto mer risikofylt for byggherren, ettersom vederlaget ikke baserer seg på forhåndsfastsatte priser, mengder eller andre faktorer. For å balansere skjevheten har standardene regler om kontroll og dokumentasjon.⁹² I tillegg kan byggherren kreve at entreprenøren gir et kostnadsoverslag, med varslingsplikt dersom det er grunn til å anta at kostnadsoverslaget vil overskrides.⁹³ Reglene er ment å gi byggherren en tryggere posisjon gjennom tettere oppfølging av entreprenørens gjennomføring og kostnadsbruk.

4.3.2 Når er det standardens beregningsregler ikke “passer”?

Reglene for vederlagsjustering gjennomgått under 4.3.1 skal som hovedregel benyttes for beregningen av tilleggsvederlaget. Dette ble også påpekt av Høyesterett i *Hab-dommen*, men sakens avgrensning gjorde at det ikke kom på spissen.⁹⁴

Ordlyden «så langt det passer» tilsier i utgangspunktet at reglene om enhetspriser og regningsarbeid skal benyttes hvis vilkårene i de aktuelle bestemmelsene er oppfylt. Realiteten er imidlertid at standardens utmålingsregler sjeldent blir anvendt eller er tema i rettsavgjørelsene. Før *Hab-dommen* utmålte retten ofte hele vederlaget skjønnsmessig.⁹⁵ Etter *Hab-dommen* blir det ofte fastsatt et timeantall som betegner produktivitetstapet, som multipliseres med en timepris, som ofte er gjennomsnittsberegnet.⁹⁶ En slik metode kan minne

⁹¹ Giverholt mfl. (2012) s. 450.

⁹² NS 8405 punkt 31.4 og NS 8407 punkt 30.3.1 og 30.3.2.

⁹³ NS 8407 punkt 30.2 andre ledd. For utførelsesentrepriser er det krav om «vesentlige overskridelser» av kostnadsoverslaget før varslingsplikten oppstår, jf. NS 8405 punkt 31.2 andre ledd.

⁹⁴ HR-2019-1225-A avsnitt 73 og 29.

⁹⁵ For eksempel LE-2017-133058, som ble opphevet av Høyesterett i HR-2019-1225-A.

⁹⁶ For eksempel LB-2021-139395, se punkt 15.4.7.

om regningsformatet, men følger ikke standardens regler om regningsarbeider i NS 8405 punkt 31 og NS 8407 punkt 30.

I juridisk litteratur er det også flere steder antatt at standardreglene sjeldent eller aldri vil kunne anvendes.⁹⁷ Siden standardene legger til grunn at kontraktens regler i utgangspunktet skal benyttes, er det likevel interessant å vurdere i hvilke tilfeller disse kan anvendes ved plunder og heft-krav.

Som nevnt skal kontraktens enhetspriser benyttes hvis de er anvendelige. Ved plunder og heft er entreprenøren påført et produktivitetstap, slik at han har brukt lengre tid på å utføre samme arbeid, eller utført mindre arbeid i samme tidsintervall. Forutsetningen for at dette skal kunne kompenseres ved bruk av kontraktens enhetspriser er at det aktuelle arbeidet er enhetspriset gjennom arbeidstid, for eksempel en arbeidstime. Da vil merutgiftene kompenseres ved at mengdene oppjusteres til de faktisk utførte arbeidstimene.

Dersom det foreligger enhetspriser for arbeidet det kreves tilleggsvederlag for, og arbeidet avregnes ved arbeidstimer, vil kontraktens enhetspriser være direkte anvendelige som oppgjør for plunder og heft. Poster i enhetspriskontrakter har imidlertid ofte andre enheter enn arbeidstimer, som «m», «m²», «m³» eller «stk». I slike tilfeller vil ikke oppjustering av mengder kunne gi entreprenøren et tilleggsvederlag. Det er produktiviteten i arbeidet som er påvirket, ikke antall meter, kvadratmeter, kubikkmeter eller ferdigmonterte enheter. Enhetsprisene vil derfor ikke være direkte «anvendelige».⁹⁸

På neste trinn er justerte enhetspriser. Spørsmålet blir om man kan endre enhetsprisene, slik at de tar høyde for kostnadsavviket eller fordyrelsene som forrykkede forutsetninger har medført.

Dersom hver enhetspris er bygget opp av innsatsfaktorer, vil det i prinsippet være mulig å oppjustere innsatsfaktoren for forventede arbeidstimer, og eventuelt andre faktorer som er blitt påvirket. Dette vil imidlertid være en ressurskrevende metode med et teoretisk preg. Det er vanskelig å fastsette nøyaktige konsekvenser av plunder og heft. Etter mitt syn vil det sjeldent være hensiktsmessig å skulle tilpasse enhetsprisene for at de skal ta høyde for den

⁹⁷ Petterson (2010) s. 358, Nordtvedt mfl. (2013) s. 525 og Meyer-Myklestad mfl. (2018) s. 167.

⁹⁸ NS 8405 punkt 25.7.1 og NS 8407 punkt 34.3.1.

ineffektiviteten som entreprenøren er påført innenfor hver av de enhetsprisede arbeidsprosessene. En slik prosess vil verken være effektiv eller gi presise resultater.

Ordlyden «så langt de passer» tilsier at en ikke skal anvende standardreglene lengre enn de egner seg, og hensikten er derfor ikke å «presse» vederlagsjusteringen inn i standardreglene med mindre det kan anvendes effektivt. I de fleste tilfeller mener jeg at bruk av justerte enhetspriser vil være en komplisert tilnærming med unøyaktige resultater, og derfor ikke vil passe.

Hvis ikke enhetsprisene kan anvendes, er den subsidiære fremgangsmåten oppgjør etter regningsarbeid. Utfordringen med å benytte regningsformatet er reglene om varsling, kontroll og dokumentasjon. Før regningsarbeidet iverksettes skal entreprenøren varsle byggherren om at han mener vederlagsjusteringen skal skje på regning.⁹⁹ Videre skal entreprenøren ukentlig sende «spesifiserte oppgaver over påløpte kostnader».¹⁰⁰ Regningsformatet fordrer altså at entreprenøren «er på ballen» fra første stund byggherreforholdene forårsaker forstyrrelser på annet arbeid. Realiteten er at dette svært sjeldent skjer, fordi entreprenøren først oppdager effekten av forstyrrelsene på et senere tidspunkt.

Regningsformatet er basert på at byggherren skal få løpende innsikt i entreprenørens fremdrift. Plunder og heft gjøres stort sett ikke opp løpende, men mot slutten av prosjektet. Formatet passer derfor dårlig for kravstypen, og vederlagsjusteringen vil derfor antakeligvis aldri kunne anvendes slik det er regulert i standardene.

Oppsummert vil derfor kontraktens enhetspriser i visse tilfeller anvendes, men som illustrert vil dette være unntaket heller enn normalen. Det er verdt å bemerke at uavhengig av om man beregner tilleggsvederlaget etter kontraktens enhetspriser eller ikke, oppstår spørsmålet om hvordan man mer konkret går frem for å fastlegge størrelsen på vederlaget, i tråd med kravene som stilles til bevis og årsakssammenheng. Dette vil være tema under oppgavens punkt 4.4.

4.4 Metoder for å utmåle tilleggsvederlaget

4.4.1 Innledende bemerkninger

⁹⁹ NS 8405 punkt 25.8.1 andre ledd og NS 8407 punkt 34.4 første ledd.

¹⁰⁰ NS 8405 punkt 31.4 første ledd og NS 8407 punkt 30.3.1 første ledd.

