

15. MAJ 2025

ENTREPRENØRENS MATERIALEANSVAR



HELENE NYBY CHRISTENSEN OG EMMA BERING JENSEN
VEJLEDER: ANDERS ØRGAARD
Aalborg Universitet

Ordoptælling

Statistik:

Sider	80
Ord	23.123
Tegn (uden mellemrum)	142.553
Tegn (med mellemrum)	165.368
Afsnit	354
Linjer	2.310

☐ Medtag fodnoter og slutnoter

Abstract

The main purpose of this thesis is to clarify under which circumstances a contractor may be held liable for the use of faulty or functionally unsuitable materials under Danish construction law with particular emphasis on the legal position following the adoption of AB 18. Central to the examination is the legal delineation of the contractor's obligations where materials selected for the works subsequently prove to be deficient in fulfilling their intended function. Focus is placed on the relationship between freedom of material choice, the contractor's duty to inform the employer of material-specific risks, and the significance of the state of technical knowledge at the time of selection and execution.

Within the context of Danish construction law, the contractor's liability is rooted in the broader obligations defined by the law of contract and the specific provisions of construction law. The contractor undertakes an obligation to deliver a complete and finalised result that meets the agreed quality, complies with applicable professional standards, and follows the builder's instructions. The assessment of liability for defects is therefore closely linked to whether the contractor has performed the work in accordance with these cumulative requirements. Construction defects may arise either from faulty execution, or the usage of either defective materials or fundamentally unsuitable materials for the intended purpose. Each type of defect entails a distinct legal evaluation, depending on the source of the failure and the degree to which the contractor has freedom of choice with respect to material selection.

The analysis is primarily analytic and based on statutory provisions in AB 18 §§ 12 and 47, supported by relevant case law, particularly the so-called MgO cases, which have played a crucial role in shaping the legal understanding of the contractor's responsibility for material performance.

The thesis concludes that liability largely hinges on who made the material decision and whether the contractor acted in accordance with the technical knowledge available at the time of selection. In the case, where the contractor had freedom of material choice, a stricter and at times an objective liability standard applies. Conversely, when materials are prescribed by the builder, liability is conditional upon whether the contractor has fulfilled their professional duty to raise objections, especially with respect to new and

unvalidated materials. In all cases, the contractor's obligation to ensure proper performance includes not only compliance with contractual and technical standards, but also an active role in assessing material suitability with regards to contemporary knowledge and best practice.

Indholdsfortegnelse

1. Introduktion	1
1.1. Indledning	1
1.2. Problemformulering	2
1.3. Metode og retskilder	2
1.3.1. Lovgivning	3
1.3.2. Standardvilkår	4
1.3.3. Forarbejder	5
1.3.4. Voldgiftspraksis og retspraksis	5
1.3.5. Retslitteratur	7
2. Entreprise	7
2.1. Entreprensens parter	7
2.2. Entrepriseaftalen	8
2.2.1. Bygherrens udbudsmateriale	8
2.2.2. Entreprenørens tilbudsmateriale	9
2.2.3. Formkrav til entrepriseaftalen	9
2.2.4. Dokumentrangfølge	10
2.3. Organisationsformer på entrepriseområdet	11
2.3.1. Totalentreprise	11
2.3.2. Hovedentreprise	12
2.3.3. Storentreprise	12
2.3.4. Fagentreprise	13
2.3.5. Underentreprise	13
3. Entreprenørens ydelser	14
3.1. Rette tid, rette sted og rette stand	14
3.1.1. Resultatforpligtelse	15
3.2. Entreprenørens hovedydelse	15
3.2.1. Rigtig opfyldelse	16
3.2.1.1. Entrepriseaftalen	17
3.2.1.2. Fagmæssige standarder	17
3.2.1.3. Bygherrens anvisninger	20
3.2.2. Materialer af sædvanlig god kvalitet	21
3.3. Entreprenørens bydelser	22
3.3.1. Kvalitetssikring	23
3.3.1.1. Begrebet "kvalitetssikring"	23
3.3.1.2. Kvalitetssikringens to led	24
3.3.1.3. Kvalitetssikring gennem prøveudtagning	25
3.4. Genbrugsmaterialer	25
3.4.1. Sædvanlig god kvalitet af genbrugsmaterialer	26
3.4.2. Kvalitetssikring af genbrugsmaterialer	27
3.5. Delkonklusion	27
4. Det entrepriseretlige mangelsbegreb	28

4.1. Mangelsbegrebet i AB 18.....	28
4.1.1. Det konkrete mangelsbegreb	29
4.1.2. Det generelle mangelsbegreb	30
4.2. Tidspunktet for mangelsbedømmelsen	31
4.2.1. Bevisbyrde	32
5. De to typer af materialefejl.....	32
5.1. Fejlbehæftede materialer.....	33
5.2. Formålsuegnede materialer	34
5.3. Fremgangsmåden ved materialefejl	36
5.4. Force majeure	37
6. Fejlbehæftede materialer	38
6.1. Entreprenørens frie materialevalg	38
6.2. Begrænsninger i entreprenørens materialevalg.....	40
6.2.1. Bestemt materiale eller materialetype	40
6.2.2. Bestemt leverandør eller producent.....	41
6.2.3. Referencematerialer	43
6.2.4. Bygherrens godkendelse.....	44
6.3. Delkonklusion	45
7. Formålsuegnede materialer.....	45
7.1. Byggetidens viden.....	46
7.1.1. Udviklingsrisikoen.....	48
7.2. Materialer foreskrevet af bygherren	49
7.2.1. Referencematerialer	49
7.2.2. Bygherrens godkendelse.....	50
7.3. MgO-sagerne.....	51
7.3.1. TBB 2017.779 VBA	52
7.3.2. TBB 2018.907 VBA	55
7.3.3. TBB 2019.151 VBA	59
7.3.4. TBB 2019.369 VBA	60
7.3.5. TBB 2019.677 VBA	62
7.3.6. TBB 2020.351 VBA	64
7.4. Delkonklusion	67
7.4.1. Materialevalg.....	67
7.4.2. Skæringstidspunktet.....	68
7.4.3. Vurderingstidspunktet for byggetidens viden	70
8. Nye og uprøvede materialer.....	71
8.1. Entreprenørens oplysningspligt.....	71
8.1.1. Begrebet "gennemprøvede materialer"	72
8.1.2. Oplysningspligtens indhold	73
8.2. Oplysningspligt og kvalitetssikring	74
8.2.1. Entreprenørens undersøgelser	75

8.3. Entreprenørens ansvar	77
9. Konklusion	77
10. Litteraturliste	80
10.1. Artikler	80
10.2. Bekendtgørelser	80
10.3. Betænkninger	81
10.4. Bøger	81
10.5. Internetsider	81
10.6. Lovgivning	82
10.7. Retspraksis	82
10.7.1. Ugeskrift for Retsvæsen	82
10.7.2. Tidsskrift for Bolig- og Byggeret	82
10.7.3. Tidsskrift for Kendelser om Fast Ejendom	83
10.8. Øvrigt	83

1. Introduktion

1.1. Indledning

Entreprenørens ansvar for materialefejl er et betydningsfuldt emne i entrepriseretten, der ikke blot rejser juridiske problemstillinger om ansvarsfordeling, men også har væsentlig økonomisk og praktisk betydning for byggeriets parter. Emnet har fået øget opmærksomhed i de senere år, og med tilføjelsen af nye bestemmelser om ansvar for materialer i AB 18, er det blevet yderligere relevant.

Et vigtigt skel i ansvarsvurderingen i entrepriseretten går mellem fejlbehæftede materialer og formålsuegnede materialer. Fejlbehæftede materialer drejer sig om konkrete defekter i et materiale, der typisk falder ind under en traditionel mangelsvurdering, mens formålsuegnede materialer rejser mere komplekse spørgsmål om risikofordeling, herunder om entreprenøren burde have haft kendskab til materialets egenskaber.

I takt med den teknologiske udvikling og ønsker om innovation i byggeriet, opstår en øget interesse i at anvende nye og forbedrede materialer, herunder materialer, der er lettere at håndtere, mere økonomisk fordelagtige eller har et lavere klimaaftryk. Anvendelsen af nye og uprøvede materialer kan dog give anledning til juridiske udfordringer, især i relation til udviklingsrisikoen. Et væsentligt eksempel herpå er MgO-sagskomplekset, hvor anvendelsen af magnesiumoxidplader som vindspærre medførte omfattende fugtskader i danske byggeprojekter. Problemet med pladernes fugtegenskaber blev først almindeligt kendt efter byggeriernes aflevering. Dette rejste et spørgsmål om, hvem der måtte bære risikoen for, at materialet senere viste sig at være uegnet til dets tiltænkte formål. På baggrund af de omfattende konsekvenser af MgO-sagerne, er det væsentligt at undersøge, hvordan disse sager har påvirket retspraksis og haft indflydelse på udformningen af de nye bestemmelser i AB 18.

I forbindelse med det stigende fokus på bæredygtighed og grønne initiativer i byggeriet, opstår der ligeledes en øget interesse i anvendelsen af genbrugsmaterialer. Dette rejser et spørgsmål om, hvorledes genbrugsmaterialer opfylder fagmæssige standarder for

funktionalitet og holdbarhed, samt hvordan entreprenøren kvalitetssikrer sådanne materialer.

På baggrund af ovenstående fremstår entreprenørens ansvar for materialefejl som et komplekst retsområde, hvor spørgsmål om kontraktuelle forpligtelser, fagmæssige standarder og ønsker om innovation og bæredygtighed indgår. Særligt i lyset af problemstillinger i relation til nye materialer og genbrugsmaterialer, samt de nye bestemmelser om materialeansvar i AB 18, er det relevant at undersøge, hvordan ansvaret for materialefejl håndteres i praksis.

1.2. Problemformulering

Formålet med denne afhandling er at undersøge entreprenørens ansvar for materialefejl i lyset af ovenstående juridiske problemstillinger, med særligt fokus på anvendelsen af nye materialer og fastlæggelsen af byggetidens viden. Et spørgsmål herom kan formuleres som i følgende problemformulering:

Hvordan fastlægges entreprenørens ansvar for materialefejl i dansk entrepriseret, herunder ved anvendelse af nye og uprøvede materialer, og hvilken betydning har byggetidens viden for ansvarsvurderingen?

1.3. Metode og retskilder

I denne afhandling anvendes den retsdogmatiske metode til at undersøge og besvare den ovenstående problemformulering. Den retsdogmatiske metode har til formål at klarlægge gældende ret, *de lege lata*. Dette gøres ved at analysere, beskrive og systematisere retsområdet.¹

Det er hensigtsmæssigt at beskrive retsområdet samt de relevante retsregler og principper, da dette giver en grundlæggende forståelse for entrepriseret og entreprenørens ansvar i forbindelse med materialer. I sammenhæng hermed foretages der en systematisering af retsregler og gældende ret for at forstå sammenhængen mellem materialer, materialevalg og ansvar. Herefter analyseres retspraksis for at udlede,

¹ Munk-Hansen, Carsten, *Den juridiske løsning*, s. 11

hvordan retsreglerne anvendes i praksis, og hvordan spørgsmålet om entreprenørens ansvar for materialer behandles.²

Den retsdogmatiske metode adskiller sig fra den juridiske metode ved ikke at have til formål at finde løsninger på konkrete retstvister. I stedet undersøges og beskrives regler og praksis på et givet område på systematisk og objektiv vis for at beskrive retstilstanden på området.³ I denne afhandling anvendes den retsdogmatiske metode til at undersøge og beskrive, efter hvilke retsregler, en entreprenør ifalder materialeansvar, samt hvordan materialeansvaret vurderes i praksis.

For at besvare afhandlingens problemformulering, anvendes retskilder til at beskrive gældende ret angående entreprenørens materialeansvar. Begrebet *retskilder* er en fællesbetegnelse for de kilder, der leder til gældende ret.⁴ Den retsdogmatiske metode anerkender et hierarki mellem retskilderne, og betegner dette som et retskildehierarki, hvorefter de forskellige retskilder tillægges indbyrdes værdi.⁵ I det følgende gennemgås de retskilder, der er anvendt i denne afhandling, samt retskildernes placering i retskildehierarkiet.

1.3.1. Lovgivning

Lovgivning er en retskildegruppe, der består af skrevne retsregler. Når der på et retsområde foreligger skreven ret, skal denne følges.⁶ Øverst i retskildehierarkiet er lovgivning, der også betragtes som den vigtigste kilde til gældende ret, da love direkte beskriver, hvad ret er.⁷ Derfor anvendes lovgivningen ved løsningen af juridiske spørgsmål.⁸ Entrepriseretten er dog et særpræget retsområde, da der i dansk ret ikke findes en lov, der generelt regulerer entrepriseforhold.⁹

² Munk-Hansen, Carsten, *Retsvidenskabsteori*, s. 204

³ Ibid., s. 204

⁴ Munk-Hansen, Carsten, *Den juridiske løsning*, s. 14

⁵ Ibid., s. 17

⁶ Ibid., s. 16

⁷ Højlund, Dorte, *Retssikkerhed og juridisk metode*, s. 21

⁸ Munk-Hansen, Carsten, *Den juridiske løsning*, s. 21

⁹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 28

1.3.2. Standardvilkår

Eftersom der ikke findes en entreprislov i dansk ret, hviler parternes aftalegrundlag på aftalefrihed og må, i mangel på anden aftale, reguleres af almindelige formueretlige og obligationsretlige regler.¹⁰ Spørgsmålet om hvad der forstås herved, er som oftest uden praktisk interesse, da de såkaldte *Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed* (AB) som hovedregel er vedtaget mellem byggeriets parter i entreprisekontrakter.¹¹

AB er udtryk for standardvilkår. Standardvilkår er et sæt aftalevilkår, der er udarbejdet gennem forhandling mellem aftaleområdets parter og herefter affattet i et skrevet dokument.¹² Formålet med standardvilkår er, at aftaleregulere en flerhed af ensartede aftalerelationer.¹³ AB 18 er udarbejdet af Bygningsstyrelsen gennem forhandlinger med bygge- og anlægsbranchens parter i et revisionsudvalg nedsat af den daværende klima-, energi- og bygningsminister.¹⁴ Da AB er udarbejdet af repræsentanter fra modstående interessegrupper, betegnes AB også som et agreed document.¹⁵ AB revideres løbende med henblik på at kodificere gældende ret. Den seneste revision fandt sted i 2018 med AB 18. AB 18 er en revision af AB 92, som er en revision af AB 72.¹⁶

Da AB er en aftale, kan det diskuteres, om AB kan betegnes som en retskilde. En aftale er nemlig efter traditionel retskildeforståelse ikke en retskilde.¹⁷ Standardaftaler har dog en retskildemæssig betydning. I entrepriseret er vilkårene udtryk for en branches sædvanlige vilkår i aftalerelationer mellem erhvervsdrivende angående opførelse og renovering af bygninger og anlæg.¹⁸ Desuden har AB en dominerende rolle i entrepriseret, da AB anslås at være vedtaget i mere end 90% af alle entrepriseforhold. AB må derfor betegnes som værende en kilde til at udlede gældende ret inden for

¹⁰ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 54

¹¹ Ibid., s. 55

¹² Evald, Jens, *Juridisk teori, metode og videnskab*, s. 106

¹³ Ibid., s. 105

¹⁴ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 47

¹⁵ Ibid., s. 48

¹⁶ <https://www.bechbruun.com/raadgivning/fast-ejendom-entreprise/hvad-er-ab> (besøgt d. 17. februar 2025)

¹⁷ Munk-Hansen, Carsten, *Retsvidenskabsteori*, s. 361

¹⁸ Højlund, Dorte, *Retssikkerhed og juridisk metode*, s. 75

entrepriseret.¹⁹ En diskussion om AB's retskildeværdi mangler herved praktisk relevans, da AB utvivlsomt *er* en retskilde på entrepriserettens område.²⁰

Da det som hovedregel formodes, at AB er aftalt i entrepriseforhold, er AB således udgangspunktet for aftaleregulering af entrepriseaftaler, og indgår som en nærmest fast bestanddel af samtlige entrepriseaftaler.²¹ På baggrund heraf, må AB sidestilles med lov på det entrepriseretlige område. Entrepriseretten må derfor også siges at have sit eget særprægede retskildehierarki, da øverste retskilde i entrepriseret er et sæt standardvilkår.

1.3.3. Forarbejder

Forarbejder er de dokumenter, der udfærdiges forud for udstedelsen af en lov. Dette omfatter udtalelser, betænkninger og bemærkninger.²² Med baggrund i disse dokumenter, er det muligt at udlede, hvad lovgivers hensigt har været med loven.²³ Forarbejder er skreven ret, men kan ikke tillægges samme retskildeværdi som love, da det i højere grad tjener som fortolkningskilde til loven.²⁴ Da der som nævnt i afsnit 1.3.1., ikke findes en egentlig entrepriselov, findes der ej heller lovforarbejder på entrepriserettens område. Dog er der i forbindelse med udstedelsen af AB udarbejdet betænkninger.²⁵ I denne afhandling anvendes betænkningen til AB 18 som fortolkningskilde til at opnå en forståelse af de bagvedliggende motiver for bestemmelserne i AB 18 angående entreprenørens materialeansvar.

1.3.4. Voldgiftspraksis og retspraksis

Det retlige udgangspunkt for tvistløsning er, at tvister behandles hos domstolene. Dette gælder dog kun i entrepriseretlige forhold, hvor AB ikke er vedtaget, og hvor parterne ikke har aftalt andet. Som overvejende hovedregel vil AB være aftalt mellem byggeriets parter, jf. afsnit 1.3.2. Tvister skal herefter anlægges ved Voldgiftsnævnet for bygge- og anlægsvirksomhed, jf. AB 18 § 69, stk. 1. Entrepriseretten adskiller sig derfor fra andre

¹⁹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 51

²⁰ Ibid., s. 51

²¹ Ibid., s. 55

²² Høilund, Dorte, *Retssikkerhed og juridisk metode*, s. 25

²³ Munk-Hansen, Carsten, *Den juridiske løsning*, s. 50

²⁴ Høilund, Dorte, *Retssikkerhed og juridisk metode*, s. 25

²⁵ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 51

retsområder ved, at retspraksis inden for dette område ofte har karakter af voldgiftspraksis.

Afgørelser afsagt af Voldgiftsretten er bindende og endelige, jf. voldgiftslovens § 38. Dette giver parterne mulighed for en hurtig og effektiv tvistløsning, som er hensigtsmæssigt for at opretholde byggeriets arbejdsgang.²⁶

Voldgiftsrettens kendelser er ofte meget konkrete og præcise i forhold til den pågældende sag, hvilket medfører en naturlig begrænsning af kendelsernes præjudikatsværdi.²⁷ De almindelige domstole er som udgangspunkt ej heller bundet af Voldgiftsrettens kendelser. Dog tillægger de almindelige domstole i praksis Voldgiftsrettens afgørelser nævneværdig betydning, da Voldgiftsretten består af både tekniske og juridiske dommere samt er nedsat med en lands- eller højesteretsdommer som formand.²⁸

På trods af den manglende formelle præjudikatsværdi, er Voldgiftsrettens afgørelser en vigtig kilde til at fastlægge gældende ret inden for entrepriseområdet. Voldgiftsrettens kendelser vil derfor indgå i afhandlingen med det formål at klarlægge, hvordan entreprenørens ansvar for materialefejl behandles i praksis.