Som illustrert gir hverken standardene eller *Hab-dommen* et fullkomment svar på hvordan et plunder og heft-krav skal utmåles. Følgelig har flere ulike metoder blitt ført for domstolene og behandlet i teorien. Under punkt 4.4 vil metodene gjennomgås, med fokus på hvordan de ivaretar retningslinjene fra Høyesterett i *Hab-dommen*.

Utfordringen på utmålingsstadiet knytter seg særlig til å fastlegge et alternativt, hypotetisk hendelsesforløp, basert på hvordan situasjonen ville vært hvis byggherreforholdene ikke hadde inntrådt.¹⁰¹ Dette har vist seg å være en vanskelig øvelse, og ikke kun et fenomen i norsk entrepriserett. Valg av fremgangsmåte har også vært et tema i internasjonal entrepriserett, og i *Hab-dommen* påpekes nettopp dette:

«Jeg nevner i denne sammenheng at partene har vist til et omfattende materiale fra USA og Storbritannia, hvor forskjellige metoder for vurdering av «disruption claims» er behandlet i stor detalj, blant annet de britiske retningslinjene utgitt av Society of Construction Law i den såkalte «Delay and Disruption Protocol», 2. utgave fra 2017.»¹⁰²

Society of Construction Law (SCL) er en internasjonal gruppe med rundt 3000 medlemmer, som kommer fra alle sektorer innenfor byggebransjen. Gruppen fremmer forskning og kunnskapsspredning innenfor entrepriseretten, herunder ved å publisere akademiske artikler. Formålet med «Delay and Disruption Protocol» er å gi veiledning for å håndtere problemer knyttet til forsinkelser og forstyrrelser i byggeprosjekter, for å unngå, eller i det minste begrense kostnadene ved tvister. Protokollen presenterer alternative fremgangsmåter for beregning av blant annet plunder og heft-krav, med anbefalinger og rangeringer av metodene.¹⁰³

Høyesterett nøyer seg med denne henvisningen, og går ikke nærmere inn på hvilken veiledning som ligger i protokollen, eller internasjonale kilder for øvrig. Henvisningen gir likevel grunn til å tro at Høyesterett finner artikkelen relevant for spørsmålet.

I det følgende vil jeg først gå gjennom to metoder som gjerne omtales som «tradisjonelle» for utmåling av plunder og heft-vederlag, nemlig «ovenfra og ned»-metode og «nedenfra og

¹⁰¹ HR-2019-1225-A avsnitt 77 og 91.

¹⁰² HR-2019-1225-A avsnitt 81.

¹⁰³ Society of Construction Law (2017) s. 1, punkt A.

opp»-metode. Deretter vil jeg se på et utvalg andre metoder som er behandlet i rettskildene, med særlig fokus på de som har fått gjennomslag i rettspraksis etter *Hab-dommen*.

4.4.2 Ovenfra og ned-metode

Den tidligere omtalte ovenfra og ned-tilnærmingen, også kalt differansemetoden og totalkrav, går ut på at man tar utgangspunkt i entreprenørens faktiske kostnader, og gjør fradrag fra denne frem til man kun sitter igjen med kostnader forårsaket av plunder og heft.

Ovenfra og ned-metoden har flere gode grunner for seg. Det fremste fortrinnet til metoden, sammenlignet med flere av de andre metodene, er at den er egnet til å fange opp de kumulative effektene av forstyrrelsene. Krav som bygges opp fra bunnen av vil ha vanskelig for å avdekke den samlede effekten av små forstyrrelser, og hvordan de virker inn på hverandre. Ved en ovenfra og ned-metoden vil disse små, enkeltvise ekstrakostnadene fanges opp, siden de ikke inngår i entreprenørens kalkulerte utgifter.

Det andre argumentet for å anvende en ovenfra og ned-metode er at det er en effektiv måte for å sikre entreprenøren vederlag i tilfeller der det er uomstridt at det er skjedd produktivetsforstyrrelser som kan tilskrives byggherre, men sakens kompleksitet gjør at det er vanskelig å påvise hvordan byggherreforholdene har materialisert seg i konkrete produktivitetstap i enkelte arbeider.

Etter gjeldende rett er ovenfra og ned-tilnærmingen langt på vei avskrevet. Høyesterett la til grunn i *Hab-dommen* at det «ikke [er] noe godt alternativ til dette å basere utmålingen på differansen mellom faktiske kostnader og entreprenørens kalkulerte utgifter», blant annet fordi fremgangsmåten ikke beregner inn entreprenørens egne forhold, samt svakheter ved kalkylen.¹⁰⁴ Høyesterett fremhever her hvordan ovenfra og ned-tilnærmingen tilgodeser entreprenøren gjennom manglende mekanismer for å avdekke utgifter som entreprenøren må bære risikoen for. Det er for eksempel ingen garanti for at entreprenørens kalkyle gir uttrykk for de faktiske utgiftene han hadde hatt dersom byggherreforholdene tenkes borte, som er rettesnoren for utgiftsberegningen.¹⁰⁵ Svake kalkuleringer fra entreprenøren er naturligvis ikke forhold som byggherren skal bære kostnadene av. Videre er det vanlig at noe ineffektivitet skyldes entreprenøren selv, også der hvor det er enighet om

¹⁰⁴ HR-2019-1225-A avsnitt 78.

¹⁰⁵ HR-2019-1225-A avsnitt 91.

byggherreforholdene. Ved å beregne vederlaget fra toppen blir også entreprenørutløste merkostnader kompensert. I et større perspektiv vil fremgangsmåten kunne ta fra entreprenøren incentiv til å utføre arbeidet så effektivt som mulig, ettersom hans egne forhold kan maskeres som plunder og heft forårsaket av byggherren. Metoden kan også medføre en form for snudd bevisbyrde for de økonomiske konsekvensene, ved at byggherren i realiteten må godtgjøre at merkostnadene må tilskrives entreprenøren selv.

I tillegg til at Høyesterett omtaler ovenfra og ned-metoden som en lite egnet løsning, lar metoden seg vanskelig forene med de kravene Høyesterett oppstiller til årsakssammenheng. Entreprenøren må påvise hvilke, hvordan og når arbeidsoperasjonene er utsatt for produktivitetstap, samt hvordan produktivitetstapet har påført entreprenøren merutgifter.¹⁰⁶ Utmålingen skal i størst mulig grad forankres i det beviste faktum.¹⁰⁷ Retten kan derfor ikke foreta en differanseutmåling uavhengig av de produktivitetstapene som de tidligere har ansett bevist.

Konklusjonen er derfor at det som den klare hovedregel ikke vil være grunnlag for å anvende en ovenfra og ned-metode for å utmåle et plunder og heft-vederlag. Et interessant spørsmål er imidlertid om det kan tenkes typetilfeller der metoden kan anvendes i tråd med retningslinjene i *Hab-dommen*.

SCL fraråder generelt å benytte kostnadsbaserte utmålingsmetoder, dersom produktivetsbaserte metoder er anvendbare.¹⁰⁸ Som begrepene gir anvisning på handler førstnevnte om å gjøre slutninger fra prosjektets kostnader, mens sistnevnte gjør slutningene ut fra målt produktivitet. Ovenfra og ned-tilnærmingen skissert over er et eksempel på en kostnadsbasert metode. Det er imidlertid ett typetilfelle der protokollen mener en ovenfra og ned-metode kan være hensiktsmessig:

«This is an area where particular care has to be taken to address the risks associated with global claims. However, if **all causes of disruption can genuinely be said to be the Employer's responsibility**, and if **the financial consequences of those disruption events are impossible or impracticable to distinguish**, then such an approach may be valid and indeed persuasive. In effect, the proposition being put is

¹⁰⁶ HR-2019-1225-A avsnitt 66.

¹⁰⁷ HR-2019-1225-A avsnitt 87.

¹⁰⁸ Society of Construction Law (2017) s. 49, punkt 18.24.

that the Contractor's analysis is not capable of explaining the full extent of financial loss that has actually occurred by reference to the individual disruption events, but that the loss, despite the absence of any more proof, must be fully the responsibility of the Employer.»¹⁰⁹ (Egen utheving).

Protokollen skisserer et tilfelle hvor det er klart at byggherren har ansvar for alle forstyrrelsene, men det ikke er mulig å avklare de økonomiske konsekvensene gjennom andre metoder. Forutsetningen for at et ovenfra og ned-tilnærming skal kunne anvendes på et slikt tilfelle etter norsk rett, er at entreprenøren i en viss utstrekning har klart å føre bevis for at byggherreforholdene har gått utover produktiviteten i konkrete arbeidsprosesser. Hvis ikke vil ikke kravet til årsakssammenheng anses å være oppfylt. Har entreprenøren påvist årsakssammenheng, kan det imidlertid tenkes at vederlaget bygget opp nedenifra (ut fra hvilke konkrete produktivitetstap han kan påvise) blir langt lavere enn de reelle konsekvensene av byggherreforholdene. Jeg kan ikke se at det i et slikt tilfelle ikke vil være adgang til å supplere utmålingen med differansebetraktninger, ettersom det er ført bevis for årsakssammenheng. Høyesterett anerkjenner som nevnt at de eksakte økonomiske konsekvensene ikke må dokumenteres, og at utmålingen i noen grad vil bygge på et skjønn.

Lagmannsretten var inne på et liknende scenario i LB-2011-95644. Lagmannsretten legger til grunn at det «er mulig at det lidte tap kan gi veiledning dersom man står overfor et entydig årsaksforhold i en entreprise med en entreprenør som har utført et ensartet arbeid.»¹¹⁰

Fellesnevneren er at det må være klart at forstyrrelsene skyldes byggherren alene. Da vil bruk av ovenfra og ned-metoden ikke risikere at entreprenøren får tilleggsvederlag for utgifter som skyldes hans egne forhold. Et viktig poeng er imidlertid at entreprenøren må anses å ha gjort det som kan forventes av han for å dokumentere produktivitetstapet. Det er en lite god løsning at entreprenøren skal honoreres for å ikke dokumentere kravet sitt så godt som han kunne.

Samlet sett er det derfor kun helt unntaksvis at ovenfra og ned-tilnærmingen vil egne seg for å utmåle et plunder og heft-vederlag, men det kan tenkes at den kan fungere i enkelte tilfeller. Metoden vil også kunne fungere som supplement til andre metoder.

¹⁰⁹ Society of Construction Law (2017) s. 50, punkt 18.28.

¹¹⁰ LB-2011-95644, under «Peabs oppgitte tap som målestokk for dekning av utgifter og kostnader til forsering og plunder og heft».

4.4.3 Nedenfra og opp-metode

Å beregne vederlaget «nedenfra og opp» presenteres gjerne som motstykket til ovenfra og ned-metoden.¹¹¹ I flere rettsavgjørelser er det lagt til grunn at metoden er brukt,¹¹² og Høyesterett gir sin tilslutning til følgende utsagn fra lagmannsretten:

«Lagmannsretten legger til grunn at det i vurderingen må tas utgangspunkt i en påvisning av hvilke arbeidsoperasjoner som ble forstyrret og utsatt for effektivitetstap som følge av de forhold byggherren er ansvarlig for, og så beregne kompensasjonen knyttet til disse forstyrrelsene (nedenfra og opp).»¹¹³

Lagmannsretten peker på kravet til konkret årsakssammenheng, og at de forstyrrede arbeidsprosessene må danne utgangspunktet for den konkrete utmålingen. Tilnærmingen sikrer at man kun forholder seg til de delene av prosjektet som det er sannsynliggjort at er påvirket av plunder og heft. På den andre siden er metoden mindre egnet til å fange opp kumulative effekter, ettersom man tar utgangspunkt i de enkeltvise postene entreprenøren har sannsynliggjort.

Hvordan kompensasjon konkret beregnes herfra sier ikke lagmannsretten noe om. Det er derfor mer treffende å omtale nedenfra og opp-tilnærmingen som et rammeverk for utmålingsprosessen, heller enn en fullverdig metode for å beregne kravet.

Praktiseringen av nedenfra og opp-tilnærmingen har variert i rettspraksis. En variant med prosentpåslag ble brukt i LA-2013-175355. For plunder og heft-kravet hadde entreprenøren laget en oversikt over hvilke arbeider som var utsatt for forstyrrelser, og utarbeidet presentsatser for effektivitetstapet i ulike perioder og for ulike arbeidsprosesser. Lagmannsretten hadde tidligere kommet til en skjønnsmessig skyldfordeling på 50/50, som i realiteten innebar at partene delte byrdene av at prosjektet ikke ble gjennomført som planlagt. For plunder og heft-kravet avkortet retten derfor utmålingen med 50 prosent.

En utfordring med en prosentpåslagsmetode er å fastsette presentsatser som er forankret i de faktiske forholdene entreprenøren har ført bevis for. Hvis presentsatsene settes vilkårlig vil

¹¹¹ Blant annet i LH-2023-59963 punkt 1, Petterson (2010) s. 360-361, og Meyer-Myklestad mfl. (2018) s. 168 flg.

¹¹² Blant annet i LA-2013-175355 under «Nærmere om Skanskas økonomiske krav», og LE-2015-83190 punkt 4.13.

¹¹³ HR-2019-1225-A avsnitt 92 og 93.

kravsberegningen frikobles fra faktum, og være i strid med *Hab-dommens* retningslinjer. Fastsettelsen av prosentsatsen vil uansett inneholde et betydelig element av skjønn, men beregningen må ta utgangspunkt i forstyrrelsene som er bevist, kvalitativt og kvantitativt. Mer konkret innebærer dette at prosentsatsen må gi uttrykk for nedsatt produktivitet sammenlignet med hvordan arbeidet hadde vært utført uten byggherreforholdene, og ikke utelukkende være basert på den innsatsen som på forhånd ble kalkulert.

I *Eiganes-dommen* fikk entreprenøren fullt gjennomslag for sitt plunder og heft-krav, og en del av kravet ble beregnet etter en nedenfra og opp-tilnærming. Denne delen av kravet gjaldt plunder og heft som entreprenøren mente var direkte identifiserbar. Han hadde ført løpende rapporter over forstyrrelser i produktivitet, samt registrering av kostnader. Lagmannsretten utmålte kravet etter de registrerte kostnadene.¹¹⁴

Det avgjørende synes å være at entreprenøren gjennomgående hadde loggført forstyrrelsene, slik at de hadde betydelige tidsnære bevis. I tillegg var det god oversikt over byggherreforholdene. I et slikt tilfelle er det mindre grunn til å stille spørsmål ved entreprenørens konkrete beregning av kravet. Risikoen for å tilkjenne vederlag for entreprenørens egne forhold var lav, ettersom det forelå begivenhetsnær dokumentasjon på forstyrrelsene og byggherreforholdene. Det var ikke anført noe fra byggherrens side som tilsa at forstyrrelsene ikke skyldtes byggherreforholdene.¹¹⁵

Avgjørelsen illustrerer en måte å bygge opp et krav fra bunnen av, hvor løpende dokumentasjon av forstyrrelsene utgjør basen, og utmålingen gjøres ved å føre oversikt over tidstap for ulike operasjoner, og anvende timepriser på merarbeidet. Det er verdt å nevne at mesteparten av plunder og heft-kravet i dommen ble utmålt gjennom empiriske modeller. Denne delen av avgjørelsen blir gjennomgått under punkt 4.4.6.