Det er relevant at bemærke, at der i denne afhandling benyttes retspraksis fra tiden, hvor AB 92 er aftalt og før dette, selvom AB 18 i dag udgør den nyeste udgave af aftalegrundlaget i entrepriseretten. Dette valg er metodisk begrundet i, at overgangen fra AB 92 til AB 18 ikke har medført væsentlige materielle ændringer i det retsgrundlag, der vedrører entreprenørens materialeansvar. Tværtimod viderefører AB 18 i vidt omfang den hidtidige retspraksis, som nu er kodificeret i nye bestemmelser. Retspraksis med AB 92 som standardvilkår er derfor fortsat relevant ved fortolkningen af gældende ret, og udgør en væsentlig kilde til forståelsen af entreprenørens forpligtelser og ansvar i relation til materialevalg.

²⁶ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 60

²⁷ Ibid., s. 61

²⁸ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 20

1.3.5. Retslitteratur

Juridisk litteratur er ikke at betragte som en formel retskilde, idet den pågældende forfatter ikke besidder den fornødne legitimitet til at kunne fastlægge gældende ret.²⁹ Juridisk litteratur kan være en artikel i Ugeskrift for Retsvæsen eller fagbøger. Voldgiftsretten har ved flere kendelser tillagt fagblade fra fonden, *BYG-ERFA*, og de byggetekniske erfaringer, som fremgår heraf, en særlig betydning under afgørelsen. Den juridiske retslitteratur vil i denne afhandling blive benyttet til at understøtte og supplere de øvrige retskilder, herunder indgå i en argumentation.³⁰

2. Entreprise

Følgende afsnit har til formål at skabe en grundlæggende forståelse for entrepriseret. I denne forbindelse gennemgås entreprise som begreb, parterne i entreprise, indgåelse af entrepriseaftaler og de forskellige organisationsformer for entrepriser. Dette findes hensigtsmæssigt, da parternes retsforhold til hinanden og entrepriseaftalens dokumenter har relevans ved vurderingen af, hvorledes en entreprenør er ansvarlig for materialefejl.

Ved entreprise forstås opførelse eller renovering af bygninger og anlæg.³¹ Entreprise dækker både over byggeri i form af bygninger, carporte og tilbygninger, samt anlægsarbejder i form af vejanlæg, kloakering og haveanlæg.³² Entrepriseaftalen er således en aftale om præstation af en håndværksmæssig, fysisk ydelse.³³

2.1. Entreprenørens parter

En entreprisekontrakt er en gensidigt bebyrdende aftale indgået mellem to parter, henholdsvis en bygherre og en entreprenør. Herudover kan der i entrepriseaftalen indgå en række øvrige parter, herunder rådgivere, leverandører og underentreprenører. Disse parter indgår i forskellige kontraktrelationer med hinanden, og skal hver især præstere forskellige ydelser.³⁴ I denne afhandling lægges fokus på entreprenørens

²⁹ Højlund, Dorte, *Retssikkerhed og juridisk metode*, s. 81

³⁰ Munk-Hansen, Carsten, *Retsvidenskabsteori*, s. 374

³¹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 25

³² Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 59

³³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 25

³⁴ Ibid., s. 25

kontraktrelation til bygherren. Bygherren er naturalkreditor og pengedebitor, da han har krav på levering af et arbejdsresultat mod betaling af vederlag. Entreprenøren er derimod naturaldebitor, da han skal levere et arbejdsresultat, og pengecreditor, da han modtager betaling som vederlag for sin præstation.³⁵ I AB 18 § 12, er der fastsat en række krav til entreprenørens ydelser. Disse krav behandles nærmere i afsnit 3.

2.2. Entrepriseaftalen

For at klarlægge, hvornår en entreprenør er ansvarlig for materialefejl, er det relevant at gennemgå entrepriseaftalens dokumenter, da disse kan indeholde materialeangivelser. Det følgende indeholder først en gennemgang af henholdsvis bygherrens udbudsmateriale og entreprenørens tilbudsmateriale, og herefter hvordan uoverensstemmelser mellem entrepriseaftalens dokumenter løses.

2.2.1. Bygherrens udbudsmateriale

Når en bygherre ønsker en entreprise opført, kan han sætte entrepriseprojektet i udbud. Ved udbud forstås bygherrens opfordring til at afgive tilbud, jf. AB 18 § 4, stk. 1. Udbuddet er således ikke et tilbud, som en entreprenør kan acceptere, men defineres derimod som det aftaleretlige begreb, *en opfordring til at afgive tilbud*.³⁶

Udbudsmaterialets indhold skal være entydigt og klart formuleret, jf. AB 18 § 4, stk. 2. Der er tale om et entydighedskrav, som har til formål at gøre det lettere for entreprenører at afgive korrekte tilbud på baggrund af udbuddet. Eventuelle uklarheder i udbudsmaterialet vil derfor komme bygherren til skade efter koncipistreglen. I udbudsmaterialet skal bygherren angive samtlige forhold, der har betydning for entrepriseprojektet, herunder eventuelle materialeangivelser. Bygherren har altså mulighed for at foreskrive anvendelse af konkrete materialer eller bestemte materialetyper samt angive referencematerialer. Udbudsmaterialet kan derfor have væsentlig betydning for kravene til entreprenørens ydelse.³⁷

³⁵ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 25

³⁶ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 79

³⁷ *Ibid.*, s. 80

2.2.2. Entreprenørens tilbudsmateriale

På baggrund af bygherrens udbud, kan entreprenører afgive tilbud. Tilbuddet omfatter kun ydelser, der i bygherrens udbudsmateriale er angivet som hørende til entreprisen, jf. AB 18 § 5, stk. 2. Udbudsmaterialet udgør således tilbudsgrundlaget, hvorfor entreprenørens tilbud i høj grad afhænger af, hvad der fremgår af udbudsmaterialet. På denne måde ses der en nøje sammenhæng mellem entydighedskravet til udbudsmaterialet i AB 18 § 4, stk. 2, og tilbudsgrundlaget i AB 18 § 5, stk. 2.³⁸

Der er ikke noget til hinder for, at en entreprenør i sit tilbud fremkommer med forbehold eller fravigelser til udbudsmaterialet, så længe det fremgår klart og samlet af tilbuddet, jf. AB 18 § 5, stk. 3. Entreprenøren har derfor mulighed for at foreslå et andet materiale, end der er beskrevet i udbudsmaterialet. Dette tænkes relevant i tilfælde, hvor entreprenøren som fagperson har relevant viden om materials anvendelighed, eller hvor entreprenøren har særlige erfaringer på baggrund af tidligere entreprisprojekter.³⁹

2.2.3. Formkrav til entrepriseaftalen

Enterpriseaftalen indgås ved, at bygherren accepterer entreprenørens tilbud. I overensstemmelse med dansk aftaleret, gælder der også på entrepriserettens område formløshed. En entrepriseaftale kan derfor indgås både skriftligt og mundtligt.⁴⁰ Udgangspunktet er dog, at en entrepriseaftale indgås skriftligt ved underskrivelse af en entreprisekontrakt, jf. AB 18 § 6, stk. 1.⁴¹ Skriftlighedskravet har sin begrundelse i entrepriseaftalens omfang. På grund af de mange dokumenter, er det hensigtsmæssigt, at entrepriseaftaler indgås skriftligt. På trods af denne hensigtsmæssighed, udgør skriftlighedskravet i AB ikke en gyldighedsbetingelse.⁴² Da AB er vedtaget i hovedparten af entrepriseaftaler, jf. afsnit 1.3.2., forudsættes det dog, at entrepriseaftaler som oftest også er indgået skriftligt i praksis.

³⁸ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 94

³⁹ Ibid., s. 95

⁴⁰ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 139

⁴¹ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 108

⁴² Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 138

2.2.4. Dokumentrangfølge

Eftersom entrepriseaftaler består af en omfattende mængde dokumenter, er der risiko for indbyrdes uoverensstemmelser mellem dokumenterne. Dette tænkes særligt relevant i tilfælde, hvor entreprenøren efter AB 18 § 5, stk. 3, er fremkommet med forbehold eller fravigelser til udbudsmaterialet. I denne forbindelse indeholder AB 18 en ny bestemmelse om en såkaldt *dokumentrangfølge*.⁴³ Dokumentrangfølgen er gældende ved indbyrdes modstrid mellem aftaledokumenterne, medmindre andet følger af almindelige fortolkningsprincipper, jf. AB 18 § 6, stk. 3. Udgangspunktet er princippet om *lex posterior*, hvorefter nyere dokumenter går forud for ældre dokumenter. Dette indebærer, at entreprisekontrakten er øverst i dokumentrangfølgen, således at eventuelle uenigheder afgøres med afsæt i den indgåede aftale. I overensstemmelse hermed fastslår bestemmelsen, at entreprenørens tilbud går forud for bygherrens udbudsmateriale. Øvrige dokumenter og ændringer placeres tillige efter den tidsmæssige placering i rangfølgen. Denne omvendte tidsrækkefølge er en praktisk løsning til uoverensstemmelser angående dokumenternes forrang, da det seneste dokument er udtryk for den seneste aftale.⁴⁴

Nederst i dokumentrangfølgen er AB placeret. AB kan ikke placeres højere i dokumentrangfølgen efter princippet om *lex specialis*, da AB som standardaftale må vige for fravigelser i individuelle aftaler. Fravigelse af vilkårene i AB gælder dog kun, når det er tydeligt og udtrykkeligt angivet i aftalen, jf. AB 18 § 1, stk. 2. Vilkår, der strider mod AB, kan således ikke anerkendes, medmindre det klart og tydeligt har været parternes mening at fravige AB. Fravigelse af AB kan herved tilsidesættes ud fra et uklarhedssynspunkt, men ikke et forrangssynspunkt.⁴⁵ AB tillægges desuden betydelig vægt ved Voldgiftsretten, og der skal meget til, før Voldgiftsretten anser AB som fraveget ved individuel aftale.⁴⁶

⁴³ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 114

⁴⁴ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 144

⁴⁵ Ibid., s. 146

⁴⁶ TBB 2018.398, Iversen, Torsten, *Om AB-udkastet og dets forhold til lovgivningen samt til andre aftaler*

2.3. Organisationsformer på entrepriseområdet

Valget af organisationsform har stor betydning for, hvordan ansvaret fordeles mellem entrepriseaftalens parter, herunder spørgsmål om entreprenørens ansvar for materialevalg.⁴⁷ I det følgende behandles organisationsformerne med henblik på at belyse, hvordan ansvarsplaceringen påvirkes afhængigt af den valgte struktur.

Valget af organisationsform beror navnlig på en række centrale faktorer, herunder byggeriets karakter og kompleksitet, bygherrens tekniske indsigt og ønskede grad af involvering, risikofordelingen mellem parterne samt økonomiske og tidsmæssige hensyn. Disse forhold er afgørende for, om det er hensigtsmæssigt at organisere projektet som henholdsvis totalentreprise, hovedentreprise, storentreprise eller fagentreprise, og har samtidig betydning for, hvem der bærer ansvaret for materialefejl. Centralt for valget af organisationsform, er, at bygherren forsøger at balancere behovet for kontrol, risikofordeling og en effektiv projektgennemførelse.⁴⁸

2.3.1. Totalentreprise

En totalentreprise er karakteriseret ved, at én aktør påtager sig den væsentligste del af både projekteringspligten og den faktiske udførelse af projektet. Det er dog ikke et krav, at totalentreprenøren selv udfører projekteringen eller de faktiske arbejder. Totalentreprenøren antager ofte underentreprenører, teknikere, underrådgivere og leverandører, men totalentreprenøren bærer det endelige ansvar for projekteringen og den faktiske udførelse.⁴⁹

Hvorvidt en entreprise skal kvalificeres som en totalentreprise, afhænger også af, om entreprenøren har påtaget sig projekteringsforpligtelsen. Hvis entreprenøren skal påtage sig denne forpligtelse, kræves der en udtrykkelig aftale herom, enten ved en specifik bestemmelse i kontrakten, jf. AB 18 § 17, stk. 1, eller ved anvendelse af ABT 18, *Almindelige Betingelser for totalentreprise i bygge- og anlægsvirksomhed*. Er der alene henvist til AB 18, vil entrepriseformen som udgangspunkt ikke blive betragtet som en totalentreprise, da entreprenøren i så fald alene har udførelsesansvaret. Med

⁴⁷ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 68

⁴⁸ Ibid., s. 67

⁴⁹ Hørlyck, Erik, *Totalentreprise - ABT 18*, s. 45

projekteringsforpligtelsen medfølger dermed ansvaret for både projektets projektering og udførelse.⁵⁰

2.3.2. Hovedentreprise

Ved hovedentreprise kontraherer bygherren med én entreprenør, der påtager sig det overordnede ansvar for den faktiske udførelse af byggeriet, herunder koordineringen af eventuelle underentreprenører.⁵¹ Når en entreprenør indgår aftale om at varetage udførelsen af byggeriet som hovedentreprise, honoreres han med et hovedentreprenørsalær. Dette vederlag dækker dels den påtagne risiko for underentreprenørers ydelser, og dels forpligtelsen til koordinering og styring af byggeprocessen.⁵²

Ved hovedentreprise har én entreprenør som udgangspunkt det samlede ansvar. Bygherren kan dog vælge at opdele entreprisen, hvorefter forskellige hovedentreprenører hver har ansvaret for en afgrænset del af byggeriet. Dette kan for eksempel være tilfældet, hvis der er væsentlige tekniske forskelle mellem byggeelementerne, eller hvis bygherren ønsker at drage fordel af specialiserede entreprenører til forskellige dele af projektet.⁵³

2.3.3. Storentreprise

Ved storentreprise organiseres flere beslægtede fagområder, såsom tømrer-, snedker- og murerarbejde, under én entreprenør. Storentreprenøren påtager sig ansvaret for både koordinering og udførelse af byggeriet inden for fagområdet. Storentreprenøren fungerer som den samlede ansvarlige for de specifikke bygningsdele, hvilket indebærer en forpligtelse til at sikre korrekt udførelse og koordinering mellem de forskellige faggrupper.

Denne entrepriseform anvendes ofte for at reducere antallet af kontrakter mellem bygherren og entreprenørerne, hvilket kan føre til en mere effektiv byggeproces og bedre koordinering mellem fagene. Storentreprenøren har dog stadig et selvstændigt ansvar for

⁵⁰ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 842

⁵¹ Ibid., s. 69

⁵² Ibid., s. 102

⁵³ Ibid., s. 69

fejl og mangler inden for sit område af entreprisen. Derfor er det afgørende, at ansvaret for materialer og kvalitetssikring er klart defineret i kontrakten.⁵⁴

2.3.4. Fagentreprise

Fagentreprise er en entrepriseform, hvor forskellige entreprenører hver især har ansvaret for udførelsen af et specifikt fagområde, såsom el, VVS eller murerarbejde. Hver entreprenør har en direkte aftale med bygherren og arbejder uafhængigt af øvrige entreprenører.

Ved fagentreprise bærer bygherren en særlig risiko angående koordineringen mellem de forskellige entreprenører.⁵⁵ Der er ikke en overordnet entreprenør til at sikre, at arbejdet udføres i den rette rækkefølge og i overensstemmelse med de øvrige faggruppers arbejde. Bygherren hæfter i højere grad for fejl i projekteringen, da entreprenørerne alene er ansvarlige for deres specifikke arbejdsopgaver og ikke for helheden af byggeriet. Derfor kræver det en grundig projektstyring fra bygherrens side, ofte med bistand fra en rådgiver, for at undgå forsinkelser, fejl og uhensigtsmæssige sammenstød mellem de forskellige entrepriser.⁵⁶

2.3.5. Underentreprise

I det omfang, det er sædvanligt eller naturligt, kan entreprisen udføres som underentreprise, jf. AB 18 § 8, stk. 1, 1. pkt. Ved underentreprise overlader en entreprenør således udførelsen af hele eller dele af et arbejde til en anden entreprenør. Den ansvarlige entreprenør, uanset om det er en total-, hoved-, stor- eller fagentreprisen, kan frit antage underentreprenører til at udføre dele af arbejdet. En underentreprenør har ligeledes mulighed for at antage sin egen underentreprenør, hvorved den oprindelige underentreprenør i dette forhold får rollen som hovedentreprenør over for den videre underentreprenør. Entreprenøren bærer dog fortsat det overordnede ansvar over for bygherren.⁵⁷

⁵⁴ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 69

⁵⁵ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser for bygge- og anlægsarbejder, s. 98

⁵⁶ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 68

⁵⁷ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 145

Det obligationsretlige udgangspunkt, er, at det ikke er muligt at overføre forpligtelser til en anden uden samtykke, mens rettigheder frit kan overdrages. I entrepriseretten modificeres dette udgangspunkt ved, at en entreprenør kan lade en underentreprenør udføre dele af arbejdet uden samtykke fra bygherren. Dette ændrer dog ikke på det oprindelige kontraktforhold, da underentreprenøren ikke indgår i en kontraktrelation med bygherren. Dermed er der ikke tale om et debitorskifte. I stedet anses underentreprenøren som en kontraktshjælper, der bistår med den faktiske opfyldelse af entreprenørens forpligtelser over for bygherren.⁵⁸

3. Entreprenørens ydelser

Formålet med denne afhandling er at beskrive, hvornår en entreprenør er ansvarlig for materialefejl. Det er derfor relevant at gennemgå de ydelser, entreprenøren skal præstere i forbindelse med entreprisens udførelse. Entreprenøren skal præstere en hovedydelse og en række biydelser. Disse ydelser behandles i det følgende med henblik på at klarlægge, hvilke krav, der stilles til entreprenøren.

3.1. Rette tid, rette sted og rette stand

Som anført i afsnit 2.1., er entreprenøren realdebitor, da han skal levere et arbejdsresultat. Realydelsen er således præstationen af et arbejdsresultat.⁵⁹ Realdebitor skal præstere sin ydelse til rette tid, på rette sted og i rette stand. Denne formulering er udtryk for et almindeligt obligationsretligt princip om rigtig opfyldelse af aftalen, som også gør sig gældende i entrepriseret. Hvis entreprenøren ikke udfører entreprisen til rette tid, på rette sted og i rette stand, er der ikke sket rigtig opfyldelse af entrepriseaftalen.⁶⁰ Rette tid og rette sted vil som udgangspunkt fremgå tydeligt og klart af entrepriseaftalen, hvorimod rette stand kan være vanskeligere at definere.

I overensstemmelse med almindelig obligationsret, hvor der sondres mellem subjektive krav og objektive krav til realydelsen, sondres der i entrepriseret mellem konkrete krav og generelle krav. De konkrete krav findes i entrepriseaftalen, og er udtryk for de

⁵⁸ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 70

⁵⁹ Ibid., s. 25

⁶⁰ Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, s. 95

subjektive ønsker, bygherren har til entreprisen. De generelle krav er derimod udtryk for håndværksmæssige krav til ydelsens kvalitet, der objektivt set skal sikre et fagmæssigt forsvarligt byggeri.⁶¹ Netop kravet om rette stand er af særlig interesse for denne afhandling, da AB 18 stiller en række krav til arbejdets udførelse og materialers kvalitet, hvilket har betydning for en senere mangelsvurdering af den præsterede ydelse.

3.1.1. Resultatforpligtelse

Entreprise er kendetegnet ved, at entreprenøren over for bygherren påtager sig en forpligtelse til at præstere en bestemt arbejdsydelse. Entreprenøren forpligter sig således ved entrepriseaftalens indgåelse til at præstere et arbejdsresultat i form af opførelse eller renovering af bygning eller anlæg.⁶² Da entreprenøren påtager sig en forpligtelse til at levere et bestemt resultat i henhold til entrepriseaftalen, påtager entreprenøren sig en resultatforpligtelse. Formålet med entreprenørens ydelse er således at tilvejebringe et bestemt resultat.⁶³ Entreprenørens forpligtelse er derfor først opfyldt, når det aftalte resultat er opnået. Det er i denne forbindelse uden relevans, hvilken indsats, det har krævet for entreprenøren at opnå det bestemte resultat.⁶⁴

3.2. Entreprenørens hovedydelse

AB 18 § 12 bærer overskriften "*Entreprenørens ydelse.*" I bestemmelsens stk. 1, 1. og 2. pkt., beskrives kravene til entreprenørens hovedydelse:

"Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med aftalen, fagmæssigt korrekt og i overensstemmelse med bygherrens anvisninger. Materialer skal - for så vidt disses beskaffenhed ikke er anført - være af sædvanlig god kvalitet."

I bestemmelsen beskrives det, hvad der kræves af entreprenøren til rigtig opfyldelse af entreprisen. Der er i denne forbindelse i 1. pkt. angivet tre krav til entreprenørens udførelse af entreprisen, da entreprenøren skal udføre sit arbejde i overensstemmelse med 1) aftalen, 2) fagmæssige standarder og 3) bygherrens anvisninger. Herefter er der i bestemmelsens 2. pkt. anført et kvalitetskrav til materialer.

⁶¹ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 202

⁶² Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 157

⁶³ Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, s. 167

⁶⁴ Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, s. 86

Bestemmelsen giver anledning til at opdele entreprenørens ydelse i henholdsvis en udførelsesydelse efter 1. pkt., og en materialeydelse efter 2. pkt. Mangelsbedømmelsen foretages dog som en samlet bedømmelse, hvorfor udførelsesydelsen og materialeydelsen hænger sammen. En skarp sondring mellem udførelse og materialer er således ikke meningsfuld, da det færdige arbejde bedømmes som en helhed.⁶⁵ Denne forståelse understøttes yderligere af den nye bestemmelse i AB 18 § 2, stk. 2. Heri anføres det, at der ved "arbejde" også forstås entreprenørens levering af materialer. Det er således præciseret, at entreprenørens hovedydelse omfatter både udførelse og materialer.⁶⁶ Hvorledes entreprenøren skal præstere sin hovedydelse, gennemgås nærmere i følgende afsnit.

3.2.1. Rigtig opfyldelse

I AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., er der beskrevet tre krav til entreprenørens udførelse af sit arbejde. Bestemmelsen svarer til AB 92 § 10, stk. 1, 1. pkt., men der er foretaget en væsentlig ændring. AB 92 § 10, stk. 1, 1. pkt. har følgende ordlyd:

"Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med aftalen, fagmæssigt korrekt eller i overensstemmelse med bygherrens eventuelle anvisninger [...]"

Ovenstående bestemmelse giver en opfattelse af, at arbejdet er udført korrekt, så længe det enten er i overensstemmelse med aftalen, fagmæssige standarder *eller* bygherrens anvisninger. I AB 18 er ordet "eller" ændret til "og." Meningen bag denne ændring er at undgå risikoen for den fejlagtige opfattelse, at de tre krav til rigtig opfyldelse ikke alle skal være opfyldt. I denne forbindelse anføres følgende: "Efter normal forståelse af "eller", kan AB 92-bestemmelsen læses sådan, at det er tilstrækkeligt, at blot et af de tre krav er opfyldt. Dette er imidlertid ikke hensigten med bestemmelsen, idet de tre krav [...] supplerer hinanden."⁶⁷ Det er herved fastslået, at entreprenøren skal opfylde de krav til ydelsen, der fremgår af både 1) aftalen, 2) fagmæssige standarder og 3) bygherrens anvisninger. Det er ikke tilstrækkeligt for rigtig opfyldelse, at entreprenøren har udført arbejdet i

⁶⁵ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 527

⁶⁶ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 65

⁶⁷ Ibid., s. 94

overensstemmelse med aftalen og bygherrens anvisninger, hvis arbejdet ikke lever op til fagmæssige standarder. Kravene er således kumulative og skal alle være opfyldt.

3.2.1.1. Entrepriseforfølgelsen

Det første krav angivet i AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., til rigtig opfyldelse, er, at entreprenøren skal udføre sit arbejde i overensstemmelse med 1) entrepriseforfølgelsen. Heri er bygherrens konkrete krav til entreprisen angivet.⁶⁸ Hvad der kræves af entreprenøren til rigtig opfyldelse, må derfor først og fremmest findes i forfølgelsesgrundlaget, hvilket stemmer overens med dokumentrangsfølgen, jf. afsnit 2.2.4. Forfølgelsesgrundlaget udgør entrepriseforfølgelsen og alle senere indgåede forfølgelser.⁶⁹ Det hænder, at entrepriseforfølgelsen ikke er fyldestgørende, og ikke giver tilstrækkelig information om kravene til entreprenørens ydelse. Dersom kravene til rigtig opfyldelse ikke kan findes i entrepriseforfølgelsen, må forfølgelsen udfyldes med hvad der følger af 2) fagmæssige standarder og 3) bygherrens anvisninger.⁷⁰

3.2.1.2. Fagmæssige standarder

Det andet krav til rigtig opfyldelse, er, at entreprenøren under udførelsen af sit arbejde skal overholde fagmæssige standarder. Disse fagmæssige krav til entreprisens udførelse stiller en række krav til entreprenørens ydelse af generel karakter.⁷¹ Begrebet *“fagmæssigt korrekt”* indebærer, at arbejdet skal opfylde krav i henhold til lovgivningen.⁷² I U 1955.381 Ø blev der for eksempel henvist til bygningsreglementet.

U 1955.381 Ø: En murermester anvendte mangelhulsten til opførelse af en skorsten. Materialet viste sig at være uegnet til skorstensbygning, hvorefter murermesteren blev holdt ansvarlig for at godtgøre udbedringsomkostningerne til ommuring af skorstenen.

Omdrejningspunktet var, hvorvidt mangelhulsten var forsvarligt at anvende til skorstensbygning. I denne forbindelse henviste murermesteren til en skrivelse fra den pågældende kommunes bygningsinspektorat. Heri var det anført, at benyttelsen af mangelhulsten ikke ansås for at være uforsvarlig, da *“[...] man maa betragte Mangelhulsten*

⁶⁸ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 572

⁶⁹ Hørlyck, Erik, *Entreprisen - AB 18*, s. 202

⁷⁰ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 28

⁷¹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 573

⁷² Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 95

som almindelige, fuldbændte Mursten, der i henhold til Bygningsreglementet maa benyttes til Opførelse af Skorstene."⁷³ Herved ses det, at materialets forsvarlighed blev begrundet med udgangspunkt i, at materialet efter bygningsreglementet var anvendeligt. Kravene i bygningsreglementet er ikke lovbestemte, men et udtryk for fagmæssige standarder, hvorfor entreprenøren skal overholde kravene for at udføre sit arbejde fagmæssigt korrekt.

Det interessante ved nærværende dom var dog, at bygningsinspektoratets vurdering var baseret på en *betragtning*, jf. ordvalgene "*betragte*" og "*maa*." En skorstensfejer gjorde opmærksom på, at det ifølge en skrivelse fra Justitsministeriet var ulovligt at anvende mangehulsten til skorstensbygning, da dette var i strid med dagældende brandpolitilovs § 9. Murermesteren var herefter ansvarlig med begrundelse om, at mangehulsten var et uegnet og ulovligt materiale at anvende til opførelse af skorstene. Selvom bygningsreglementet utvivlsomt er udtryk for fagmæssige standarder, som enhver entreprenør skal efterse, er en betragtning ud fra bygningsreglementet ikke tilstrækkeligt til endegyldigt at fastslå, om et givet byggeri er opført fagmæssigt korrekt. Dette er i hvert fald tilfældet, når vurderingen ud fra bygningsreglementet alene hviler på en betragtning, der kan modbevises ved lov. Dette kan rejse spørgsmålet om, hvorvidt resultatet i U 1955.381 Ø ville have været anderledes, såfremt den pågældende bestemmelse om materialets ulovlighed i brandpolitiloven ikke forelå.

Yderligere skal entreprenøren opfylde kravene i generelle standarder og vejledninger, herunder fagblade, samt udføre sit arbejde i overensstemmelse med god skik.⁷⁴ Da entrepriseret i høj grad er præget af byggetekniske elementer, spiller fagblade en væsentlig rolle, da det herfra kan udledes, hvad god byggeskik er. Fagbladenes betydning for god byggeskik er direkte nævnt i TBB 2004.423 V.

TBB 2004.423 V: Entreprenør lagde ikke afstandslister mellem spær og lægter ved opførelse af en ejendoms tag, hvilket senere resulterede i afskalninger og beskadigelser på ejendommens tagsten. Entreprenøren blev holdt erstatningsansvarlig, da montering af afstandslister var

⁷³ U 1955.381 Ø, s. 1, spalte 1-2

⁷⁴ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 203

almindelig byggeteknisk viden, på trods af at monteringen ikke hørte under entreprenørens entreprise.

I afgørelsen lagde landsretten til grund for sit resultat, at “[...] murerfagets byggeblad nr. 27 fra marts 1983 var udtryk for den almene byggetekniske viden i 1984, hvor ejendommen blev opført.”⁷⁵ På trods af, at monteringen af afstandslister ikke var en del af entreprenørens entreprisarbejde, måtte entreprenøren være ansvarlig for den manglende montering. Dette viser, at entreprenørens pligt til at overholde fagmæssige standarder rækker længere end, hvad der er angivet i entrepriseaftalen. Entreprenøren kan således ikke leve op til rigtig opfyldelse af aftalen ved alene at arbejde ud fra beskrivelserne i entrepriseaftalen, men skal overholde generelle fagmæssige standarder. Entreprenøren kan ikke undlade at udføre et givet arbejde, fordi det ikke er beskrevet i entrepriseaftalen, hvis arbejdet er nødvendigt for at sikre fagmæssig korrekt udførelse.

Især BYG-ERFA's fagblade over god byggeskik spiller en væsentlig rolle angående ansvar for materialer i entrepriseret. Fagblade kan have en afgørende rolle i vurderingen af, om fagmæssige standarder er overholdt. Entreprenøren er derfor forpligtet til at følge anvisningerne om god byggeskik i fagblade fra blandt andet BYG-ERFA for at kunne udføre entreprisen i overensstemmelse med fagmæssige standarder.⁷⁶

At entreprenørens arbejde skal udføres fagmæssigt korrekt indebærer, at resultatet som udgangspunkt skal være sædvanligt og gennemsnitligt, men ikke nødvendigvis førsteklasses. Såfremt anden fagmæssig standard ikke er aftalt, kan bygherren forvente, at entreprenøren præsterer et gennemsnitligt, fagmæssigt korrekt resultat.⁷⁷ Et særpræg ved entrepriserettens område er, at det er muligt for en bygherre og en entreprenør at indgå aftale om anden standard. Det er således tilladt at aftale en højere standard end det gennemsnitlige, hvilket typisk afspejles i en højere entreprisenum. En høj entreprisenum kan dog ikke i sig selv stille højere krav til entreprenørens ydelse end normalt, da et sådant krav må angives klart og tydeligt i entrepriseaftalen. Omvendt er det tilladt at aftale en lavere standard under den betingelse, at arbejdets resultat fortsat er fagmæssigt

⁷⁵ TBB 2004.423 V, s. 4, spalte 1

⁷⁶ Hørlyck, Erik, *Entreprise – AB 18*, s. 203

⁷⁷ Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, s. 168

korrekt og ikke er uforsvarligt.⁷⁸ Begrebet "*fagmæssige standarder*" angiver altså den gennemsnitlige standard, en bygherre med rette kan forvente, at entreprenøren præsterer. Herfra kan det gyldigt aftales, at entreprenøren skal præstere en højere eller lavere standard. Begrebet "*fagmæssigt korrekt*" udgør den nederste grænse for, hvor lav en standard, der kan aftales, førend entreprisen ikke længere lever op til forsvarlighedskrav. Dette kan bedst illustreres med U 1968.391 H.

U 1968.391 H: Typehusfirma og bygherre indgik aftale om opførelse af et typehus på bygherrens grund. Begge parter var bekendte med, at jordbunden på grunden var særlig blød og krævede ekstrarfundering. Det fremgik af entreprisekontrakten, at ekstrarfundering på grund af blød bund var hovedentreprenøren uvedkommende. Senere pådrog huset skader på grund af utilstrækkelig fundering, hvorefter entreprenøren fandtes ansvarlig.

Resultatet illustrerer, at der i praksis ikke accepteres præstationer under, hvad der er fagmæssigt korrekt. Af afgørelsen kan det også udledes, at en aftale om lavere standard må vige for, hvad der er fagmæssigt korrekt. En entreprenør kan således ikke præstere rigtig opfyldelse, hvis konkrete krav i entrepriseaftalen medfører, at helt generelle krav til forsvarlighed og fagmæssighed tilsidesættes. Kravet om fagmæssige standarder må derfor forstås på den måde, at entreprenørens resultat skal være sædvanlig og gennemsnitlig. Heri kan ikke udledes et krav om førsteklases standard, men arbejdet må ikke udføres uforsvarligt eller fagmæssigt ukorrekt.⁷⁹

3.2.1.3. Bygherrens anvisninger

Det tredje og sidste krav til rigtig opfyldelse er, at entreprenøren er forpligtet til at følge bygherrens anvisninger om arbejdets udførelse. Bygherrens anvisningsret er formuleret selvstændigt i en ny bestemmelse i AB 18 § 22, som indebærer en ret for bygherren til at give anvisninger om arbejdets udførelse. Efter AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., har entreprenøren pligt til at følge disse anvisninger.⁸⁰ Forpligtelsen til at følge bygherrens anvisninger stiller, ligesom entrepriseaftalen, konkrete krav til entreprenørens ydelse.⁸¹

⁷⁸ Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, s. 169

⁷⁹ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 205

⁸⁰ Ibid., s. 269

⁸¹ Ibid., s. 202

Hvis entreprenøren finder, at en anvisning fra bygherren strider mod de generelle krav til arbejdets fagmæssige standarder, der gælder efter lovgivning, bygningsreglementet og fagblade, har entreprenøren pligt til at underrette bygherren herom. Der påhviler således entreprenøren en oplysningspligt, såfremt en af bygherren fremsat anvisning medfører en tilsidesættelse af fagmæssige krav.⁸² Oplysningspligten må begrundes i, at det er entreprenøren, der som udgangspunkt er i besiddelse af den største faglige viden, hvorfor entreprenøren i kraft af sin profession må bære denne pligt. Entreprenørens pligt til at udføre arbejdet fagmæssigt korrekt må derfor siges at være vidtgående, da entreprenøren på grund af sin faglige viden er forpligtet til at oplyse bygherren om fagmæssige standarder og egnethed for de af bygherren valgte materialer eller anvisninger.

3.2.2. Materialer af sædvanlig god kvalitet

I AB 18 § 12, stk. 1, er der i 2. pkt. anført et kvalitetskrav til de materialer, der anvendes i entreprisen. Bestemmelsen har følgende ordlyd:

“Materialer skal - for så vidt disses beskaffenhed ikke er anført - være af sædvanlig god kvalitet.”

Ovenstående regulerer entreprenørens materialeydelse. Efter ordlyden er der tale om et supplerende krav til bestemmelsens 1. pkt., da udgangspunktet fortsat er de konkrete krav angivet i 1) entrepriseaftalen og efter 3) bygherrens anvisninger. Såfremt entrepriseaftalen indeholder anvisninger om materialernes beskaffenhed og kvalitet, skal entreprenøren anvende materialer i overensstemmelse hermed.⁸³ Såfremt der ikke i entrepriseaftalen er angivet noget herom, er 2. pkt. supplerende på den måde, at bestemmelsen angiver, at materialerne skal være af sædvanlig god kvalitet. Materialernes kvalitet skal derfor være overensstemmende med entrepriseaftalen *eller* af sædvanlig god kvalitet.⁸⁴

Formuleringen *“sædvanlig god kvalitet”* stiller generelle krav til entreprenørens ydelse på samme måde som kravet i 1. pkt. om, at arbejdet skal udføres efter 2) fagmæssige

⁸² Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, s. 169

⁸³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 583

⁸⁴ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 95

standarder. Bestemmelsens 1. og 2. pkt. indgår derved i et samspil, da begrebet *“fagmæssige standarder”* i 1. pkt. også har den udfyldende funktion, at såfremt der i entrepriseaftalen ikke er anført anvendelse af bestemte materialer, har entreprenøren materialevalget inden for et kriterie om, at det er fagmæssigt korrekt at anvende det pågældende materiale.⁸⁵

Begrebet *“sædvanlig god kvalitet”* minder i høj grad om begrebet *“fagmæssigt korrekt”* i bestemmelsens 1. pkt., da begge begreber beskriver generelle krav til det håndværksmæssige arbejde. Kravet om sædvanlig god kvalitet svarer derfor til kravet om det fagmæssigt korrekte for arbejdsudførelsen, hvorfor kravene efter 1. pkt. er de samme, som der må gælde for kravene efter 2. pkt.⁸⁶ Dette indebærer, at materialers kvalitet skal opfylde lovkrav, krav i bygningsreglementet og være i overensstemmelse med anvisninger i fagblade, jf. afsnit 3.2.1.2.

3.3. Entreprenørens biydelser

I forbindelse med, at entreprenøren skal præstere sin hovedydelse, skal han tillige præstere en række biydelser.⁸⁷ En biydelse er kendetegnet ved, at ydelsen er accessorisk til hovedydelsen. Biydelserne omfatter således de ledsagende ydelser, der skal præsteres for at hovedydelsen kan præsteres til rigtig opfyldelse.⁸⁸ Om entreprenørens biydelser lyder følgende i AB 18 § 12, stk. 2:

“Entreprenøren skal levere alle materialer og præstere alle nødvendige biydelser til færdiggørelse af arbejdet.”