4.4.4 Measured mile-analyse

Av metodene for å beregne et plunder og heft-krav er det bred tilslutning til beregninger etter «measured mile». Metoden gir en konkret fremgangsmåte for å beregne produktivitetstap, og derfra utmåle tilleggsvederlaget. Analysen går ut på å sammenligne arbeidsprosesser i prosjektet som er påvirket av byggherreforhold, med arbeidsprosesser som ikke er påvirket.

¹¹⁴ LG-2021-147050, under «Ineffektivitet / heft».

¹¹⁵ Ved vektige bevis vil bevisbyrden skifte over på byggherren, jf. HR-2019-1225-A avsnitt 74.

Gjennom sammenligningen vil entreprenøren kunne måle nedsatt produktivitet på avgrensede deler av prosjektet, ved å avdekke forskjeller i påkrevd innsats i prosessene som er analysert.

Fordelen med measured mile-metoden er at den ikke baserer seg på entreprenørens egen kalkyle, men derimot bruker faktisk gjennomføring av andre deler av prosjektet som sammenligningsgrunnlag. Ettersom produktivitetstapet skal måles ut fra hvordan situasjonen ville vært dersom byggherreforholdene hadde inntrådt, er dette i utgangspunktet en mer treffsikker måte å beregne forstyrrelsene på.

For at metoden skal gi et godt anslag over nedsatt produktivitet, er det flere forutsetninger som må være oppfylt. For det første må prosjektet ha sammenlignbare arbeidsprosesser. Dette innebærer at det må være avgrensede arbeider som går ut på det samme, slik at forskjeller i nødvendig arbeidsmengde gir uttrykk for ulik produktivitet, og ikke skyldes andre forhold. Et eksempel kan være oppføring av leilighetsbygg med lik utforming på etasjene. Der hvor arbeidet er av gjentakende karakter, som ved legging av rør, og bygging av vei og tunnel, vil metoden også kunne egne seg, ettersom en kan spore produktiviteten til det samme arbeidet i ulike områder eller strekninger.¹¹⁶

Videre forutsetter metoden at deler av prosjektet ikke er utsatt for plunder og heft, slik at en forholdsvis presist kan vise til hvordan arbeidets effektivitet ville vært uten byggherreforholdene. Dersom sammenligningsgrunnlaget også er utsatt for forstyrrelser, vil beregningen bli mindre presis og mer skjønnsmessig.

En annen forutsetning for effektiv bruk av metoden er at forholdene som påfører produktivitetstap kan tilskrives byggherren. Der hvor nedsatt produktivitet skyldes et samspill mellom byggherren og entreprenøren, oppstår utfordringen med å presist angi fordelingen av ansvar.

Der hvor forutsetningene ikke er fullt ut oppfylt blir entreprenøren nødt til å beregne hvilke avvik dette medfører for svarene gitt av analysen. Dette gir metodene et mer teoretisk preg, og svarene mindre pålitelige.¹¹⁷ En ser derfor at metodens egnethet avhenger av at visse forutsetninger er til stede, i tillegg til at den nødvendiggjør mye tidsnær dokumentasjon.

¹¹⁶ Brøndmo (2021) s. 361.

¹¹⁷ Society of Construction Law (2017) s. 46, punkt 18.16 (a).

Measured mile-metoden er påberopt i et fåtall norske entreprisetvister, med varierende utbytte. For lagmannsretten baserte en underentreprenør seg på metoden i LB-2021-139395, heretter omtalt som *rassikringsdommen*. Tvisten stod mellom en underentreprenør og hovedentreprenør av et rassikringsprosjekt tilknyttet E10 i Lofoten. Underentreprenør ABS fikk medhold i sitt plunder og heft-krav. ABS anførte at pålegg om forsering hadde medført «forstyrrelser og forsinkelser som følge av økt parallellitet og økt trafikkavvikling», i tillegg til at de var påført «nedsatt produktivitet på sprengning det første året hvor særlig forstyrrelser knyttet til løsmasser skapte forseringsbehov».¹¹⁸ ABS baserte sitt krav på en measured mile-analyse av produktivitet i forseringsperioder og perioder upåvirket av forseringstiltak. Et rådgivningsselskap hadde utarbeidet periodiserte regnskap basert på «faktiske forbrukte timer for ABS' egne ansatte og innleide mannskaper, målt opp mot inntjente timer basert på Veidekkes kalkulerte enhetstider», med grunnlag i «lasslister, timelister, salveplaner, tegningsmateriale, fremdriftsplaner, sluttoppgjørsoppstillinger og avdragsfaktureringen». Lagmannsretten mente analysen sannsynliggjorde at «nedsatt produktivitet står i direkte årsakssammenheng med forseringstiltakene i perioden fra mai 2014 til februar 2015.»¹¹⁹

Et interessant poeng i dommen er at det forelå flere svakheter og feilkilder ved analysen, som påvirket dens pålitelighet. Lagmannsretten mente som sagt likevel at den sannsynliggjorde årsakssammenheng. Retten la vekt på at feilkildene var «generelle og av vedvarende art», slik at de kunne legges til grunn at feilene var «noenlunde jevnt fordelt over hele utførelsesperioden». Videre vektla lagmannsretten at det ikke var «påvist forhold innenfor ABS' risiko som kan ha forårsaket ulik produktivitet før og etter iverksettelsen av «toppforseringen»».¹²⁰

Når kravet til årsakssammenheng ble ansett oppfylt, møtte lagmannsretten på en utfordring knyttet til utmålingen av vederlag. Det var klart at rapporten fra analysen inneholdt feilkilder, og en kunne derfor ikke basere seg på denne beregningen fullt ut. For flere av arbeidene fulgte lagmannsretten en lik oppskrift, som ble lagt frem slik for maskinarbeidene:

«Paradigmes periodisering viser et merforbruk på 12 prosent før forsering, som er økt til 41 prosent under forsering. Lagmannsretten mener skjønnsmessig at ABS må bære risikoen for økningen opp til om lag 20 prosent, som følge av beregningenes feilkilder

¹¹⁸ LB-2021-139395, punkt 4.

¹¹⁹ LB-2021-139395, punkt 15.4.4.

¹²⁰ LB-2021-139395, punkt 15.4.4.

og andre mulige årsaksforhold. Lagmannsretten finner det sannsynliggjort at et merforbruk på 9 000 timer må tilskrives forseringen, til en gjennomsnittlig timekostnad på 900 kroner.»¹²¹

Lagmannsretten tar utgangspunkt i den økningen i produktivitetstap som rapporten viser, og trekker fra en skjønnsmessig prosent for å veie opp for rapportens mangler. Derfra utmåles en sum fra antall timer med gjennomsnittlig timekostnad. Tilsvarende fremgangsmåte blir også brukt for plunder og heft i perioden før forseringen.¹²²

Lagmannsrettens behandling illustrerer noen sentrale poenger. For det første kan en measured mile-analyse ha betydelig bevisverdi også der det er på det rene at flere av de nevnte forutsetningene ikke er oppfylt, og analysen inneholder feilkilder. Jeg forstår lagmannsretten slik at de vektlegger hvordan analysen gjennomgående viste nedgang i produktivitet etter iverksatt forsering, og derfor at entydige tendenser i analysen veier opp for eventuelle feilmarginer. Dette utvider metodens anvendelsesområde, gjennom at man korrigerer for feil heller enn å avfeie hele analysens verdi.

For det andre illustrerer dommen hvordan rettsanvendere kan forholde seg pragmatisk til retningslinjene oppstilt av Høyesterett. At det er på det rene at entreprenørens analyse ikke gir uttrykk for presise tall og kostnadsangivelser, hindrer ikke retten fra å anvende den. Feilmarginer kan gjøres opp gjennom skjønnsmessig avkortning.

Etter mitt syn er dette i tråd med *Hab-dommens* retningslinjer. Lagmannsretten har konkludert med at det er ført tilstrekkelige bevis for årsakssammenheng, og det kreves som sagt ikke at «de eksakte økonomiske konsekvensene av hvert enkelt byggherreforhold må påvises». Utmålingen vil derimot «i noen grad» bygge på skjønn, samtidig som en «i større grad forankres i det faktum som finnes bevist». Her mener jeg at lagmannsretten gjør nettopp dette. Retten tar utgangspunkt i beregningen som er gjort i analysen, som de anser at beviser plunder og heft på et så spesifikt nivå som *Hab-dommen* krever. Rapporten lykkes imidlertid ikke med å gi et helt treffende anslag over kostnadene forårsaket av plunder og heft, men dette er det heller ikke noe krav om. Lagmannsretten benytter seg av adgangen til å bruke elementer av

¹²¹ LB-2021-139395, punkt 15.4.7.

¹²² LB-2021-139395, punkt 15.4.8.

skjønn i utmålingen, og avkorter vederlaget for å «gjøre opp» for analysens feilkilder og andre potensielle årsaksforhold.

4.4.5 Inntjent verdi-analyse

Inntjent verdi-analyse er en annen fremgangsmåte for å måle oppnådd produktivitet i arbeidsprosesser. Metoden tar utgangspunkt i ressursbruken som er planlagt eller kalkulert for et bestemt arbeid, og sammenligner denne med den faktiske ressursbruken. Mens arbeidet utføres, blir de planlagte arbeidstimene «tjent inn». Den inntjente verdien av arbeidet kan imidlertid være lavere enn faktisk ressursbruk skulle tilsi, og i så fall vil analysen konkludere med at arbeidet er påført et produktivitetstap. Et eksempel er at 300 m² med vegg skal males, og entreprenøren har kalkulert med å bruke 4 arbeidsdager, totalt 30 timer. Etter to dager har entreprenøren brukt 15 arbeidstimer. Ettersom halvparten av den planlagte ressursbruken er tjent inn, bør i prinsippet også halvparten av arbeidet være utført. Hvis det imidlertid viser seg at kun 100 m² er malt, har entreprenøren brukt 15 arbeidstimer på et arbeid som etter planen skulle vært utført på 10 arbeidstimer. Analysen vil da vise et foreløpig produktivitetstap på omtrent 33 prosent ($10/15 \approx 0,67$).

En fordel med en inntjent verdi-analyse er at den kan gjøres løpende underveis i prosjektet. Dette legger til rette for at årsaken til og konsekvensene av forstyrrelsene kan oppdages på et tidlig tidspunkt.

En svakhet med metoden er imidlertid at den i utgangspunktet baserer seg på entreprenørens egne forutsetninger om effektivitet og fremdrift. Som tidligere nevnt påpeker Høyesterett svakhetene ved å benytte entreprenørens egne forutsetninger som sammenligningsgrunnlag, herunder at entreprenørens kalkyle kan ha svakheter.¹²³

Et interessant spørsmål er derfor i hvilke tilfeller en inntjent verdi-analyse kan anvendes i tråd med retningslinjene fra *Hab-dommen*. Ettersom reduksjon i produktivitet skal måles mot situasjonen uten byggherreforholdene, må entreprenøren sannsynliggjøre at planen eller kalkylen han anvender i analysen gir uttrykk for et realistisk og presist anslag over forventet arbeidsmengde. SCL er inne på noe lignende. Protokollen forutsetter at entreprenøren i beregningen må ekskludere eventuelle feil og overoptimistiske tilbudsforutsetninger, samt

¹²³ HR-2019-1225-A avsnitt 78.

ineffektivitet som er entreprenørens egen skyld.¹²⁴ Protokollen går imidlertid ikke videre inn på hvordan analysen skal ta høyde for de potensielle feilkildene.

Slemdal skole-dommen er et tilfelle der et plunder og heft-krav førte frem etter å ha blitt utmålt ved en inntjent verdi-analyse. Saken omhandlet krav om tilleggsvederlag fra en totalunderentreprenør i forbindelse med rehabiliterings- og nybyggsarbeid på en skole i Oslo. Totalentreprenøren BSO hadde engasjert firmaet EK som totalunderentreprenør for elektroarbeider. Arbeidet til EK kom sent i gang, og det ble satt inn store forseringstiltak for å hente inn forsinkelsene. Blant kravene EK fremmet mot BSO var tilleggsvederlag for forsering og plunder og heft, som ble tatt til følge av lagmannsretten.

Det er viktig å påpeke at dommen ble anket til Høyesterett. For Høyesterett var spørsmålet om vilkårene for å iverksette defensiv forsering var til stede for EK, nærmere bestemt om plunder og heft-kostnader skulle tas med ved beregningen av om forseringskostnadene ville overstige en angitt grense. Høyesteretts flertall kom i motsetning til lagmannsretten til at plunder og heft-kostnadene skulle medregnes, og rettsanvendelsesfeilen førte derfor til delvis opphevelse av lagmannsrettsdommen.¹²⁵ LB-2021-42691 er derfor ikke en rettskraftig avgjørelse. Spørsmålet om beregningen av plunder og heft-kravet til EK var imidlertid ikke tema for Høyesterett, og lagmannsrettens dom er derfor opphevet på bakgrunn av et tolkningsspørsmål uten relevans for tema i denne oppgaven. For spørsmålet om bruk av inntjent verdi-analyse opp mot retningslinjene i *Hab-dommen* anser jeg derfor LB-2021-42691 som relevant og av interesse.

Bakgrunnen for EK sitt krav om tilleggsvederlag for plunder og heft var forsinkelser og manglende ferdigstillelse av foranliggende fag, som hindret EK sitt arbeid. Det var i tillegg fremdriftsutfordringer på grunn av manglende prosjekteringsunderlag. Lagmannsretten kom til at dette var forhold BSO bar risikoen for.¹²⁶

For beregningen av kravet om tilleggsvederlag hadde EK brukt en bemanningsplan og en revidert kalkyle for prosjektet, begge utarbeidet på bakgrunn av en omforent fremdriftsplan. Basert på disse hadde EK foretatt en inntjent verdi-analyse for å komme frem til den ineffektive driften i ulike perioder av prosjektet, målt i montørtimer. BSO anførte at

¹²⁴ Society of Construction Law (2017) s. 47, punkt 18.16 (b).

¹²⁵ HR-2023-534-A avsnitt 71 og 72.

¹²⁶ LB-2021-42691 punkt 6.5.4.

fremgangsmåten i realiteten var en ovenfra og ned-metode, av generell og overordnet karakter, i strid med *Hab-dommen*.

Et sentralt spørsmål for lagmannsretten var derfor om fremgangsmåten i tilstrekkelig grad ivaretok Høyesteretts krav om at man kvalitativt og kvantitativt måtte underbygge kravet, eller om bruken av bemanningsplan og kalkyle som sammenligningsgrunnlag gjorde tilnærmingen for generell og upresis.