Af ovenstående fremgår det, at entreprenøren alene skal præstere nødvendige biydelser. Hvilke biydelser, der er nødvendige, afhænger dels af entrepriseaftalens karakter og dels af entreprisens karakter. Entreprenøren skal derfor præstere de biydelser, der er fastsat i entrepriseaftalen, men også de biydelser, der er nødvendige for at færdiggøre

⁸⁵ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 205

⁸⁶ Ibid., s. 202

⁸⁷ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 159

⁸⁸ Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, s. 72

entreprisen.⁸⁹ Af særlig relevans for denne afhandling er entreprenørens pligt til kvalitetssikring.

3.3.1. Kvalitetssikring

I tredje og sidste punktum i AB 18 § 12, stk. 1, er der angivet et krav om kvalitetssikring. Bestemmelsen har følgende ordlyd:

“Entreprenøren skal kvalitetssikre sine ydelser.”

Dette er en ny tilføjelse til bestemmelsen om entreprenørens ydelser. En lignende bestemmelse findes derfor ikke i AB 92, da bygherren efter AB 92 § 11 alene *kan* stille krav om kvalitetssikring i udbudsmaterialet. Med den nye bestemmelse er det direkte fastslået, at kvalitetssikring er en del af entreprenørens ydelser.⁹⁰ Der er tale om en generel forpligtelse om sædvanlig kvalitetssikring, hvorfor de nærmere krav til kvalitetssikringen bør præciseres i entrepriseaftalen.⁹¹ Kravet om kvalitetssikring udgør en biydelse til hovedydelsen, som er entreprenørens udførelse af entreprisen. Kvalitetssikring er herved en ydelse, der har til formål at sikre, at hovedydelsen præsteres med rette kvalitet.

3.3.1.1. Begrebet “kvalitetssikring”

I tillæg til den nye bestemmelse om entreprenørens kvalitetssikring, følger tillige en ny bestemmelse om definitionen på begrebet “*kvalitetssikring*” i AB 18 § 2, stk. 6. Herom lyder:

“Ved “kvalitetssikring” forstås aktiviteter, som har til formål at forebygge mangler i et byggeri og sikre, at en valgt kvalitet fastholdes under projektering og udførelse.”

Det følger af kvalitetssikringsbekendtgørelsens § 4, stk. 2, at entreprenøren skal foretage kvalitetssikring af sine byggetekniske ydelser i overensstemmelse med god kvalitetssikringsskik og anvende nødvendige hjælpemidler, der findes som *alment teknisk fælleseje*. I denne forbindelse beskrives god kvalitetssikringsskik i bestemmelsens

⁸⁹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 159

⁹⁰ Hørlyck, Erik, *Entreprisen - AB 18*, s. 202

⁹¹ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser for bygge- og anlægsarbejder, s. 95

stk. 3, som “[...] en fagmæssig og omhyggelig brug af den byggetekniske og organisatoriske viden, der på tidspunktet for en ydelse findes i fagkredse om sikring af ydelsens kvalitet.”

Den byggetekniske og organisatoriske viden er således hjælpemidler, der betegnes som alment teknisk fælleseje, og kan beskrives som et sæt alment kendte, uskrevne sædvaner, der er udviklet i samspil mellem parterne på entrepriserettens område. Sædvanerne er desuden retligt bindende, uanset om entreprenøren er enig i det byggetekniske indhold eller ej.

Det alment tekniske fælleseje er af byggeteknisk indhold, og herunder hører blandt andet fagbladene fra BYG-ERFA. Som anført foran i afsnit 3.2.1.2., har fagbladene en væsentlig rolle ved vurderingen af, om en entreprise er udført i overensstemmelse med fagmæssige standarder. Det alment tekniske fælleseje består af resultatet af byggetekniske erfaringer, faglitteratur, undersøgelsesteknikker samt byggetekniske og håndværksmæssige rutiner. På denne måde udgør det alment tekniske fælleseje således en målestok for fagmæssige standarder, der kan anvendes ved kvalitetssikring. Alment teknisk fælleseje kan derfor beskrives som en fællesbetegnelse for god kvalitetssikringsskik.⁹²

3.3.1.2. Kvalitetssikringens to led

Det fremgår af AB 18 § 2, stk. 6, at kvalitetssikringen består af to led, henholdsvis som forebyggelse af mangler og til opfyldelse af en valgt kvalitet.

Entreprenørens pligt til at foretage kvalitetssikring er først og fremmest en forebyggelsesforanstaltning. Formålet hermed er at sikre entreprisens kvalitet og på den måde forebygge mangler. Pligten til at forebygge mangler må ses i sammenhæng med både de konkrete krav og de generelle krav til entreprenørens hovedydelse. Når entreprenøren har pligt til at udføre kvalitetssikring, har han pligt til at sikre sig, at de konkrete krav efter 1) aftalen og 3) bygherrens anvisninger er opfyldt. Ligeledes har entreprenøren pligt til at sikre sig, at han udfører entreprisen i overensstemmelse med de generelle krav efter 2) fagmæssige standarder, og at materialer er af sædvanlig god kvalitet.

⁹² Vejledning 2003-04-01 om kvalitetssikring i byggeriet, s. 6, spalte 1

Hvis entreprenøren handler professionelt og omhyggeligt i overensstemmelse med den viden om kvalitetssikring, som er alment kendt i fagkredse på tidspunktet for entreprisens udførelse, er forpligtelsen til at kvalitetssikre som udgangspunkt opfyldt. Kvalitetssikringen skal derfor foretages ud fra den byggetekniske viden, der er tilgængelig på dette tidspunkt.⁹³

Dernæst følger det af definitionen i AB 18 § 2, stk. 6, at kvalitetssikringen også har til formål at sikre, at en valgt kvalitet fastholdes. Materialer skal vælges ud fra erfaringer med henblik på at opnå den fastlagte kvalitet.⁹⁴ Dette har især betydning i de tilfælde, hvor der er aftalt en højere fagmæssig standard end sædvanligt. Entreprenøren har gennem kvalitetssikring pligt til at sikre sig, at den aftalte kvalitet fastholdes under entreprisens udførelse. Kun såfremt entreprenøren opfylder dette, præsterer han rigtig opfyldelse.

3.3.1.3. Kvalitetssikring gennem prøveudtagning

En måde at kvalitetssikre på er at foretage en prøveudtagning. Herigennem er det muligt for entreprenøren at sikre kvaliteten af anvendte materialer. Prøven kan indebære en prøvning af bestemte bygningsdele med henblik på at sikre, at bygningsdelene har forventede eller aftalte egenskaber. Prøven kan også indebære udtagning af dele af et materiale for at sikre, at materialet lever op til fagmæssige standarder.⁹⁵ Prøveudtagningen er således et redskab til at prøve, hvorvidt generelle krav efter 2) fagmæssige standarder og konkrete krav efter 1) entrepriseaftalen og 3) bygherrens anvisninger til entreprisens kvalitet er opfyldt.

3.4. Genbrugsmaterialer

I takt med den stigende interesse for bæredygtigt byggeri, kan der rejses et spørgsmål om, hvorvidt entreprenøren er berettiget til at genanvende materialer.⁹⁶

⁹³ Vejledning 2003-04-01 om kvalitetssikring i byggeriet, s. 6, spalte 1

⁹⁴ Ibid., s. 9, spalte 1

⁹⁵ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 165

⁹⁶ Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, s. 169

3.4.1. Sædvanlig god kvalitet af genbrugsmaterialer

Udgangspunktet må være, at såfremt brugte materialer lever op til sædvanlig god kvalitet, kan materialerne anvendes.⁹⁷ Spørgsmålet er dog, hvorvidt genbrugsmaterialer kan antages at være af sædvanlig god kvalitet. Herom anføres følgende i betænkningen til AB 18: *“Hvis aftalen eksempelvis foreskriver anvendelse af materialer, der ikke i almindelighed må anses for værende af sædvanlig god kvalitet, f.eks. anvendelse af brugte byggematerialer, så er det kravene i aftalen, der skal opfyldes.”*⁹⁸ For det første kan det udledes, at genbrugsmaterialer almindeligvis ikke anses for at være af sædvanlig god kvalitet. Dernæst kan det udledes, at det på trods af kvaliteten er muligt at aftale anvendelse af genbrugsmaterialer. Som anført foran i afsnit 3.2.1.2., er det tilladt at aftale en lavere fagmæssig standard for arbejdets udførelse. Det må dog antages, at entreprenøren kun må anvende genbrugsmaterialer, hvis der er hjemmel hertil i entrepriseaftalen.⁹⁹ Hvis entreprenøren anvender genbrugsmaterialer uden aftalemæssig hjemmel hertil, vil det som udgangspunkt medføre, at arbejdet anses for mangelfuldt. Dette begrundes i, at genbrugsmaterialer ikke kan antages at være af sædvanlig god kvalitet, hvorfor en sådan lavere fagmæssig standard kræver aftale. I TBB 2023.749 VBA forelå der i entrepriseaftalen hjemmel for entreprenøren til at anvende genbrugsmursten.

TBB 2023.749 VBA: Det fremgik af udbudsmaterialet, at entreprenøren kunne *“overveje at bruge genbrugstegl.”* Entreprenøren blev også opfordret til at bruge genbrugsmursten af byggeprogrammet. Herefter valgte entreprenøren at anvende genbrugsmursten. Senere blev der konstateret problemer med vandindtrængen grundet opfugtning i nogle af genbrugsmurstenene, og entreprenøren blev holdt ansvarlig herfor.

I kendelsen blev der lagt vægt på, at vandindtrængen ikke skyldtes, at der var anvendt genbrugsmaterialer, men at entreprenøren ikke havde sorteret opfugtede genbrugsmursten fra. De ikke-fugtblastede genbrugsmursten var således af egnet kvalitet og anvendelige til entreprisen. Problemet med vandindtrængen var derfor ikke forbundet med, at der var anvendt genbrugsmursten, men at entreprenøren i udførelsen af sit arbejde ikke havde sorteret uegnede mursten fra. Kendelsen illustrerer, at selvom

⁹⁷ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 204

⁹⁸ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser for bygge- og anlægsarbejder, s. 95

⁹⁹ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 203

en entreprenør anvender materialer i overensstemmelse med 1) aftalen, skal materialerne være af en sådan kvalitet, at entreprisen kan udføres 2) fagmæssigt korrekt. Genbrugsmaterialer behøver således ikke nødvendigvis at være af sædvanlig god kvalitet, når anvendelsen af genbrugsmaterialer er foreskrevet i aftalen. Dog skal genbrugsmaterialer være af en sådan kvalitet, at det udførte arbejde fortsat opfylder fagmæssige standarder.

3.4.2. Kvalitetssikring af genbrugsmaterialer

Kravet om aftalemæssig hjemmel og faglig forsvarlighed indebærer, at anvendelsen af genbrugsmaterialer ikke i sig selv udløser et ansvar. Det må dog antages, at entreprenørens pligt til kvalitetssikring bliver særlig relevant, idet genbrugsmaterialer kan variere betydeligt i deres egenskaber og bevaringstilstand. I praksis betyder dette, at entreprenørens kvalitetssikring må tilpasses det særlige materialegrundlag, som er aftalt mellem parterne. Hvor nye materialer som udgangspunkt kan forventes at opfylde gældende standardkrav, stiller genbrugsmaterialer større krav til entreprenørens egen vurdering og kontrol. Derfor må entreprenøren foretage en konkret og systematisk kvalitetssikring, eksempelvis gennem dokumenteret sortering eller egentlige tekniske prøvninger, som det også fremgik i TBB 2023.749 VBA, hvor det netop var entreprenørens undladelse af at frasortere opfugtede sten, der førte til ansvarspådragelse.

Entreprenørens kvalitetssikring får således en central rolle i at sikre, at genbrugsmaterialer opfylder de krav, der følger af 1) entrepriseaftalen og 3) bygherrens anvisninger, samt 2) fagmæssige standarder. Kvalitetssikringen fungerer som sikkerhed for, at anvendelsen af alternative materialer ikke forringer byggeriets samlede kvalitet. Det er derfor afgørende, at entreprenøren ved anvendelsen af brugte materialer ikke alene lægger vægt på overholdelse af 1) aftalegrundlaget og 3) bygherrens anvisninger, men også udøver en aktiv og dokumenteret kontrol for at sikre opfyldelse af 2) fagmæssige standarder.

3.5. Delkonklusion

Ovenstående systematiske analyse af entreprenørens ydelser viser, at det centrale vurderingsmoment ved mangelsbedømmelsen er, om entreprenøren har præsteret sin

ydelse i overensstemmelse med de krav, der følger af AB 18 § 12, stk. 1 og 2. Entreprenørens hovedydelse omfatter både udførelse og materialer, og rigtig opfyldelse forudsætter, at arbejdet lever op til 1) entrepriseaftalen, 2) fagmæssige standarder og 3) bygherrens anvisninger, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt. Disse krav er kumulative, og en tilsidesættelse af blot ét af dem medfører som udgangspunkt, at ydelsen er mangelfuld. Hertil kommer kravet om, at materialer skal være af sædvanlig god kvalitet, medmindre bygherren har anført materialers beskaffenhed, samt byddelsen om pligten til at gennemføre kvalitetssikring, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. og 3. pkt.

Det følger heraf, at entreprenørens ansvar for materialer ikke alene beror på opfyldelsen af konkrete krav i aftalegrundlaget, men også på en overholdelse af generelle fagmæssige standarder og en aktiv indsats i forbindelse med kvalitetssikring. Entreprenørens faglige viden og professionelle rolle medfører, at han bærer en særlig forpligtelse til at sikre, at de anvendte materialer er egnede og opfylder kravene til forsvarlig udførelse. Denne forståelse danner grundlaget for den videre analyse af, hvornår entreprenøren ifalder ansvar for fejlbehæftede og formålsuegnede materialer.

4. Det entrepriseretlige mangelsbegreb

Det entrepriseretlige mangelsbegreb omhandler spørgsmålet om, hvornår entreprenørens ydelse er behæftet med en mangel. I det følgende gennemgås det, hvordan mangelsbegrebet er defineret i AB 18, og herefter hvad der forstås ved det konkrete og generelle mangelsbegreb. Formålet hermed er at klarlægge, hvordan det ud fra kravene til entreprenørens ydelse bestemmes, hvorledes ydelsen er behæftet med en mangel.

4.1. Mangelsbegrebet i AB 18

En mangel ved en realydelse indebærer, at ydelsen ikke har de egenskaber, realkreditor med rette kan forvente.¹⁰⁰ I entrepriseretten er det dog vanskeligt at formulere et mangelsbegreb, som er praktisk brugbart.¹⁰¹ Som anført foran i afsnit 3.1., er entreprenørens realydelse en arbejdsforpligtelse, som består i at tilvejebringe et bestemt

¹⁰⁰ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 526

¹⁰¹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 568

resultat i form af opførelse eller renovering af bygning eller anlæg. Udgangspunktet for mangelsbegrebet er AB 18 § 47, der også bærer overskriften "*Mangelbegreb.*" Herom lyder følgende i stk. 1 og 2:

*"Stk. 1. Er arbejdet ikke udført i overensstemmelse med § 12, stk. 1 og 2, foreligger der en
mangel.*

*Stk. 2. Hvis materialer ikke er i overensstemmelse med kravene i § 12, stk. 1 og 2, foreligger
der en mangel. [...]"*

Mangelsbegrebet er defineret på baggrund af kravene til entreprenørens ydelser som fastsat i AB 18 § 12, stk. 1 og 2.¹⁰² Da der henvises til bestemmelsen om entreprenørens ydelser, fremgår mangelsbegrebet derfor kun implicit af AB 18 § 47, stk. 1 og 2. Det er således nødvendigt at tage udgangspunkt i kravene til entreprenørens ydelser i AB 18 § 12, stk. 1 og 2, for at fastlægge mangelsbegrebet.

En udførelsesmangel må forstås som et af entreprenøren præsteret arbejdsresultat, som ikke er udført i overensstemmelse med 1) aftalen, 2) fagmæssige standarder og 3) bygherrens anvisninger. En materiale-mangel må forstås som en mangel, der skyldes, at entreprenøren ikke har anvendt materialer af sædvanlig god kvalitet eller som aftalt. Mangelsbegrebet kan derved siges at være dels konkret i forhold til aftalen og bygherrens anvisninger, og dels generelt i forhold til fagmæssige standarder og sædvanlig god kvalitet. Opfyldelsen af de konkrete og generelle krav er afgørende for, hvorvidt der er tale om en mangel ved entreprenørens ydelse. Det konkrete og generelle mangelsbegreb gennemgås i nedenstående afsnit.

4.1.1. Det konkrete mangelsbegreb

Som anført i afsnit 3.2.1.1. og 3.2.1.3., består de konkrete krav i, at arbejdet skal udføres efter 1) aftalen og 3) bygherrens anvisninger, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1 pkt., samt at materialers kvalitet skal stemme med aftalen, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt. Der vil derfor foreligge en konkret mangel, såfremt entreprisen ikke er udført i overensstemmelse med 1) aftalen og 3) bygherrens anvisninger, jf. AB 18 § 47, stk. 1, og hvis materialer ikke er

¹⁰² Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser for bygge- og anlægsarbejder, s. 161

som aftalt, jf. AB 18 § 47, stk. 2. Det konkrete mangelsbegreb kan illustreres med TBB 2004.419 Ø.

TBB 2004.419 Ø: Et sommerhus var opført uden kapilarbrydende lag. Dette fremgik som et krav af bygningstegningerne, men var ikke krævet i henhold til bygningsreglementet. Der forelå en mangel ved entreprenørens ydelse.

Resultatet var en følge af, at entreprenøren ikke opfyldte det konkrete krav til entreprisen, som fremgik af bygningstegningerne. Selv om entreprenøren udførte entreprisen i overensstemmelse med bygningsreglementet og derved fagmæssigt korrekt, var der stadig tale om en mangel. Entreprenøren kan altså ikke præstere rigtig opfyldelse blot ved at iagttage fagmæssige standarder, hvis konkrete krav til entreprisen ikke er opfyldt. Et fagmæssigt korrekt udført arbejde kan således være mangelfuldt, hvis konkrete krav til udførelse og materialer ikke er iagttaget.

4.1.2. Det generelle mangelsbegreb

Som anført i afsnit 3.2.1.2. og 3.2.2., består de generelle krav i, at entreprisen skal udføres i overensstemmelse med 2) fagmæssige standarder, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt., og være af sædvanlig god kvalitet, hvis ikke andet er foreskrevet, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt. Der foreligger således en generel mangel, hvis entreprenørens ydelse ikke lever op til de generelle krav, jf. AB 18 § 47, stk. 1 og 2. Ved mangelsvurderingen må der således tages udgangspunkt i, hvilke generelle krav, der følger af blandt andet lovgivning, bygningsreglementet, fagblade og øvrige fagmæssige standarder. Dette er et spørgsmål om, hvorvidt entreprisen er udført håndværksmæssigt korrekt, hvilket illustreres i TBB 2005.109 V.

TBB 2005.109 V: I forbindelse med opførelsen af en staldbygning blev overfladekorrosion på malede metalspær anset som en mangel, selvom der ikke var bestilt eller betalt for særlig korrosionsbeskyttelse.

I afgørelsen blev der lagt vægt på, at udførelsen af malerarbejder efter syn- og skønsmandens vurdering ikke var "*håndværksmæssig korrekt*."¹⁰³ Landsretten fandt i

¹⁰³ TBB 2005.109 V, s. 4, spalte 2

denne forbindelse, at der måtte være tale om en mangel ved udførelsen, når metalspær korroderede efter kun to år. Dette udgjorde således en mangel ved entreprenørens ydelse, selv om der ikke var stillet konkrete krav til malingen. Lignende gjorde sig gældende i den foran omtalte afgørelse, TBB 2004.423 V, hvor manglende montering af afstandslister efter landsretten blev anset som en *“faglig fejl.”*¹⁰⁴ Fælles for landsrettens begrundelse i de to sager, er, at den håndværksmæssige fejl blev anset som en mangel ved entreprenørens ydelse, selvom der ikke i TBB 2005.109 V var betalt for særlig korrosionsbeskyttelse og ikke i TBB 2004.423 V var angivet krav om afstandslister. Der foreligger således en generel mangel ved entreprenørens ydelse, hvis entreprisen ikke er udført håndværksmæssigt korrekt som følge af, at generelle krav til udførelse og materialer ikke er opfyldt.

4.2. Tidspunktet for mangelsbedømmelsen

I overensstemmelse med almindelig obligationsret, er mangelsbedømmelsen i entrepriseret knyttet til risikoovergangen. På afleveringstidspunktet overgår risikoen for entreprisen fra entreprenøren til bygherren.¹⁰⁵ Herom følger det af AB 18 § 47, stk. 6:

“Afleveringstidspunktet er afgørende for, om arbejdet lider af mangler, hvad enten disse på dette tidspunkt er synlige eller skjulte.”

Det følger af bestemmelsen, at mangelsbedømmelsen skal foretages på afleveringstidspunktet. Dette er dog ikke ensbetydende med, at mangler alene kan påberåbes ved afleveringstidspunktet.¹⁰⁶ Det hænder, at et anvendt materiale viser sig uegnet, hvorefter konsekvenserne heraf først viser sig på et senere tidspunkt. Det vil være uhensigtsmæssigt, hvis dette afskærer bygherren fra at påberåbe sig manglen, da manglen kan henføres til entreprenørens arbejdspræstation. Entreprenøren er derfor indtil 5 år efter afleveringstidspunktet pålagt en ret og pligt til at afhjælpe mangler, der påvises efter afleveringstidspunktet, jf. AB 18 § 49, stk. 1.

¹⁰⁴ TBB 2004.423 V, s. 3, spalte 2

¹⁰⁵ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 575

¹⁰⁶ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 527

At afleveringstidspunktet er udgangspunktet for mangelsbedømmelsen, betyder blot, at manglen skal foreligge på dette tidspunkt. Så længe manglen er til stede ved afleveringstidspunktet, kan manglen påberåbes efter dette tidspunkt. Dette er gældende, uanset om manglen er mere eller mindre udviklet på afleveringstidspunktet. Såfremt en mangel er skjult på afleveringstidspunktet, men viser sig senere, kan manglen altså påberåbes, hvis årsagen til manglen foreligger på afleveringstidspunktet. Det vil omvendt betyde, at en skade, der eksempelvis opstår som følge af bygherrens manglende vedligeholdelse af bygningen eller anlægget, er entreprenøren uvedkommende. I et sådant eksempel er årsagen til manglen ikke til stede ved afleveringstidspunktet, og kan derfor ikke henføres til entreprenørens arbejdspræstation.¹⁰⁷ For at bygherren kan påberåbe sig mangler efter afleveringstidspunktet, er det altså en forudsætning, at årsagen til manglen kan føres tilbage til entreprenørens ydelser.¹⁰⁸

4.2.1. Bevisbyrde

Bygherren bærer bevisbyrden for, at entreprenørens ydelse er behæftet med en mangel. Bygherren skal derfor bevise, at ydelsen ikke er i overensstemmelse med konkrete krav, eller at generelle krav til ydelsen ikke er opfyldt.¹⁰⁹ Når det er godtgjort af bygherren, at der er tale om en mangel ved entreprenørens ydelse, er det herefter op til entreprenøren at godtgøre, at der ikke er grundlag for at pålægge ham ansvar.¹¹⁰ Udgangspunktet er derfor, at bygherren bærer bevisbyrden, men at entreprenøren bærer et præsumptionsansvar, såfremt bygherren løfter sin bevisbyrde.¹¹¹

5. De to typer af materialefejl

Spørgsmålet om ansvar for materialer opstår, når materialer er behæftet med fejl eller viser sig uegnede til det tiltænkte formål. I entrepriseret sondres der således mellem to typer af materialefejl, henholdsvis fejlbehæftede materialer og formålsuegnede materialer. Spørgsmålet om materialefejl har været genstand for flere voldgifts- og retsafgørelser angående ansvarsplacering og økonomiske krav om udbedring, erstatning og omlevering. I de følgende afsnit analyseres og systematiseres de to typer af

¹⁰⁷ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 576

¹⁰⁸ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 539

¹⁰⁹ Ibid., s. 535

¹¹⁰ Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, s. 172

¹¹¹ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 535

materialefejl, samt beskrives fremgangsmåden til vurderingen af, hvem der bærer ansvaret for materialefejlen.

5.1. Fejlbehæftede materialer

Det hænder, at et eller flere eksemplarer af flere fremstillede materialer er behæftet med en fejl. Et fejlbehæftet materiale er således et materiale, der, på grund af en defekt, ikke har samme sædvanlige egenskaber som tilsvarende materialer.¹¹² En fejl kan komme til udtryk i form af en fabrikationsfejl på grund af begivenheder i forbindelse med materialets fremstilling, men kan også forårsages under lagring eller transport.¹¹³ En fabrikationsfejl forudsætter ikke, at der er begået fejl eller forsømmelser under fabrikationen af materialet, da også hændelige begivenheder kan forårsage fabrikationsfejl.¹¹⁴ Et klart eksempel på et fejlbehæftet materiale er TBB 2022.180 VBA.

TBB 2022.180 VBA: I forbindelse med renovering af brugsvandsinstallationer anvendte en hovedentreprenør rustfrit stålør af typen 316 L. Senere opstod der lækager som følge af fabrikationsfejl ved stålørerne.

Det blev ved syn og skøn dokumenteret, at skaderne skyldtes en fabrikationsfejl ved de leverede rør. Den anvendte ståltype var i sig selv egnet og sædvanligvis anvendt i lignende installationer, hvorfor der ikke var tale om formålsuegnethed. Den konkrete leverance var derimod mangelfuld, da der var afvigelser i stålet, som gjorde det usædvanligt modtageligt for korrosion. Fejlen var altså ikke iboende i materialet, men udtryk for en konkret kvalitetsdefekt i produktionsleddet. Voldgiftsretten kvalificerede derfor en fabrikationsfejl ved rørene som værende årsag til manglen.

Når et anvendt materiale er behæftet med en fejl, er der utvivlsomt tale om en mangel ved entreprenørens ydelse.¹¹⁵ Som anført foran i afsnit 3.2.1.2., er det en del af entreprenørens hovedydelse at anvende materialer i overensstemmelse med 2) fagmæssige standarder, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., og af sædvanlig god kvalitet, jf. AB 18

¹¹² Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, s. 540

¹¹³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 584

¹¹⁴ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 73

¹¹⁵ Ibid., s. 75

§ 12, stk. 1, 2. pkt. Disse generelle krav til materialets kvalitet er ikke opfyldt, såfremt materialet er behæftet med en fejl og derfor er mangelfuldt, jf. AB 18 § 47, stk. 1.

5.2. Formålsuegnede materialer

Ved formålsuegnede materialer forstås materialer, der i princippet anses for anvendelige i byggerier, men som viser sig ikke at kunne opfylde den tiltænkte funktion.¹¹⁶ Dette er tilfældet, hvis et materiale har tekniske egenskaber, der resulterer i mangler ved entreprisen.¹¹⁷ Materialet kan være godkendt i projekteringen eller valgt på baggrund af den viden, der var tilgængelig på beslutningstidspunktet, men som efterfølgende viste sig teknisk utilstrækkeligt. Dette kan skyldes byggetidens viden, manglende afprøvning eller en utilstrækkelig vurdering af materialets egnethed til det konkrete byggeri.¹¹⁸ Hvis materialet ikke er egnet til det formål, det er anvendt til, foreligger der en mangel, jf. AB 18 § 47, stk. 3. Der er altså tale om en uanvendelighedsfejl, fordi materialet ikke er egnet til det tiltænkte formål.

Det er nærliggende igen at henvise til afgørelsen i afsnit 3.2.1.2., U 1955.381 Ø, om mangelhulsten til skorstensbygning, da denne omhandler et formålsuegnet materiale. Kort efter ibrugtagningen opstod der alvorlige skader på skorstenen, som revnede og pådrog sig skader som følge af materialets ringe modstandsdugtighed over for varme og fugt. Tekniske erklæringer og inspektioner viste, at problemet ikke skyldtes fejl i udførelse eller montering, men selve materialets egenskaber, hvilket gjorde materialet uegnet til skorstensopbygning.

Bygherren henviste til, at det anvendte materiale var uegnet og endda ulovligt, jf. brandpolitilovens § 9, og at manglerne ikke kunne afhjælpes på anden måde end ved opførelse af en helt ny skorsten. Han gjorde desuden gældende, at manglen ikke skyldtes forhold, han som hovedentreprenør kunne bebrejdes, idet han ikke havde haft viden om materialets anvendelse til skorstenen.

¹¹⁶ Iversen, Torsten *Entrepriseretten*, s. 584

¹¹⁷ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 60

¹¹⁸ Iversen, Torsten *Entrepriseretten*, s. 584

Murermesteren anførte derimod, at mangehulsten på tidspunktet for byggeriet blev anset som almindelige, helbrændte sten, og at anvendelsen derfor var lovlig. Han henviste til udtalelser fra bygningsinspektoratet, som ikke fandt anvendelsen uforsvarlig. Justitsministeriets erklæring af 11. september 1951 om ulovligheden kom først efter opførelsen, og havde ikke tilbagevirkende kraft. Derudover gjorde murermesteren gældende, at bygherren, der desuden også var hovedentreprenør og arkitekt, havde det overordnede ansvar for materialevalg.

Retten lagde til grund, at skaderne skyldtes materialets uegnethed. Vurderingen blev i høj grad underbygget af en række faglige erklæringer og ekspertvurderinger, der dokumenterede materialets svagheder. Dansk Brandværns-Komité vurderede, at mangehulsten var brandmæssigt uforsvarlige til skorstensbygning, idet skorstensmurværk af denne type, lider væsentlig større skade ved en skorstensbrand. Teknologisk Institut frarådede ligeledes brugen og udtalte, at hulstrukturen i stenene kunne give anledning til røggennemtrængning, sodaflejring og opvarmning af skorstensvangerne. En artikel i tidsskriftet "*Lerindustrien*" fra 1949 refererede til forsøg, som pegede på betydelig revnedannelse og forøget varmeudvikling i mangehulsten.

Derudover blev det anset for væsentligt, at skorstensfejmesteren havde kasseret skorstenen som ulovlig og anmeldt forholdet til myndighederne. Justitsministeriets udtalelse fra 1951 fastslog, at brugen af mangehulsten var i strid med brandpolitilovens § 9, og der kunne ikke forventes givet tilladelse til anvendelsen. Selvom bygningsinspektoratet havde udtalt, at anvendelsen ikke på det tidspunkt ansås for uforsvarlig, fandt retten, at det samlede bevismateriale dokumenterede, at stenene var uegnede til skorstensbyggeri.

Uanvendelighedsfejl sammenblandes ofte fejlagtigt med udførelsesfejl. Uanvendelighedsfejl som følge af uegnethed defineres som fejl, der ikke er muligt at undgå med de anvendte materialer, da selve *anvendelsen* af materialet er fejlagtig. Der er tale om en fejl ved materialet, fordi selve materialet er uegnet til formålet. Udførelsesfejl defineres derimod som fejl, der kunne have været undgået under anvendelse af samme

materialer, hvis *udførelsen* var korrekt. I denne situation er der ikke tale om en fejl ved materialet, men ved udførelsen.¹¹⁹

5.3. Fremgangsmåden ved materialefejl

Mangler ved anvendte materialer kan ikke i ethvert tilfælde gøres gældende over for entreprenøren.¹²⁰ Hvem af entreprisens parter, der bærer ansvaret for en materialefejl, afgøres ud fra materialevalget. Det er altså afgørende, hvem af parterne, der har valgt det pågældende materiale.¹²¹ Udgangspunktet er, at valget anses som værende truffet af den part, der har foreslået materialet. Da entreprenøren som oftest er den part, der er i besiddelse af størst faglig viden, kan det virke oplagt, at entreprenøren foretager materialevalget.

Imidlertid må entreprenøren ofte træffe materialevalget inden for rammerne af valg truffet af bygherren. Som anført foran i afsnit 3.2., kan bygherren stille konkrete krav til entreprenørens ydelse gennem 1) aftalen og 3) anvisninger, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., samt bestemme materialers beskaffenhed, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt. Hvis entreprenøren præsterer sin ydelse i overensstemmelse med kravene, har entreprenøren præsteret kontraktmæssig ydelse. En materialefejl udgør herefter ikke en mangel ved entreprenørens ydelse, som entreprenøren er ansvarlig for, da materialefejlen ikke kan henføres til entreprenørens materialevalg.¹²² Det er bygherren, der i aftalen og efter sine anvisninger reelt har foretaget materialevalget, hvorfor fejl ved materialet må henføres til bygherren.

Hvis entreprenøren også overholder de generelle krav efter 2) fagmæssige standarder og anvender materialer af sædvanlig god kvalitet, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. og 2. pkt., har entreprenøren tillige handlet fagmæssigt korrekt. Efter fremgangsmåden må det herefter være entreprenøren ansvarsmæssigt uvedkommende, om et materiale senere viser sig at være behæftet med en mangel.¹²³

¹¹⁹ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 60

¹²⁰ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 582

¹²¹ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 45

¹²² Ibid., s. 50

¹²³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 582

5.4. Force majeure

Det er et grundlæggende retsprincip, at ingen er forpligtet til at præstere det umulige.¹²⁴ Denne betragtning om force majeure kommer til udtryk i AB 18 § 47, stk. 2, litra a og b, hvorefter materialefejl i visse force majeure-lignende tilfælde ikke udgør en mangel ved entreprenørens ydelse.¹²⁵ Ansvarsfrihed er dog betinget af, at entreprenøren ved aftaleindgåelsen ikke kendte eller burde kende de omstændigheder, der har medført umulighed, og at umuligheden ikke skyldes entreprenørens egne forhold.¹²⁶

En entreprenør med frit materialevalg er ansvarsfri, hvis han godtgør, at kontraktmæssigt materiale ikke findes eller ikke kan skaffes på grund af krig, indførselsforbud eller lignende, jf. AB 18 § 47, stk. 2, litra a.¹²⁷ Entreprenøren er dog kun ansvarsfri som følge af force majeure, hvis der reelt er tale om umulighed. Det er derfor ikke tilstrækkeligt for ansvarsfrihed, at det er vanskeligt eller bekosteligt at fremskaffe det pågældende materiale.¹²⁸ Som eksempel kan nævnes den situation, at entreprenøren har valgt at anvende træ fra et bestemt land. Hvis der udbryder krig i landet eller etableres et indførselsforbud, er det umuligt for entreprenøren at fremskaffe træet fra dette land. Men hvis det er muligt at fremskaffe lignende træ fra et andet land, foreligger der ikke ansvarsfritagende umulighed. Hvis der derimod er tale om en helt bestemt type af træ, der kun kan fremskaffes fra det pågældende land, er entreprenøren ansvarsfri som følge af umulighed, såfremt entreprenøren ikke kendte eller burde kende omstændighederne for umuligheden. Der vil dog være tale om en ganske særlig undtagelsessituation, og bestemmelsen i litra a er ej heller anvendt i praksis.¹²⁹

Hvis entreprenøren derimod ikke har frit materialevalg, er han ansvarsfri, hvis han godtgør, at han ved entrepriseaftalens indgåelse var i god tro med hensyn til umuligheden, jf. AB 18 § 47, stk. 2, litra b. Bestemmelsen gælder for eksempel i de tilfælde, hvor bygherren har valgt en bestemt leverandør. Hvis bygherren foreskriver, at entreprenøren skal anvende teglsten fra et bestemt teglværk, og teglværket brænder ned,

¹²⁴ Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, s. 260

¹²⁵ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 58

¹²⁶ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser for bygge- og anlægsarbejder, s. 161

¹²⁷ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 552

¹²⁸ Ibid., s. 552

¹²⁹ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 58

vil det være umuligt for entreprenøren at levere teglsten fra netop dette teglværk. I denne situation er entreprenøren ansvarsfri, hvis han er i god tro og ikke har forårsaget branden.¹³⁰

6. Fejlbehæftede materialer

I følgende afsnit belyses det, gennem analyser af udvalgte domme og kendelser, hvordan de almindelige domstole og Voldgiftsretten behandler tvister om materialevalg i henhold til fejlbehæftede materialer. I denne forbindelse gennemgås først de tilfælde, hvor entreprenøren har haft frit materialevalg, og dernæst de tilfælde, hvor entreprenørens materialevalg er begrænset.

6.1. Entreprenørens frie materialevalg

Entreprenøren har som udgangspunkt frit materialevalg, hvis der ikke er foreskrevet konkrete krav til materialer i 1) entrepriseaftalen eller efter 3) bygherrens anvisninger, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt. Når der ikke er foreskrevet konkrete krav til materialer, skal materialer være af sædvanlig god kvalitet, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt., for at være mangelfri. En entreprenør med frit materialevalg, der anvender materialer af ringere kvalitet end sædvanligt, må derfor være ansvarlig for de mangler, der kan følge heraf.¹³¹ Derudover skal det være 2) fagmæssigt korrekt at anvende det valgte materiale, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt. Efter fremgangsmåden, er entreprenøren således ansvarlig for fejlbehæftede materialer, når entreprenøren har frit materialevalg.¹³² Ansvarsgrundlaget skærpes desuden for entreprenøren som følge af sin profession og dertilhørende faglige viden.¹³³

Entreprenørens mulighed for at undgå mangelsansvar for et fejlbehæftet materiale afhænger af, i hvilket omfang han har haft mulighed for at vælge fejlfrie materialer. Når entreprenøren har frit materialevalg, er genus stor, da entreprenøren kan vælge blandt det pågældende materiale og alle tilsvarende materialer.¹³⁴ Som eksempel kan nævnes et

¹³⁰ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 553

¹³¹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 601

¹³² Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 551

¹³³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 601

¹³⁴ *Ibid.*, s. 603

udbudsmateriale, hvoraf det fremgår, at en del af entreprisen består af beklædning af en facade, hvor entreprenøren således frit kan vælge mellem træ, jern, stål og så videre. Når entreprenøren har haft frit valg inden for den pågældende genus, er det som udgangspunkt muligt at fremskaffe materialer uden fejl.¹³⁵ Det antages derfor, at en entreprenør, der har haft frit materialevalg, også har haft mulighed for at vælge materialer uden fejl.¹³⁶ Dette gælder også, hvor genus er lille. Hvis genus er så lille, at det er risikabelt, må det være op til entreprenøren, som den professionelle part at fremsætte indsigelser. Ud fra et genussynspunkt synes det derfor rimeligt, at en entreprenør med frit materialevalg må være ansvarlig for fejlbehæftede materialer, da entreprenøren er nærmest til at bære risikoen herfor.¹³⁷ I U 1987.213 Ø fandtes entreprenøren at være nærmest til at bære risikoen for en fabrikationsfejl som følge af en hændelig begivenhed.