Lagmannsretten tok utgangspunkt i kravene oppstilt i *Hab-dommen*, og kom frem til at EK ved bruk av sin inntjente verdi-analyse på tilstrekkelig vis hadde sannsynliggjort kravet sitt. Det var to forhold som begrunnet denne konklusjonen. Først fremhever lagmannsretten:

«For det første er ikke EKs inntjent verdi-analyse en ren ovenfra og ned tilnærming, slik lagmannsretten forstår dette begrepet. Det er heller ikke riktig å jevnføre denne med entreprenørens tilbudskalkyle, som Høyesterett uttrykker at man må være varsom med å benytte ved utmålingen av plunder og heft-krav. Tilnærmingen bygger på en revidert driftskalkyle og bemanningsplan som er utarbeidet lenge etter at prosjektet startet opp, og etter at prosjektaktørene hadde kommet frem til en omforent fremdriftsplan som det kunne detaljplanlegges etter. Det er kvalitativt sett noe annet enn tilbudskalkylen, som utarbeides langt tidligere, og normalt på et langt svakere faktisk grunnlag. Risikoen for at entreprenøren skal få betalt for merkostnader som skyldes egne feilvurderinger, er derfor mindre.»¹²⁷

Lagmannsretten understreker hvordan planene brukt som sammenligningsgrunnlag i analysen er av større relevans enn dersom EK hadde brukt en kalkyle utarbeidet i tilbudsfasen av prosjektet. Dette er fordi bemanningsplanen og den reviderte kalkylen ble utarbeidet på et tidspunkt der partene var bedre posisjonert til å vurdere hva som var en realistisk gjennomføring av arbeidet.

For det andre peker lagmannsretten på at EK gjennomgående har forankret kravet sitt i tidsnære, konkrete bevis, herunder forseringsrapporter og avviksvarsler. Lagmannsretten legger følgende til grunn:

¹²⁷ LB-2021-42691 punkt 6.5.7.2.2.

«Som nevnt, har lagmannsretten funnet det bevist at disse konkrete tidsnære bevisene er benyttet av EK som underlag for de løpende målinger prosjektledelsen og basene gjorde av den ineffektive driften i hver periode, og ved vurderingen av hvilke fradrag som eventuelt skulle gjøres for EKs egne forhold. Det er derfor ikke slik at EKs krav «alene» er basert på overordnede eller generelle tilnærminger, jf. HAB-dommen avsnitt 82. Kravet er underbygget kvalitativt og kvantitativt gjennom de nevnte tidsnære bevisene.»¹²⁸

EK hadde altså styrket analysen gjennom å supplere med bevis innhentet mens arbeidet pågikk, som gjorde at lagmannsretten mente at utmålingen var tilstrekkelig forankret i konkretiserte merutgifter. Lagmannsretten legger også til at «enhver måling eller beregning av dette vil måtte ha noen svakheter», men at de skjønnsmessige faktorene i beregningen ikke gjør at metoden mister sin evne til å gi et dekkende bilde av konsekvensbildet av BSO sine forhold.¹²⁹

Som nevnt ovenfor er entreprenøren avhengig av å kunne sannsynliggjøre at sammenligningsgrunnlaget brukt i en inntjent verdi-analyse gir et realistisk bilde av det alternative hendelsesforløpet. *Slemdal skole-dommen* er et eksempel på at entreprenøren gjør nettopp dette, for å imøtegå motpartens anførsler om at bruk av kalkyler er i strid med *Hab-dommen*. Etter mitt syn er Høyesteretts hensikt i *Hab-dommen* neppe, på generelt grunnlag, å avskrive relevansen av kalkyler og andre planer utarbeidet av entreprenøren selv, men heller å poengtere svakhetene ved slike sammenligningsgrunnlag, slik at det er klart at deres relevans og bevisverdi i så fall må underbygges. Denne forståelsen synes lagmannsretten også å bygge på i *Slemdal skole-dommen*, og avgjørelsen er etter mitt syn et godt eksempel på at en inntjent verdi analyse kan brukes for å utmåle et plunder og heft-krav i tråd med *Hab-dommen*.

4.4.6 Bruk av modeller

Der entreprenøren ikke har tilgang på nok dokumentasjonsgrunnlag fra prosjektet til å gjennomføre en measured mile-analyse eller en inntjent verdi-analyse, må han se etter andre innfallsvinkler for å sannsynliggjøre sitt produktivitetstap. Et alternativ er å utmåle kravet sitt gjennom bruk av en eller flere modeller laget for å beregne produktivitetstap i bygge- og

¹²⁸ LB-2021-42691 punkt 6.5.7.2.2.

¹²⁹ LB-2021-42691 punkt 6.5.7.2.2.

anleggsprosjekter. Manglende datagrunnlag fra prosjektet må i så fall kompenseres for gjennom å bygge beregningen på noen forutsetninger. Forutsetningene kan for eksempel være et resultat av bransjestudier, hvor analyser av mange prosjekter gir teoretiske, formelbaserte beregningsmodeller. Til tross for den store tilfanget av bransjeanalyser er det generell skepsis til deres evne til å angi presise produktivitetstap i enkeltprosjekter.¹³⁰

Et annet alternativ er å lage modeller basert på ekspertvurderinger, eller gjennom datasimuleringer. Resultatet av slike analyser vil i stor grad avgjøres av hvordan den fagkyndige tolker situasjonen, eller av hvordan programvaren for analysen er bygget opp og styrt.

En utfordring med å bygge et plunder og heft-krav gjennom en modell er i tilstrekkelig grad å forankre den utmålte summen i påviste forstyrrelser i prosjektet. Høyesterett legger for eksempel til grunn at generelle erfaringstall eller andre generelle metoder normalt bare kan supplere konkrete bevis for prosjektet.¹³¹ Utmålinger basert på antakelser vil kunne være vanskelig å imøtegå for byggherren, og størrelsen på kravet vil langt på vei bestemmes av hvilke premisser som ligger til grunn for modellen.

En interessant avgjørelse i denne forbindelse er *Eiganes-dommen*. Entreprenøren mente at store deler av sitt plunder og heft-krav ikke lot seg utmåle nedenfra og opp, men hadde basert seg på tre empiriske modeller. Entreprenøren fikk medhold, og spørsmålet er hvordan bruken av modeller for å utmåle kravet overholdt kravene til konkretisering av produktivitetstapene etter *Hab-dommen*.

Saken omhandlet en vei- og tunnellentreprise, der entreprenøren JV fremsatte flere vederlagskrav mot byggherren, basert på to endringskrav. Det første ble omtalt som *rystelseskravet*, og omhandlet at nødvendige tiltak for å ivareta krav til rystelser mot overliggende bebyggelse ikke fremgikk av konkurransegrunnlaget. JV mente derfor at dette utgjorde en endring. Det andre endringskravet ble omtalt som *geologikravet*, og gikk ut på at avvikende grunnforhold vanskeliggjorde sprengningsarbeidet.

Lagmannsretten tilkjente tilleggsvederlag for de direkte kostnadene knyttet til de to endringskravene, samt for forsering og rigg og drift. For spørsmålet om plunder og heft

¹³⁰ Society of Construction Law (2017) s. 48, punkt 18.20, Brøndmo (2021) s. 359-360 og Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg (2020) s. 17 og 18.