U 1987.213 Ø: Et boligselskab konstaterede en vandskade i et af selskabets boliger. Skaden skyldtes en fabrikationsfejl i et kobberrør, som var installeret som led i VVS-entreprisen. Der var intet at bebrejde VVS-entreprenøren, men han fandtes nærmest til at bære risikoen for skaden.

I sagen var der tale om en hændelig begivenhed, hvorfor ansvarsvurderingen i høj grad var et spørgsmål om risikofordeling. Østre Landsret lagde i denne forbindelse de konkrete omstændigheder for indkøb og installation af røret til grund. Eftersom rørintallation var foretaget som led i VVS-entreprenørens entreprise, måtte entreprenøren være nærmere end boligselskabet til at bære risikoen for fejl ved et materiale, som desuden var indkøbt og installeret af ham.

Entreprenøren er dog kun nærmest til at bære risikoen for fejlbehæftede materialer, såfremt han *reelt* har haft mulighed for at fremskaffe fejlfrie eksemplarer.¹³⁸ Som anført foran i afsnit 3.2.1.1. og 3.2.1.3., er det en del af entreprenørens hovedydelse at følge de konkrete krav, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt. og 2. pkt. Når bygherren stiller konkrete krav til materialet, begrænser det entreprenørens materialevalg. Udgangspunktet må derfor

¹³⁵ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 552

¹³⁶ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 584

¹³⁷ Ibid., s. 592

¹³⁸ Ibid., s. 606

modificeres, hvis bygherren gennem konkrete krav har udelukket entreprenøren fra at vælge fejlfrie materialer.¹³⁹ I sådanne tilfælde overgår risikoen til bygherren.

6.2. Begrænsninger i entreprenørens materialevalg

Når bygherren foreskriver anvendelse af konkrete materialer i 1) aftalen eller efter 3) anvisninger, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., samt bestemmer materials beskaffenhed, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt., begrænses entreprenørens valgfrihed. Bygherren kan i denne forbindelse angive krav til et bestemt materiale eller en bestemt materialetype, en bestemt leverandør eller producent, samt angive referencematerialer og godkende entreprenørens forslag.¹⁴⁰ Bygherren kan således begrænse entreprenørens valgmulighed på en sådan måde, at materialevalget alene kan henføres til bygherren.¹⁴¹ Hvis det viser sig, at de af bygherren udvalgte materialer er fejlbehæftede, kan mangler herefter ikke henføres til entreprenøren, da han ingen indflydelse har haft på valget af materialer. Hvis materialevalget er truffet af bygherren, udgør materialefejlen derfor ikke en mangel ved entreprenørens ydelse, som entreprenøren er ansvarlig for.¹⁴² Hvorledes entreprenøren er ansvarlig for fejlbehæftede materialer, når bygherren stiller konkrete krav til materialer, behandles i nedenstående.

6.2.1. Bestemt materiale eller materialetype

Bygherren kan foreskrive anvendelse af et bestemt materiale, for eksempel træ, eller en bestemt materialetype, for eksempel træ af typen bøgetræ. Entreprenøren er ansvarlig fejlbehæftede materialer, hvis han har haft frit valg inden for den pågældende genus.¹⁴³ En interessant afgørelse i denne forbindelse er den i afsnit 5.1. omtalte TBB 2022.180 VBA om stålrør, som illustrerer entreprenørens ansvar for fejlbehæftede materialer.

Det var foreskrevet, at rørintallationerne skulle udføres med rustfrit stål. Herudover var der ikke angivet specifikation af type, mærke eller leverandør. Entreprenøren havde derfor frit materialevalg inden for stålrør af rustfrit stål. Kort efter ibrugtagningen opstod der alvorlige tæringsskader og gennemtæring, hvilket medførte lækager i det

¹³⁹ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 74

¹⁴⁰ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 590

¹⁴¹ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 54

¹⁴² Ibid., s. 50

¹⁴³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 592

nyetablerede system. Voldgiftsretten fastslog, at entreprenøren hæftede for manglen. Det var uden betydning, at entreprenøren havde valgt en teknisk egnet materialetype, og at der ikke forelå nogen form for forsømmelse i valget eller kontrollen med leverandøren. Det afgørende var, at det faktisk leverede materiale ikke levede op til det, som bygherren med rette kunne forvente, samt at entreprenøren, efter et frit materialevalg, havde valgt netop dette materiale.

Afgørelsen afspejler det klare udgangspunkt i entrepriseretten om, at en entreprenør med frit materialevalg bærer risikoen for, at de anvendte materialer er fejlfrie, jf. AB 18 § 12, stk. 1 og 2, og § 47, stk. 1 og 2. Selvom entreprenøren ikke havde handlet culpøst, og selvom materialet på beslutningstidspunktet måtte anses for teknisk egnet, blev han fundet ansvarlig under henvisning til den almindelige objektive mangels hæftelse. Det havde ingen betydning for mangelsvurderingen og ansvarsforholdet mellem bygherren og entreprenøren, at materialerne var indkøbt hos en leverandør. Entreprenøren hæftede på objektivt grundlag over for bygherren som den ansvarlige part.

6.2.2. Bestemt leverandør eller producent

Bygherren kan foreskrive, at entreprenøren skal fremskaffe materialer fra en bestemt leverandør eller en bestemt producent. For eksempel at entreprenøren skal benytte træ fra en bestemt leverandør af træ, eller træ produceret af et bestemt træværk. Hvis det alene angives, at entreprenøren skal købe materialer fra en bestemt leverandør eller producent, begrænses entreprenørens materialevalg som udgangspunkt ikke i en sådan grad, at risikoen for fejlbehæftede materialer overgår til bygherren.¹⁴⁴ En særlig afgørelse i denne forbindelse er U 1985.880 HD, hvor en murermeister imidlertid ikke fandtes ansvarlig for materialefejl ved tegl.

U 1985.880 HD: I forbindelse med opførelsen af et parcelhus var det bestemt, at taget skulle udføres med eternitskifer. Da eternitskifer ikke kunne fremskaffes, bestemte bygherren efter forslag fra materialeleverandøren at anvende tegl i stedet. 10 år senere konstateredes der alvorlige mangler ved taget som følge af fabrikationsfejl ved teglene.

¹⁴⁴ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 80

Der var mellem parterne enighed om, at bygherren igennem sin materialeleverandør havde bestilt teglene. Teglene blev bestilt fra Ganløse Teglværk, som viste sig at være en leverandør med dårligt ry grundet flere sager om mangelfulde teglsten. Hvorvidt valget om at anvende Ganløse Teglværk som leverandør var foretaget af entreprenøren eller bygherren, var herefter omdrejningspunktet.

Bygherren gjorde i byretten gældende, at huset var opført i materialer af særdeles høj kvalitet, men at teglene var billige. Bygherren mente, at det måtte stå klart for murermesteren, at bygherren ikke var indstillet på at løbe en risiko med tagets kvalitet. Murermesteren gjorde derimod gældende, at bygherren traf materialevalget i samråd med en tilsynsførende arkitekt, og at ingen af parterne desuden kendte til Ganløse Teglværk og dets dårlige ry. Ifølge en skønserklæring kunne det ej heller ses, at teglene var mangelfulde. Endeligt gjorde murermesteren gældende, at opførelsen af taget ifølge entrepriseaftalen ikke var en del af murermesterens entreprise, men blev pålagt ham særskilt senere.

I byretten blev der lagt vægt på, at murermesteren var sagkyndig og derfor bør have taget forbehold, da han ikke kendte til Ganløse Teglværk. Derudover lagde byretten vægt på, at murermesteren efter en besigtigelse havde sagt *“god”* for teglene, hvilket måtte have haft betydelig indflydelse på bygherrens valg om at anvende de pågældende tegl. På baggrund heraf fandtes murermesteren ansvarlig for manglerne ved taget.

I landsretten gjorde murermesteren gældende, at da han sagde *“god”* for teglene, ikke afgav en garanti angående teglenes kvalitet, men alene godkendte, at teglene var anvendelige til tagkonstruktion. Endvidere gjorde murermesteren gældende, at han foreslog at dække taget med presenninger, indtil det var muligt at skaffe tegl fra et anerkendt teglværk, men at dette forslag ikke blev godtaget. Af afgørende betydning blev en skønserklæring om, at det ved murermesterens besigtigelse af teglene ikke var muligt at opdage manglerne. Landsretten lagde vægt på, at den oprindelige entrepriseaftale ikke indeholdt en aftale om opførelse af taget, men at det blev særskilt aftalt senere. Sammenholdt med skønserklæringen, fandt Landsretten det betænkeligt at pålægge murermesteren et videregående ansvar end det, der var fastsat i parternes aftale. Landsrettens udtalelse om betænkeligheden er et udtryk for en rimelighedsvurdering.

Dette afspejler fremgangsmåden om at foretage en afvejning af, hvem der er nærmest til at bære risikoen. Landsretten frifandt herefter entreprenøren for ansvar. I Højesteret blev murermesteren ligeledes frifundet, da der ikke under de foreliggende omstændigheder fandtes at være grundlag for at pålægge ham ansvar.

Afgørelsen i U 1985.880 HD er speciel, fordi murermesteren på fakturaen stod som leverandør af teglene, men ikke var ansvarlig for materialevalget. Ganløse Teglværk var det eneste leveringsdygtige teglværk og var valgt af bygherren. Murermesteren havde derfor reelt ikke havde mulighed for at vælge fejlfrie materialer, i det alle leverancer fra Ganløse Teglværk ville have været mangelfulde. Sammenholdt med skønserklæringens konstatering af, at murermesteren ikke havde mulighed for at opdage manglerne ved teglstenene og ej heller havde udvist fejl eller forsømmelser, fandtes murermesteren ikke nærmest til at bære risikoen for de fejlbehæftede tegl. Selvom bygherrens valg om at anvende en bestemt leverandør, som udgangspunkt ikke begrænser entreprenørens valgfrihed, kan sagens konkrete omstændigheder således føre til, at entreprenøren er ansvarsfri.

6.2.3. Referencematerialer

Bygherren kan i udbudsmaterialet foreskrive, at entreprisen skal udføres med materialer af samme kvalitet eller samme egenskaber som et nærmere angivet referencemateriale.¹⁴⁵ Hvis bygherren foreskriver, at et materiale skal være "*som,*" "*svarende til*" eller "*ligestillet med,*" har bygherren angivet et referencemateriale. Der er alene tale om en reference, hvorfor entreprenøren har frit valg af materialer inden for referenceområdet. En del af materialevalget er således overladt til entreprenøren.¹⁴⁶

Det er fortsat afgørende, om entreprenøren har mulighed for at vælge et fejlfrit materiale.¹⁴⁷ Bygherrens angivelse af et referencemateriale kan begrænse entreprenørens valgfrihed i en sådan grad, at fejl ikke kan henføres til entreprenøren. Dette var tilfældet i KFE 1986.12 VBA, hvor en entreprenør blev frikendt for fabrikationsfejl ved anvendelse af et referencemateriale.

¹⁴⁵ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 69

¹⁴⁶ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 554

¹⁴⁷ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 77

KFE 1986.12 VBA: En bygherre havde i udbudsmaterialet foreskrevet, at entreprenøren skulle anvende tagkassetter som svarende til et referencemateriale. Senere viste der sig at være mangler ved tagkonstruktionens holdbarhed og isoleringsevne.

Voldgiftsretten fastslog, at der som udgangspunkt var tale om en mangel ved entreprenørens ydelse. Dog fandtes tagkassetternes type og leverandør at være så nøje fastlagt i referencen, at entreprenøren reelt ikke havde haft mulighed for at vælge et andet og fejlfrit materiale. Da entreprenøren anvendte referencematerialet, fandtes fabrikationsfejlen ved tagkassetterne ikke at være en mangel ved entreprenørens ydelse. Af afgørelsen kan det udledes, at jo mere konkret, bygherrens angivelse af referencematerialet er, desto mere begrænses entreprenørens valgmuligheder. Hvis entreprenørens muligheder for at præstere rigtig opfyldelse begrænses så betydeligt, at det i realiteten ikke er muligt at levere fejlfrie materialer, der samtidig opfylder referencekravene, er bygherren efter fremgangsmåden nærmest til at bære risikoen for fejlbehæftede materialer.¹⁴⁸

6.2.4. Bygherrens godkendelse

Som anført ovenfor i afsnit 5.3., er det som udgangspunkt den part, der har foreslået et materiale, der er ansvarlig for materialevalget.¹⁴⁹ Derfor må den entreprenør, der foreslår et bestemt materiale, være ansvarlig, hvis det foreslåede materiale viser sig at være fejlbehæftet.¹⁵⁰ Når entreprenøren foreslår et bestemt materiale, begrænser entreprenøren i princippet herefter sit eget materialevalg. Dog kan entreprenøren ikke gennem sit eget forslag begrænse genus til det foreslåede materiale, og på den måde begrænse sit eget ansvar. Risikoen for anvendelse af fejlbehæftede materialer overgår således ikke fra entreprenøren til bygherren alene som følge af, at bygherren har godkendt det materiale, som entreprenøren har foreslået.¹⁵¹

At bygherren godkender et af entreprenøren foreslået materiale, ændrer derfor som udgangspunkt ikke på, at entreprenøren er ansvarlig for egne forslag.¹⁵² Efter dette

¹⁴⁸ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 71

¹⁴⁹ Ibid., s. 53

¹⁵⁰ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 599

¹⁵¹ Ibid., s. 600

¹⁵² Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 83

udgangspunkt, har det ingen betydning for ansvarsfordelingen, om bygherren godkender det forslag, der senere fører til, at der foreligger en materialefejl.¹⁵³ Alene hvis bygherren godkender forslaget på en sådan aktiv måde, at materialevalget efter de konkrete omstændigheder må ses for truffet af bygherren, kan risikoen for fejlbehæftede materialer overgå til bygherren. Dette vil være tilfældet, hvis bygherren godkender materialet i form af en projektændring, hvorefter entreprenørens valgfrihed begrænses til det foreslåede materiale.

6.3. Delkonklusion

Ovenstående gennemgang viser, at entreprenørens ansvar for fejlbehæftede materialer i høj grad afhænger af graden af valgfrihed i materialevalget. Har entreprenøren haft frit materialevalg, påhviler der ham et skærpet ansvar, da han i kraft af det frie valg antages at have mulighed for at vælge fejlfrie materialer. Der er altså tale om et objektivt ansvar. Omvendt kan entreprenøren være ansvarsfri, hvis bygherren har begrænset entreprenørens valgmuligheder gennem konkrete krav i 1) aftalen eller gennem 3) anvisninger, eller ved aktivt at godkende et materialeforslag fra entreprenøren. Ansvarsplaceringen beror derfor på en konkret vurdering af, hvem der reelt har foretaget materialevalget.

7. Formålsuegnede materialer

I det følgende afsnit behandles ansvarsfordelingen ved anvendelsen af formålsuegnede materialer.

Som anført i afsnit 3.2.1.2. og 3.2.2., skal entreprenøren udføre entreprisen 2) fagmæssigt korrekt og som udgangspunkt levere materialer af sædvanlig god kvalitet, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. og 2. pkt. For at præstere rigtig opfyldelse, må entreprenøren dermed anvende egnede materialer. Entreprenøren er således ansvarlig, hvis et valgt materiale ikke er egnet til dets tiltænkte formål. Dette gælder, uanset om han selv har produceret materialet eller har erhvervet materialet fra en leverandør. Dog indeholder den nye bestemmelse i AB 18 § 47, stk. 3, litra a og b, to undtagelser til dette udgangspunkt angående formålsuegnede materialer. Heraf fremgår følgende:

¹⁵³ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 55

*“a) Hvis materialet ikke er egnet til det formål, det er anvendt til, foreligger der dog ikke en mangel, når entreprenøren i tilfælde af frit materialevalg godtgør, at materialet efter byggetidens viden blev anset som egnet, eller
b) når bygherren har krævet anvendelse af et bestemt eller tilsvarende materiale, og entreprenøren har anvendt det foreskrevne materiale.”*

I følgende afsnit gennemgås det først, hvornår entreprenøren kan være ansvarsfri efter byggetidens viden, jf. litra a. I denne forbindelse beskrives det, hvordan byggetidens viden fastlægges, og hvilke kriterier, der lægges til grund ved vurderingen af, om et materiale på beslutningstidspunktet kunne anses for egnet. Dernæst gennemgås det, hvornår entreprenøren kan være ansvarsfri som følge af, at bygherren har foreskrevet anvendelse af et materiale, jf. litra b. Herefter foretages der en analyse af retspraksis med særligt fokus på de såkaldte MgO-sager for at klarlægge retstilstanden, samt hvornår og hvordan undtagelsesreglerne i AB 18 § 47, stk. 3, litra a og b, er udformet og anvendes.

7.1. Byggetidens viden

Udgangspunktet er, at entreprenøren har frit materialevalg, medmindre andet fremgår af parternes aftale. I kraft af det frie valg følger et ansvar, såfremt materialet konstateres at være formålsuegnet. Dette begrundes i forventningen til entreprenøren, som den professionelle part, til at foretage sit materialevalg ud fra sin faglige viden om materials egnethed.¹⁵⁴ Efter AB 18 § 47, stk. 3, litra a, fritages entreprenøren for ansvar, hvis han godtgør, at materialet efter byggetidens viden blev anset som egnet til formålet:

“Hvis materialet ikke er egnet til det formål, det er anvendt til, foreligger der dog ikke en mangel, når entreprenøren i tilfælde af frit materialevalg godtgør, at materialet efter byggetidens viden blev anset for egnet [...]”

Ved byggetidens viden forstås den viden og praksis om et materiale, der var gældende på tidspunktet for materialevalget. Entreprenøren hæfter således ikke for mangler som følge

¹⁵⁴ Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, s. 385

af formålsuegnede materialer, hvis det kan dokumenteres, at materialet efter byggetidens viden måtte anses for forsvarligt og fornuftigt til formålet.¹⁵⁵

For at ansvarsfritagelsen efter AB 18, § 47, stk. 3, litra a, finder anvendelse, skal entreprenøren kunne godtgøre, at materialet var almindeligt anerkendt og anvendt i branchen på tidspunktet for materialevalget. Det er således ikke tilstrækkeligt, at entreprenøren subjektivt anså materialet for egnet. Det skal objektivt kunne dokumenteres, at branchen som helhed anså materialet for anvendeligt på det pågældende tidspunkt. Dette kunne allerede udledes i U 1955.381 Ø, som er tidligere nævnt i afsnit 3.2.1.2., hvor Østre Landsret foretog en objektiv vurdering af, om entreprenøren var ansvarlig for formålsuegnede materialer. Østre Landsrets præmisser indeholdt ikke overvejelser om entreprenørens subjektive viden eller om der forelå tilstrækkelig foranledning til nærmere undersøgelse. Uagtet at entreprenøren havde handlet i god tro, fandt landsretten, at han bar risikoen for anvendelsen af et materiale, der ikke opfyldte sin funktion, og dermed ikke var egnet til formålet.