¹³¹ HR-2019-1225-A avsnitt 79 og 80.

innledet lagmannsretten med å understreke at det «ikke er tvilsomt at byggherreforhold har ført til driftsforstyrrelser og ineffektiv drift for entreprenøren».¹³² Videre behandlet lagmannsretten plunder og heft i drivefasen av prosjektet, og uttalte at JV hadde «så langt som praktisk mulig sannsynliggjort hvilke arbeidsoperasjoner byggherreforholden har påvirket, i hvilken periode det har skjedd og hvilke produktivitetskonsekvenser dette har hatt for entreprenøren». Beregningen til JV ble lagt til grunn, og lagmannsretten godtok den skjønsmessige prosentsatsen for ineffektivitet entreprenøren hadde lagt frem.¹³³

JV hadde begrenset begivenhetsnær dokumentasjon å lene seg på, men brukte erfaringstall fra prosjektet og regnet seg frem til et hypotetisk hendelsesforløp. Dette ble gjort gjennom å beregne merforbruk i enkeltoperasjoner som de mente var representative for prosjektet i sin helhet, og deretter legge til grunn disse beregningene for alle områdene som var påført plunder og heft.

For plunder og heft i kompletteringsfasen var deler av kravet direkte identifiserbart, mens den største delen baserte seg på en modell av en fagkyndig, som tok utgangspunkt dels i empiri og dels skjønn. Beregningen lignet på kravet i drivefasen. Lagmannsrettens flertall la utmålingen til grunn fordi beregningene ble ansett som «representative og bygger på tidsnær dokumentasjon».¹³⁴

Store deler av plunder og heft-kravet ble altså tilkjent på bakgrunn av modeller som kun bruker datagrunnlag fra et fåtall enkeltdeler av prosjektet. Gjennom en rekke regneoperasjoner og skjønsmessige vurderinger ble erfaringstallene brukt til å beregne de totale merutgiftene fra ineffektiviteten.

Det er grunn til å stille spørsmål ved om denne fremgangsmåten er i tråd med to-trinnskravet til årsakssammenheng, der forstyrrelsene først skal konkretiseres, før det deretter skal påvises sammenheng med merutgiftene. Ved å benytte et begrenset datagrunnlag fra prosjektet måtte entreprenøren i større grad basere seg på forutsetninger og antakelser, og i neste rekke blir utmålingen i liten grad forankret i konkret påviste forstyrrelser. At lagmannsretten mente at JV hadde konkretisert forstyrrelsene «så langt som praktisk mulig» kan etter mitt syn ikke

¹³² LG-2021-147050, under «Ineffektivitet / heft».

¹³³ LG-2021-147050, under «Ineffektivitet / heft».

¹³⁴ LG-2021-147050, under «Ineffektivitet / heft».

være tilstrekkelig dersom det rent faktisk ikke er utmålt et vederlag med forankring i forstyrrelser entreprenøren har påvist i konkrete arbeidsoperasjoner.

Videre tar ikke lagmannsretten direkte stilling til om forstyrrelsene kan skyldes entreprenørens egne forhold, slik som byggherren anførte. Dette må også anses å utgjøre en svakhet med modellene som ligger til grunn for kravet, ettersom de ikke synes å ha noen mekanisme for å avdekke entreprenørens egne forhold.

Etter mitt syn er ikke *Eiganes-dommen* et eksempel på at plunder og heft-krav med fordel kan bygges på modeller. Det er heller et eksempel på at lagmannsretten har en i overkant pragmatisk inngang til behandlingen av spørsmålet, og i for liten grad forholder seg til retningslinjene fra Høyesterett.

4.5 Oppsummering av metodene

Som illustrert i oppgavens punkt 4.4 er det begrenset med tilfeller der entreprenøren har fått tilkjent plunder og heft-vederlag av betydning etter *Hab-dommen*. På nåværende tidspunkt er det derfor vanskelig å dra konklusjoner om hvilken metode som etter foreliggende rettspraksis har best gjennomslagskraft. Analysen bør likevel ha fått frem at det er grunner til å anse noen metoder som mer velegnede enn andre, og som derfor kan forventes å få sterkere forankring i rettspraksis med tiden.

Av metodene gjennomgått skiller measured mile-metoden seg ut i den forstand at den bruker faktisk oppnådd produktivitet i prosjektet som sammenligningsgrunnlag. Den er derfor den metoden som i utgangspunktet må anses å være best egnet til å sammenligne oppnådd produktivitet med og uten de aktuelle byggherreforholdene.

Det vil imidlertid ikke alltid være mulig å gjennomføre en measured mile-analyse. Etter mitt syn er *Slemdal skole-dommen* et godt eksempel på at en inntjent verdi-analyse også kan anvendes i tråd med *Hab-dommens* retningslinjer, gitt at man i tilstrekkelig grad påviser kalkylens relevans.

I andre tilfeller enn der entreprenøren benytter seg av de to nevnte metodene, må han som regel kombinere flere fremgangsmåter for å sannsynliggjøre årsakssammenheng og utmåle et krav med forankring i dette. Dersom han for eksempel benytter seg av modeller for å

fremstille forenklede svar på komplekse årsaksforhold, må dette etter mitt syn kombineres med mer konkrete og prosjektspesifikke tilnærminger til spørsmålet.

5 Avsluttende bemerkninger

Hab-dommen stiller strenge krav til entreprenøren. Etter mitt syn er kravene nødvendige for at entreprenøren ikke skal kunne vinne frem med løse krav som det for byggherren er vanskelig å ettergå og imøtekomme. Rettspraksis etter *Hab-dommen* illustrerer at det er langt fra umulig å vinne frem med betydelige plunder og heft-krav. I tillegg gir den teknologiske utviklingen i bransjen grunn til optimisme. Bygningsinformasjonsmodeller gir nye muligheter til å samle og forstå data, og entreprenører med god kjennskap til verktøyene vil i fremtiden sannsynligvis kunne spore effektivitetstap i prosjektgjennomføringen på en enklere måte enn i dag.¹³⁵

Et spørsmål er om byggherre- og entreprenørsiden kan gjøre noe i forkant av prosjektgjennomføring, for å forebygge plunder og heft-konflikter. Basert på antallet tvister i domstolene, synes ikke *Hab-dommen* å ha hatt en konfliktdempende effekt. Praksis fra lagmannsretten bidrar heller ikke til særlig ytterligere avklaring, ettersom den synes å sprike noe med tanke på hvor strengt kravet til å påvise forstyrrelser i konkrete arbeidsoperasjoner stilles. I forlengelsen av dette varierer også hvor stort skjønn som tillates i utmålingsfasen.

En alternativ innfallsvinkel er derfor å forhåndsregulere spørsmålet om plunder og heft i større grad. For rigg og drift er det praksis for å avtale standardiserte utregningsformler for tilleggsvederlag,¹³⁶ og det kan tenkes at lignende standardreguleringer kan anvendes for plunder og heft. Felles for disse to konfliktypene er at entreprenøren gjerne opplever kravet som vanskelig å dokumentere tilstrekkelig, mens byggherren vil anføre at det er lite han kan gjøre for å etterprøve beregningen av merutgifter. Gjennom å avtale en standardisert formel for kompensasjonsberegning godtar partene at vederlaget kan bli større eller lavere enn de reelle merutgiftene, i bytte mot at partene enes om hvordan kravet skal utmåles (i hvert fall i teorien).

Bruk av standardiserte utmålingsformler løser imidlertid ikke alle problemer, ettersom entreprenøren likevel må ha en effektiv fremgangsmåte for å påvise at prosjektet er påført produktivitetstap som følge av byggherrens forhold. Dette vil være utfordrende å kontraksregulere, men det kan tenkes at partene enes om enkelte formelle krav. Med dette

¹³⁵ Meyer-Myklestad/Fuglesang (2021) s. 106.