Materialevalget i U 1955.381 Ø illustrerer tydeligt den centrale rolle, som entreprenørens valgfrihed spiller i mangelvurderingen. Det fremgik af entrepriseaftalen, at murermesteren skulle anvende "*Nr. 2 sten fra Hedehusene*."¹⁵⁶ Der blev dog ikke konkret angivet, at disse sten skulle anvendes til skorstenen. Entreprenøren havde derfor valgfrihed til at vælge sten til netop skorstensbyggeriet. Dette valg medførte en forpligtelse til at sikre materialets egnethed, navnlig når det vedrørte en brandsikkerhedskritisk komponent som en skorsten. Entreprenøren ifaldt et professionsansvar, som begrundes i, at han som fagmand havde den bedste forudsætning for at vurdere materialets egnethed og funktion i konstruktionen. Den objektive mangelsvurdering, som retten anlagde, afspejlede denne forventning.

Som led i ansvarsvurderingen må det overvejes, hvilken undersøgelsespligt, der påhviler entreprenøren i relation til materials anvendelighed, særligt når han har frit materialevalg. Det må antages, at denne pligt skærpes, når entreprenøren selv forestår indkøb og valg af materialer, og ansvaret bedømmes i lyset af den tekniske og faglige

¹⁵⁵ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 161

¹⁵⁶ U 1955.381 Ø, s. 1, spalte 1

viden, der var tilgængelig på tidspunktet for materialevalget. Entreprenøren kan altså næppe støtte ret på undtagelsesbestemmelsen efter AB 18 § 47, stk. 3, litra a, hvis der forelå oplysninger eller brancheerfaringer, der burde have givet anledning til en kritisk vurdering af materialets anvendelighed.¹⁵⁷ Dette var netop tilfældet i U 1955.381 Ø, hvor murermesteren burde have forholdt sig kritisk til anvendelsen af mangehulsten til skorstensbygning. Især, når materialet blev brugt til skorstensbyggeri, som er underlagt særlige brandsikkerhedskrav. Hvis entreprenøren havde undersøgt materialet nærmere, ville han have opdaget materialets egenskaber og anvendelsesbegrænsninger.

Afgørelsen illustrerer, at retten allerede tilbage i 1955 på tidspunktet for domsafsigelsen gjorde sig betragtninger om byggetidens viden. Fordi anvendelsen af mangehulsten var ulovlig til skorstensbygning, og fordi materialets varmeegenskaber var kendt, kunne der ikke siges at være brancheenighed om materialets egnethed. Som anført i afsnit 5.2., var der i et tidsskrift refereret til forsøg, hvor revnedannelse og forøget varmeudvikling var påvist ved mangehulsten. Dette var af særlig betydning, da tidsskriftet var udgivet i 1949, altså *før* entreprenørens valg af om at anvende mangehulsten. Som anført i afsnit 3.3.1.1., fungerer det alment tekniske fælleseje som dokumentation og hjælpemiddel til at foretage egnethedsvurderingen. I kraft af tidsskriftet måtte mangehulsten efter byggetidens viden anses for uegnede til skorstensbygning.

7.1.1. Udviklingsrisikoen

Såfremt entreprenøren har handlet i overensstemmelse med byggetidens viden, overgår ansvaret for materialets egnethed til bygherren. Bygherren bærer således den såkaldte *udviklingsrisiko*. Herved forstås risikoen ved, at en senere teknologisk eller videnskabelig udvikling konstaterer, at materialer, som på tidspunktet for materialevalget blev anset for egnede og forsvarlige, efterfølgende viser sig at være uhensigtsmæssige eller uegnede til deres tiltænkte formål.¹⁵⁸ Efter AB 18 § 47, stk. 3, litra a, bærer bygherren risikoen for denne udvikling.¹⁵⁹

¹⁵⁷ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 557

¹⁵⁸ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 585

¹⁵⁹ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 161

7.2. Materialer foreskrevet af bygherren

Ansvarsfritagelse efter litra a gælder alene i tilfælde, hvor entreprenøren har haft frit materialevalg. Hvis ikke entreprenøren har haft frit materialevalg, følger det af litra b, at entreprenøren er ansvarsfri for mangler som følge af et formålsuegnet materiale, hvis materialet er foreskrevet af bygherren:

“Hvis materialet ikke er egnet til det formål, det er anvendt til, foreligger der dog ikke en mangel, når bygherren har krævet anvendelse af et bestemt eller tilsvarende materiale, og entreprenøren har anvendt det foreskrevne materiale.”

Hvis entreprenøren anvender det materiale, bygherren foreskriver, og materialet viser sig at være formålsuegnet, må bygherren som udgangspunkt være ansvarlig. Entreprenøren har anvendt det foreskrevne materiale og har derfor præsteret rigtig opfyldelse. Kun i tilfælde, hvor entreprenøren har forsømt sin indsigelsespligt overfor et konkret materiale, som medfører, at entreprisen ikke kan udføres efter fagmæssige standarder, er han ansvarlig for formålsuegnetheden, jf. almindelige entrepriseretlige regler.

7.2.1. Referencematerialer

Hvis bygherren har foreskrevet et referencemateriale ved at kræve anvendelse af et *“tilsvarende materiale,”* og entreprenøren anvender et sådant tilsvarende materiale, og materialet senere viser sig ikke at være egnet til formålet, er entreprenøren ikke ansvarlig. Ud fra fremgangsmåden beskrevet i afsnit 5.3., kan dette begrundes med, at bygherren må bære udviklingsrisikoen, når et anvendt materiales uanvendelighed må henføres til egenskaber, som også referencematerialet har. Udgangspunktet er derfor, at når bygherren har angivet referencematerialet, er han nærmest til at bære risikoen for formålsuegnethed, når entreprenøren anvender referencematerialet.¹⁶⁰

Entreprenøren har som udgangspunkt ret til at anvende andre materialer end det af bygherren angivne referencemateriale.¹⁶¹ Hvis entreprenøren ikke kan sandsynliggøre, at det valgte materiale er af samme kvalitet eller egnet i samme grad som

¹⁶⁰ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 70

¹⁶¹ Ibid., s. 72

referencematerialet, er entreprenøren ansvarlig for formålsuegnethed.¹⁶² Entreprenøren bærer således bevisbyrden for, at det valgte materiale har samme egenskaber og egnethed som referencematerialet, hvilket kan udledes af KFE 1982.47 VBA.

KFE 1982.47 VBA: En entreprenør valgte at anvende en dørtype med træfiberplader som indmad i stedet for finér som angivet af bygherren som referencemateriale. Entreprenøren kunne ikke sandsynliggøre, at anvendelsen af træfiber i stedet for finér ikke var årsag til krumning i døren, hvorfor han holdtes ansvarlig herfor.

Det fremgik af en skønsvurdering, at dørens krumning ville have været mindre ved brug af en dør med finér, hvorfor referencematerialet var at foretrække. Der var tale om en uanvendelighedsfejl som følge af et formålsuegnet materiale. Det blev tillagt vægt, at entreprenøren ikke havde sikret sig, at det valgte materiale var af en kvalitet svarende til referencematerialet, hvorfor entreprenøren måtte være ansvarlig for uanvendelighedsfejlen. Afgørelsen stemmer overens med udgangspunktet om, at entreprenøren er ansvarlig for mangler ved egen ydelse, når manglen skyldes, at entreprenøren har valgt et andet materiale end referencematerialet.¹⁶³

7.2.2. Bygherrens godkendelse

Det sker i praksis, at entreprenøren foreslår anvendelse af andre materialer end oprindeligt anført i bygherrens udbudsmateriale. Som anført i afsnit 6.2.4., ændrer bygherrens godkendelse som udgangspunkt ikke på, at entreprenøren er ansvarlig for sine forslag. I TBB 2003.534 VBA godkendte bygherren og hans tilsyn dog entreprenørens materialevalg på en sådan måde, at valget måtte anses for truffet af bygherren.

TBB 2003.534 VBA: Bygherre og hovedentreprenør indgik aftale om opførelse af et lager. Hovedentreprenøren gjorde opmærksom på, at projektbeskrivelsen ville give anledning til problemer med slidlaget på betongulvet, og anbefalede derfor andre materialer end det foreskrevne. Efter anvendelse af det foreslåede materiale opstod der revnedannelser i gulvet.

¹⁶² Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 598

¹⁶³ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 70

Omdrejningspunktet var, om entreprenøren gjorde sig ansvarlig for materialevalget ved at have foreslået et andet materiale. Voldgiftsretten lagde vægt på, at hovedentreprenøren havde betinget sig godkendelse fra bygherren og hans tilsyn. Derudover var det af betydning, at bygherrens eget tilsyn på grundlag af egne undersøgelser traf valget om, at hovedentreprenøren skulle anvende det andet materiale. Voldgiftsretten fandt, at det andet materiale måtte anses for valgt af bygherren, hvorfor risikoen for materialets egnethed også påhvilede bygherren.

Bygherren fandtes altså på grund af den betingede godkendelse og tilsynets egne undersøgelser at have taget en sådan aktiv stillingtagen til materialevalget, at bygherren ansås for også at have foretaget materialevalget. Imidlertid fandt Voldgiftsretten, at der ikke var tale om materialefejl, men derimod udførelsesfejl. Omstændighederne for materialevalget er dog stadig af relevans for denne afhandling, da Voldgiftsretten i overensstemmelse med fremgangsmåden foretog en afvejning af, hvem der rent faktisk havde foretaget materialevalget.

7.3. MgO-sagerne

AB 18 § 47, stk. 3, litra a og b, er en ny bestemmelse, men med indførelsen er der ikke sket en ændring af retstilstanden. Derimod kodificerer bestemmelsen retspraksis på baggrund af de såkaldte MgO-sager.¹⁶⁴ Et af de mest illustrerende eksempler på spørgsmålet om ansvarsfritagelse for formålsuegnede materialer er netop anvendelsen af MgO-plader i dansk byggeri, der i øvrigt refereres til som århundredets største byggeskandale.¹⁶⁵

MgO-pladerne blev introduceret på det danske marked i 2010 og blev anvendt frem til 2015 som vindspærre. MgO-pladerne bestod af magnesiumchlorid og magnesiumoxid, der gennem en kemisk reaktion dannede bindemidlet Sorel-cement. Magnesiumchlorid er et vandsugende salt.¹⁶⁶ I forbindelse hermed opstod problemer med fugt, skimmel og korrosion ved anvendelse af MgO-plader, hvilket førte til en række voldgiftssager med

¹⁶⁴ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 556

¹⁶⁵ <https://www.bechbruun.com/nyheder/faglige-nyheder/ny-kendelse-i-mgo-sagskomplekset> (besøgt d. 4. marts 2025)

¹⁶⁶ TBB 2017.647, Hørlyck, Erik, *MgO-kendelsen og materialeansvaret*, s. 1, spalte 1

krav om millionbeløb i erstatning og udbedring for manglerne forårsaget af MgO-pladerne. Sagerne er af særlig relevans for forståelsen af indholdet og fastlæggelsen af byggetidens viden, og bliver i litteraturen anset som grundlaget for AB 18 § 47, stk. 3, litra a, der også betegnes som en *lex MgO*.¹⁶⁷

MgO-sagerne behandles i følgende afsnit. Inden da er det væsentligt at slå fast, at der i sagerne var enighed om, at MgO-pladerne var uegnede til formålet som vindspærre under danske klimaforhold på grund af fugtsugende og nedbrydende egenskaber. Der var således ingen tvivl om, at der var tale om et formålsuegnet materiale. Det interessante ved sagerne er derimod ansvarsfordelingen. I følgende afsnit analyseres det, hvordan byggetidens viden fastlægges og anvendes som ansvarsfritagelse med henblik på at forstå, hvilket ansvar entreprenøren bærer. MgO-sagerne danner i denne forbindelse et særligt velegnet udgangspunkt for en analyse og vurdering heraf. I det følgende er MgO-sagerne nummereret i kronologisk rækkefølge efter tidspunktet for Voldgiftsrettens afsigelse. Af hensyn til den analytiske fremstilling behandles kendelserne dog ikke nødvendigvis i samme rækkefølge, men der henvises til nummereringen for entydig identifikation og sammenlignelighed.

7.3.1. TBB 2017.779 VBA

Den 21. juni 2017 afsagde Voldgiftsretten den første kendelse angående MgO-plader, TBB 2017.779 VBA. Sagen omhandlede et omfattende renoveringsprojekt af 10 boligblokke med ca. 300 lejligheder. Den 9. september 2009 indgik bygherren aftale med en hovedentreprenør angående facaderenovering. Byggeriet blev afleveret i december 2011, og i marts 2015 konstaterede bygherren problemer med fugt og korrosion de steder, hvor MgO-plader var anvendt som vindspærre på facaden.

Oprindeligt var der i projektmaterialet foreskrevet anvendelse af 8 mm Conchip fibercementplader som vindspærre. Efter projektmaterialet var der dog mulighed for at anvende andre materialer: "*Der kan anvendes andre fabrikater, hvis disse er ligestillet med de foreskrevne.*"¹⁶⁸ Da der var foreskrevet anvendelse af Conchip-plader, fungerede denne materialeangivelse derfor som et referencemateriale. Under et

¹⁶⁷ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 557

¹⁶⁸ TBB 2017.779 VBA, s. 3, spalte 1

projektgennemgangsmøde den 27. januar 2010 foreslog hovedentreprenøren at anvende en anden plade end Conchip grundet *“vægt og tunge løft.”*¹⁶⁹ Forslaget gik på anvendelse af en såkaldt Megapan-plade bestående af magnesiumchlorid og magnesiumoxid, altså en MgO-plade. Entreprenøren måtte bevise, at et foreslået materiale havde samme egenskaber og kvalitet som referencematerialet for at være ansvarsfri for eventuelle mangler. Herom fremgik også i byggesagsbeskrivelsen: *“Er der i udbudsmaterialet anført bestemte fabrikater eller typer af materialer [...], er det alene et udtryk for kravet til egenskab, kvalitet, funktion, udseende, dimension, teknisk specifikation mv.”*¹⁷⁰ Herefter var spørgsmålet, om Conchip-pladerne og MgO-pladerne kunne ligestilles.

Hovedentreprenøren fremsendte produktinformation og teknisk materiale, herunder datablad og certifikater gennem et link til Megapans hjemmeside, samt en flyer, som beskrev materialets egenskaber. Heraf fremgik det, at materialet var nyt på markedet. Om Megapan-pladernes fugtegenskaber var følgende anført: *“Megapan er fuldstændig vandtæt. Pladen opløses ikke, hvis den ligger i vand i en måned og udsættes for frost/tøcyklusser over længere perioder.”*¹⁷¹ Ud fra oplysningerne fandtes Megapan-plader at have egenskaber svarende til Conchip-pladerne, og dermed egnede som vindspærre. Totalrådgiveren vurderede på baggrund af dokumentationen selv materialets egnethed, og foretog blandt andet en vandprøve. Totalrådgiveren godkendte herefter anvendelsen af Megapan-pladerne som en projektændring.

Mens MgO-plader består af Sorel-cement, er Conchip-plader derimod bestående af Fiber-cement, også kaldet Portland-cement. Ved en teknisk rapport blev det anført, at det *“[...] har været kendt i mange år, at Sorel-cement ikke er fugtbestandigt [...]”* og at Sorel-cement ikke må *“[...] forveksles med almindelig Portland-cement, som har helt andre egenskaber.”*¹⁷² Voldgiftsretten lagde til grund, at Megapan-pladerne var formålsuede som vindspærre i det danske klima, grundet pladernes fugtsugende og fugtafgivende egenskaber, som følge af den kemiske sammensætning. Pladerne besad dermed ikke de samme egenskaber som referencematerialet.

¹⁶⁹ TBB 2017.779 VBA, s. 3, spalte 1

¹⁷⁰ Ibid., s. 3, spalte 1

¹⁷¹ Ibid., s. 3, spalte 1

¹⁷² Ibid., s. 5, spalte 1

Ved ansvarsvurderingen var spørgsmålet, om pladerne kunne anses som egnede efter byggetidens viden. Voldgiftsretten lagde afgørende vægt på, at MgO-plader, herunder Megapan-plader, var nye på det danske marked i 2010: *“Der var derfor dengang ikke sådanne erfaringer med anvendelsen af dette produkt [...], at der på tidspunktet for byggeriet kunne siges at foreligge en viden, hvorefter pladerne ansås for forsvarlige og fornuftige til formålet.”*¹⁷³ Voldgiftsretten afviste således, at der forelå en brancheanerkendt viden om materialets egnethed til den konkrete anvendelse. Allerede fordi MgO-plader var så nye, kunne der ikke være tale om, at pladerne efter byggetidens viden var egnede. Voldgiftsretten konkluderede: *“[...] hverken betragtninger om udviklingsrisiko eller byggetidens viden kan begrunde, at bygherren bærer risikoen, således at pladerne af disse grunde anses for mangelfri.”*¹⁷⁴ Byggetidens viden kunne dermed ikke påberåbes som ansvarsfritagelse for entreprenøren.

På trods af, at hovedentreprenøren havde foreslået et uegnet materiale og ikke kunne ansvarsfritages efter byggetidens viden, fandt Voldgiftsretten ikke, at hovedentreprenøren var ansvarlig for materialets uegnethed. Hovedentreprenøren foreslog materialet som en *“[...] ønskelig mulighed, ikke et krav [...]”*.¹⁷⁵ Derudover havde hovedentreprenøren fremlagt al tilgængelig dokumentation loyalt og åbent. Hovedentreprenøren kunne ikke anses for at indestå for rigtigheden heraf. Hovedentreprenøren oplyste loyalt, at han ikke selv havde erfaring med Megapan-plader, og Voldgiftsretten fandt det godtgjort, at han ikke havde forsøgt at skjule pladernes fugtegenskaber for totalrådgiveren. Voldgiftsretten vurderede, at *“[...] det var parternes fælles forståelse, at totalrådgiver som projekterende totalrådgiver skulle undersøge og vurdere det foreslåede alternative materiales egnethed.”*¹⁷⁶ Desuden traf totalrådgiveren beslutningen om at anvende Megapan-pladerne som en projektændring. Voldgiftsretten lagde derfor vægt på, at beslutningen om materialevalget i sidste ende blev truffet af totalrådgiveren som bygherrens rådgiver, og at hovedentreprenøren ikke havde påtaget sig en projekteringsforpligtelse. Efter Voldgiftsrettens vurdering, måtte *“[...] situationen sidestilles med, at materialet var foreskrevet af bygherren [...]”*.¹⁷⁷ Når entreprenøren

¹⁷³ TBB 2017.779 VBA, s. 14, spalte 2

¹⁷⁴ Ibid., s. 14, spalte 2

¹⁷⁵ Ibid., s. 15, spalte 1

¹⁷⁶ Ibid., s. 15, spalte 1

¹⁷⁷ Ibid., s. 15, spalte 1

anvender det af bygherren foreskrevne materiale, er han ikke ansvarlig for eventuelle mangler. Voldgiftsrettens begrundelse er overensstemmende med den nye bestemmelse i AB 18 § 47, stk. 3, litra b, om ansvarsfritagelse for formålsuegnede materialer, når materialet er foreskrevet af bygherren.