¹³⁶ Vatne (2021) s. 308.

mener jeg at partene på forhånd avtaler hvordan entreprenøren skal måle og loggføre produktivitetstap. På denne måten kan entreprenøren ha en klarere ide om hvordan han skal gå frem for å avdekke produktivitetstap, samtidig som det gir byggherren mindre grunn til å protestere dersom de formelle kravene er fulgt.

Kilderegister

Litteratur

- Bjørnvik/Johansen (2021) Bjørnvik, Arve Martin Hyldmo og Johnny Johansen, «Hvem eier egentlig slakken?» i *På rett grunn II. Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo, Lasse Simonsen, Herman Bruserud og Kristine Sveen Halvorsen (red.), Gyldendal, 2021, s. 294-307.
- Boe (2021) Boe, Erik Magnus, *Rettskildelære under debatt*, 2. utg., Universitetsforlaget, 2021.
- Brøndmo (2021) Brøndmo, Mikal, «Plunder og heft – status og utfordringene fremover» i *På rett grunn II. Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo, Lasse Simonsen, Herman Bruserud og Kristine Sveen Halvorsen (red.), Gyldendal, 2021, s. 327-362.
- Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg (2020) Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg. *Forstyrrelser i bygg- og anleggsprosjekter – Håndtering av krav på tilleggsvederlag og fristforlengelse*. 2020, <https://www.eba.no/siteassets/dokumenter/rapporter-og-publikasjoner/veileder-forstyrrelser-i-bygg-og-anleggsprosjekter.pdf>
- Giverholt mfl. (2012) Giverholt, Heikki, Hans-Jørgen Arvesen og Karl Marthinussen, *NS 8407: Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser med kommentarer*, Gyldendal, 2012.
- Hagstrøm/Bruserud (2014) Hagstrøm, Viggo og Herman Bruserud, *Entrepriserett*, Universitetsforlaget, 2014.

- Hagstrøm mfl. (2021) Hagstrøm, Viggo, Herman Bruserud, Ivar Alvik, Harald Irgens-Jensen og Inger Berg Ørstavik, *Obligasjonsrett*, 3. utg., Universitetsforlaget, 2021.
- Kaasen (2020) Kaasen, Knut, «Mot mindre plunder med plunder og heft» i *Tidsskrift for forretningsjus*, vol. 2, utg. 1-2. Knut Høivik (red.), Universitetsforlaget, 2020, s. 3-18.
- Kaasen (2023) Kaasen, Knut, «Er endringsmekanismen egnet for å håndtere all dynamikk i tilvirkningskontrakter?» i *Kontrakter og anskaffelser – en entusiastisk jurist fyller år: Festskrift til Lasse Simonsen 70 år*, Herman Bruserud, Jan Einar Barbo, Bjørg Ven og Finn Arnesen (red.), Gyldendal, 2023, s. 260-295.
- Kolrud mfl. (2004) Kolrud, Helge Jacob, Olav Bergsaker, Erik Davidsen, Jarle W. Holstrøm, Johnny Johansen, Inger-Johanne Lund, Dag Arne Ruud, Tor Wilhelm Seim og Bjørg Ven, *NS 8405: Kommentarutgave*, Universitetsforlaget, 2004.
- Marthinussen mfl. (2016) Marthinussen, Karl, Heikki Giverholt og Hans-Jørgen Arvesen, *NS 8405: med kommentarer*, 4. utg., Gyldendal, 2016.
- Meyer-Myklestad mfl. (2018) Meyer-Myklestad, Johannes, Marius Egeberg, Ola Haugen, Ola Ø. Nisja og Lars Erik B. Schjeide, *Entrepriserett i et nøtteskall*, Gyldendal, 2018.
- Meyer-Myklestad/Fuglesang (2021) Meyer-Myklestad, Johannes og Mads Fuglesang, «Digitaliseringens betydning for rådgiver- og entreprisekontrakter» i *På rett grunn II. Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo, Lasse Simonsen, Herman Bruserud og Kristine Sveen Halvorsen (red.), Gyldendal, 2021, s. 86-106.

- Nordtvedt mfl. (2013) Nordtvedt, Henning, Dag Arne Ruud, Olav Bergsaker, Arve Martin Bjørnvik og Johnny Johansen, *NS 8407: Kommentanutgave*, Universitetsforlaget, 2013.
- Nygaard (2004) Nygaard, Nils, *Rettsgrunnlag og standpunkt*, 2. utg., Universitetsforlaget, 2004.
- Petterson (2010) Petterson, Nils-Henrik, «Plunder og heft» i *På rett grunn: Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo og Lasse Simonsen (red.), Gyldendal, 2010, s. 347-363.
- Skoghøy (2018) Skoghøy, Jens Edvin A., *Rett og rettsanvendelse*, Universitetsforlaget, 2018.
- Skoghøy (2022) Skoghøy, Jens Edvin A., *Tvisteløsning*, 4. utg., Universitetsforlaget, 2022.
- Society of Construction Law (2017) Society of Construction Law, «Society of Construction Law – Delay and Disruption Protocol», 2nd ed, 2017, https://www.scl.org.uk/sites/default/files/documents/SCL_Delay_Protocol_2nd_Edition_Final.pdf
- Tvedt/Bruserud (2010) Tvedt, Odd R. og Herman Bruserud, «Entreprenørens kontraktsoppfyllelse – «oppfyllesesterskler»» i *På rett grunn: Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo og Lasse Simonsen (red.), Gyldendal, 2010, s. 430-452.
- Vatne (2021) Vatne, Vegard, «Riggregulering i entrepriseretten: Tolkning av standardiserte riggformler» i *På rett grunn II. Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo, Lasse Simonsen, Herman Bruserud og Kristine Sveen Halvorsen (red.), Gyldendal, 2021, s. 308-326.

Øverås (2021) Øverås, Ea Herstad, «Vederlagsjustering ved bruk av enhetspriser» i *På rett grunn II. Festskrift til Norsk Forening for Bygge- og Entrepriserett*, Jan Einar Barbo, Lasse Simonsen, Herman Bruserud og Kristine Sveen Halvorsen (red.), Gyldendal, 2021, s. 273-293.

Lover

Lov 17. juni 2005 nr. 90 om mekling og rettergang i sivile tvister (tvisteloven – tvl.).

Private regelverk og standarder

Standard Norge. *Norsk bygge- og anleggskontrakt (NS 8405)*. 2. utg., 2008.

Standard Norge. *Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser (NS 8407)*. 2011.

Høyesterettspraksis

Rt. 1917 s. 673.

Rt. 1992 s. 64.

Rt. 2002 s. 1155.

Rt. 2005 s. 788.

Rt. 2007 s. 817.

Rt. 2010 s. 1345.

HR-2019-1225-A (*Hab-dommen*).

HR-2020-2021-A.

HR-2023-534-A.

HR-2023-1108-A.

Underrettspraksis

LA-2013-175355.

LA-2017-194079.

LA-2023-32471.

LB-2011-135964.

LB-2011-95644.

LB-2019-192253.

LB-2021-139395 (*rassikringsdommen*).

LB-2021-42691 (*Slemdal skole-dommen*).

LB-2022-39472.

LE-2015-83190.

LE-2017-133058.

LE-2019-107863 (*HAB II*).

LE-2019-150626.

LF-2018-167020.

LG-2021-147050 (*Eiganes-dommen*).

LG-2021-181385-2.

LG-2022-45561.

LH-2023-59963.