I denne første kendelse i MgO-sagskomplekset blev det således slået fast af Voldgiftsretten, at MgO-plader var formålsuegnede som vindspærre i det danske klima. Fordi materialet var så nyt i Danmark, var der på tidspunktet for materialevalget i 2010 ikke etableret en sådan anerkendt viden om materialet, at det kunne siges at være egnet efter byggetidens viden. At Voldgiftsretten alligevel frikendte hovedentreprenøren må forklares med, at entreprenørens materialeansvar kan bortfalde i tilfælde, hvor bygherren eller dennes rådgiver har truffet det endelige materialevalg som led i en projektændring. Det følger heraf, at entreprenøren i sådanne situationer ikke hæfter for materialets formålsuegnethed, da udviklingsrisikoen påhviler bygherren, når bygherren har foreskrevet materialet.

7.3.2. TBB 2018.907 VBA

Voldgiftsretten afsagde den anden kendelse i MgO-sagskomplekset den 14. september 2018. Denne sag omhandlede en renovering af en større bebyggelse i perioden 2011-2014. Der var indgået aftale mellem en bygherre, en totalrådgiver og en hovedentreprenør. Det fremgik af projekt materialet, at der som vindtæt lag skulle anvendes en vindgipsplade. På et projektgennemgangsmøde blev det aftalt, at hovedentreprenøren kunne foreslå alternative materialer, hvorefter han foreslog anvendelse af MgO-plader. Hovedentreprenøren valgte pladerne i foråret 2013, og anvendte dem i perioden sommeren 2013 frem til byggeriets aflevering i april 2014. Kort efter viste der sig at være omfattende problemer grundet MgO-pladernes fugtsugende og fugtafgivende egenskaber, hvilket medførte opfugtning af bagvedliggende konstruktioner, skimmelvækst, begyndende korrosion og tab af stabiliserende og brandhæmmende egenskaber.

Voldgiftsretten indledte med at bemærke, at MgO-plader var uegnede som vindspærre i det danske klima i overensstemmelse med resultatet i den førmtalte kendelse, TBB 2017.779 VBA. Af projekt materialet i nærværende kendelse fremgik det, at hvor

materialer var angivet ved varenavn, skulle dette generelt forstås som “[...] eller dermed ligestillet materiale.”¹⁷⁸ Som i TBB 2017.779 VBA, var der angivet et referencemateriale, hvorefter det påhvilede entreprenøren at dokumentere, at alternative materialer havde samme egenskaber som det refererede. Alle materialevalg skulle godkendes af byggeledelsen, og der blev stillet krav om fremlæggelse af teknisk dokumentation.

Imidlertid orienterede hverken hovedentreprenør eller totalrådgiver bygherren om det ændrede materialevalg. Bygherren lagde derfor til grund, at hovedentreprenørens “[...] valg af MgO-plader skete uden egentlig godkendelse som projektændring. Der er ikke tale om, at pladerne i kraft af en godkendelse fra totalrådgiveren kan anses som foreskrevet af bygherren.”¹⁷⁹ Voldgiftsretten fandt i overensstemmelse hermed, at godkendelsen ikke kunne sidestilles med, at der var sket en projektændring, hvorefter anvendelsen af MgO-plader var foreskrevet af bygherren. I modsætning til TBB 2017.779 VBA, hvor entreprenørens forslag om anvendelse af Megapan-plader blev vurderet som en projektændring godkendt af rådgiveren på en sådan måde, at materialevalget ansås som foreskrevet af bygherren, ansås entreprenørens forslag i TBB 2018.907 VBA ikke som en projektændring. Totalrådgiveren havde altså ikke godkendt valget om MgO-plader som en egentlig projektændring. Voldgiftsretten fastslog, at totalrådgiveren ikke havde foretaget en aktiv stillingtagen til materialevalget, og understregede, at entreprenøren ikke kunne fraskrive sig ansvaret ved at henvise til, at bygherren eller dennes rådgiver havde undladt at gøre indsigelse. Af kendelsen kan det udledes, at der kræves en aktiv og kvalificeret godkendelse for, at ansvaret kan overføres. Totalrådgiverens passivitet i kendelsen kunne ikke sidestilles med en godkendelse, der som i TBB 2017.779 VBA også ansås som en projektændring, der fritog entreprenøren for risikoen ved materialets uegnethed.

Det var således ubestridt, at hovedentreprenøren havde foreslået og valgt anvendelse af MgO-plader på egen foranledning og risiko. Entreprenøren havde altså frit materialevalg, hvilket medførte objektivi ansvar. Herved var der ikke tale om, at bygherren “*havde krævet*” anvendelse af MgO-pladerne i den forstand, som AB 18 § 47, stk. 3, litra b, forudsætter for ansvarsfritagelse. Netop entreprenørens materialevalg havde væsentlig

¹⁷⁸ TBB 2018.907 VBA, s. 3, spalte 1

¹⁷⁹ Ibid., s. 20, spalte 1

betydning for, hvorfor entreprenøren blev frikendt for ansvar i den første kendelse, TBB 2017.779 VBA, men ikke i TBB 2018.907 VBA. Samme betragtninger om betydningen af materialevalget blev fulgt i den sjette kendelse om MgO-sager, TBB 2019.791 VBA, afsagt den 5. juli 2019.

TBB 2019.791 VBA: I forbindelse med et renoveringsprojekt foreslog en hovedentreprenør anvendelse af MgO-plader til en ventileret løsning frem for den oprindelige uventilerede løsning. Hovedentreprenøren indkøbte MgO-pladerne hos en underentreprenør.

Voldgiftsretten fandt, at ændringen fra uventilerede løsninger til ventilerede løsninger ikke kunne sidestilles med, at anvendelsen af MgO-plader var foreskrevet af bygherren som en projektændring. Der var alene tale om en ændring af konstruktionsprincippet, og den ventilerede løsning kunne derfor udføres med andre plader end MgO-plader. I kendelsen pålagde Voldgiftsretten hovedentreprenøren ansvar med samme begrundelse som i TBB 2018.907 VBA, nemlig at han havde frit materialevalg, og både havde foreslået og truffet beslutning om anvendelsen. Imidlertid anførte hovedentreprenøren, at underentreprenøren som leverandør måtte være *"[...] ansvarlig for, at produktet ikke var egnede til det formål, som underentreprenøren vidste, at pladerne skulle bruges til."*¹⁸⁰ I overensstemmelse hermed fandt Voldgiftsretten, at underentreprenøren skulle friholde hovedentreprenøren for ansvar.

Herefter fortsættes analysen af kendelse TBB 2018.907 VBA, hvor spørgsmålet var om entreprenøren kunne påberåbe sig ansvarsfritagelse efter byggetidens viden. Voldgiftsretten fastslog, at *"[...] det relevante vurderingstidspunkt er det tidspunkt, hvor entreprenøren træffer beslutning om anvendelse af produktet."*¹⁸¹ Vurderingen beroede derfor på, om hovedentreprenøren kunne godtgøre, at MgO-pladerne på tidspunktet for materialevalget i foråret 2013 blev anset som egnede ud fra den daværende tekniske viden. Voldgiftsretten udtalte, at MgO-plader på dette tidspunkt kun havde været anvendt i to til tre danske byggerier i vinterperioder, og at anvendelsen stadig var relativ ny. Efter udbudsmaterialet skulle alle materialer være CE-mærkede, men Voldgiftsretten fandt, at MgO-pladerne ikke havde CE-mærkning. Der forelå altså ikke tilstrækkelig dokumenteret

¹⁸⁰ TBB 2019.791 VBA, s. 13, spalte 2

¹⁸¹ TBB 2018.907 VBA, s. 21, spalte 2

erfaring, som kunne danne grundlag for en forsvarlig konklusion om pladernes egnethed i det danske klima.

Hovedentreprenøren henviste til et BYG-ERFA-blad udgivet den 27. december 2013, som slog fast, at MgO-plader var egnede som vindspærre. Voldgiftsretten lagde dog vægt på, at bladet blev offentliggjort *efter* beslutningstidspunktet i foråret 2013. Hovedentreprenøren argumenterede for, at bladet byggede på erfaringer indhentet et halvt til et helt år inden udgivelsen, og at MgO-plader i perioden frem til 2014 og 2015 blev anset som gængse og forsvarlige i branchen. Dog var der ikke taget stilling til pladernes fugtegenskaber i BYG-ERFA-bladet, og Voldgiftsretten bemærkede, at der ikke forelå omstændigheder forud for udgivelsen i december 2013, som hovedentreprenøren kunne støtte ret på. Derfor kunne bladet ikke tjene som dokumentation til at bevise, at MgO-plader efter byggetidens viden i foråret 2013 var anset som et egnet materiale. I denne forbindelse anførte Voldgiftsretten: *"[...] havde ingen fagkyndige specialister offentliggjort vurderinger af pladernes egnethed, og det må lægges til grund, at ingen havde foretaget nærmere undersøgelser af pladernes fugtopsugning."*¹⁸² På tidspunktet for materialevalget forelå der altså hverken fagkyndige vurderinger eller erfaringsblade, der som alment teknisk fælleseje tjente som hjælpemidler, hovedentreprenøren kunne støtte ret på ved sit materialevalg, jf. også afsnit 3.3.1.1. Derudover kan det udledes, at almindelig anvendelse af MgO-pladerne ikke var tilstrækkeligt til at fastslå, at pladerne efter byggetidens viden var egnede. Voldgiftsretten fandt derfor, at entreprenøren ikke kunne påberåbe sig ansvarsfritagelse som følge af byggetidens viden.

Voldgiftsretten afviste endvidere i TBB 2018.907 VBA, at der forelå en udviklingsrisiko. Voldgiftsretten henviste til skønserklæringer og tekniske rapporter, som viste, at det allerede på tidspunktet for materialevalget i 2013 havde været muligt, gennem laboratorieprøver eller ved henvendelse til tekniske institutter, at opdage pladernes fugtsugende egenskaber. Der forelå således tilgængelig viden, som *kunne* have afsløret materialets uegnethed. Voldgiftsretten vurderede, at entreprenøren ikke kunne støtte ret på udviklingsrisikoen, og derfor ej heller kunne ansvarsfritages i kraft af, at bygherren måtte bære udviklingsrisikoen. Denne praksis er i dag kodificeret i AB 18 § 47, stk. 3, litra

¹⁸² TBB 2018.907 VBA, s. 21, spalte 2

a. Herved illustrerer TBB 2018.907 VBA også, hvor snæver ansvarsfritagelse er efter en påstand om udviklingsrisiko, da det er den tilgængelige viden på tidspunktet for materialevalget, der er afgørende for, om der overhovedet er tale om en udviklingsrisiko. Da det var muligt at konstatere MgO-pladernes uegnethed før tidspunktet for materialevalget i 2013, var der ikke tale om en udviklingsrisiko.

Ved ansvarsvurderingen fandt Voldgiftsretten, at hovedentreprenøren havde udnyttet sit frie materialevalg. Hovedentreprenøren havde ikke løftet bevisbyrden for, at de valgte MgO-plader ansås som egnede til formålet efter byggetidens viden, og ej heller at materialet var foreskrevet af bygherren. På baggrund heraf var der ikke grund til at fritage hovedentreprenøren for ansvar.

7.3.3. TBB 2019.151 VBA

Den 21. november 2018 afsagde Voldgiftsretten den tredje kendelse i MgO-sagskomplekset. Sagen adskiller sig fra de to første kendelser, TBB 2017.779 VBA og TBB 2018.907 VBA, da Voldgiftsretten ikke tager stilling til spørgsmålet om byggetidens viden. Sagen omhandlede en entreprenørs udførelse af en træfacade. Herom var det i arbejdsbeskrivelsen beskrevet, at træfacadeelementerne skulle bestå af en fibercement-vindplade. Imidlertid leverede en underleverandør MgO-plader, der som tidligere nævnt består af Sorel-cement. Spørgsmålet var herefter, om entreprenøren efter aftalegrundlaget var berettiget til at anvende MgO-plader i stedet for det foreskrevne materiale.

Voldgiftsretten fandt, at der ikke i stedet for fibercement-plader kunne anvendes et andet materiale, hvorfor der ikke var overladt et materialevalg til entreprenøren. Entreprenøren var derfor ikke berettiget til at anvende MgO-plader *“[...] uden forudgående drøftelse og med klar tilladelse [...]”*¹⁸³ Voldgiftsretten pålagde således entreprenøren ansvar med den begrundelse, at det var i modstrid med aftalegrundlaget at anvende MgO-plader. Entreprenøren skulle dog friholdes for ansvar af underleverandøren under en aftalt ansvarsbegrænsning, da entreprenøren ikke var blevet gjort opmærksom på, at underleverandøren agtede at levere MgO-plader i stedet for det aftalte.

¹⁸³ TBB 2019.151 VBA, s. 2, spalte 1

Af TBB 2019.151 VBA kan det om ansvarsfritagelse for formålsuegnede materialer udledes, at Voldgiftsretten ikke foretager en vurdering af byggetidens viden, når entreprenøren ikke har haft frit materialevalg, samt at entreprenøren er ansvarlig, når han uden tilladelse vælger et andet materiale end foreskrevet. Dette er væsentligt for forståelsen af AB 18 § 47, stk. 3, da kendelsen viser, hvornår der *ikke* kan ske ansvarsfritagelse efter litra a og b.

7.3.4. TBB 2019.369 VBA

Den fjerde kendelse angående anvendelsen af MgO-plader i dansk byggeri blev afsagt af Voldgiftsretten den 30. april 2019. TBB 2019.369 VBA omhandlede en om- og tilbygning af lokaler. Bygherren udbød i foråret 2014 arbejdet som en hovedentreprise, og der blev den 8. maj 2014 indgået kontrakt. Det blev aftalt, at der ved byggeriets start skulle gennemføres en projektgennemgang med henblik på at fastlægge materialevalget. Projektmateriale foreskrev anvendelse af *“9 mm vindspærre som Cembrit Classic.”*¹⁸⁴ Type eller fabrikat var ikke specificeret yderligere. Hovedentreprenøren valgte at anvende vindspærreplader af mærket Power-Board, som er en MgO-plade. MgO-pladerne blev monteret i efteråret 2014, og byggeriet blev afleveret til bygherren den 7. januar 2015.

Først i forbindelse med 1-årseftersynet i januar 2016 blev der rejst tvivl om materialevalget. Voldgiftsretten henviste i afgørelsen til de to tidligere kendelser, TBB 2017.779 VBA og TBB 2018.907 VBA, og fandt i overensstemmelse hermed, at Power-Board-pladerne var uegnede til brug som udvendig vindspærre i det danske klima. Der var således ikke tvivl om, at hovedentreprenøren havde anvendt et formålsuegnet materiale.

Bygherren fremførte, at hovedentreprenøren uden godkendelse havde valgt et materiale, der ikke havde egenskaber som 9 mm Cembrit Classic. Af en skønserklæring fremgik det dog, at de anvendte 8 mm Power-Board-plader havde samme egenskaber som den nævnte Cembrit Classic, og at forskellen i tykkelse var uden betydning. Voldgiftsretten fandt, at projektmaterialelets formulering ikke skulle forstås som en forpligtelse til at

¹⁸⁴ TBB 2019.369 VBA, s. 1, spalte 1

anvende netop Cembrit Classic, og at hovedentreprenøren derfor havde valgfrihed til at anvende et ligestillet materiale, som for eksempel Power-Board-pladerne.

Om ansvaret udtalte Voldgiftsretten: *“Som udgangspunkt er hovedentreprenøren ansvarlig for materialevalget, medmindre selskabet kan godtgøre at have handlet i overensstemmelse med almindelig byggeskik (byggetidens viden).”*¹⁸⁵ Heraf udtrykkes det entrepriseretlige udgangspunkt, som i dag er anført i AB 18 § 47, stk. 3, litra a, at en entreprenør med frit materialevalg på objektivet grundlag er ansvarlig for at vælge et formålsuegnet materiale, medmindre materialet blev anset for egnet efter byggetidens viden.

Spørgsmålet var herefter, om hovedentreprenøren var ansvarsfri efter byggetidens viden. I overensstemmelse med de to tidligere kendelser, TBB 2017.779 VBA og TBB 2018.907 VBA, fandt Voldgiftsretten også i denne sag, at det relevante vurderingstidspunkt for byggetidens viden var tidspunktet for materialevalget. Det blev derfor afgørende, hvilken viden, der forelå om MgO-plader i sommeren 2014, hvor hovedentreprenøren traf valget om at anvende Power-Board-pladerne. Voldgiftsretten fandt, at anvendelsen af MgO-plader på dette tidspunkt stadig var relativ ny, men at *“[...] det var blevet almindeligt blandt entreprenører at anvende MgO-plader, og pladerne var, for så vidt angår anvendelsen, således blevet et gængs og anerkendt produkt.”*¹⁸⁶

Mens valget om MgO-plader i de to første kendelser blev truffet før udgivelsen af BYG-ERFA-bladet den 27. december 2013, blev valget i nærværende kendelse truffet efter dette tidspunkt. Først i en fagartikel fra den 27. februar 2015 og i et BYG-ERFA-blad fra den 5. maj 2015 blev der advaret om MgO-pladernes fugtsugende egenskaber. På tidspunktet for materialevalget fandt Voldgiftsretten derfor, at *“[...] hovedentreprenøren ikke i forbindelse med selskabets anvendelse af MgO-plader [...] forud for sommeren 2014 havde kendskab til de forhold, der gjorde pladerne uegnede til anvendelse som udendørs vindspærreplader, og som senere blev beskrevet i 2015 [...]”*¹⁸⁷ Power-Board-pladerne havde desuden CE-mærkning og MK-godkendelse på dette tidspunkt, og der forelå ingen

¹⁸⁵ TBB 2019.369 VBA, s. 15, spalte 1

¹⁸⁶ Ibid., s. 15, spalte 2

¹⁸⁷ Ibid., s. 15, spalte 2

advarsler i den tekniske litteratur om pladernes fugtadfærd. Der var således en periode fra den 27. december 2013 til den 5. maj 2015, hvor MgO-plader efter byggetidens viden blev anset som et egnet materiale. På denne baggrund fandt Voldgiftsretten det *"[...] godtgjort, at der i sommeren 2014 hos hovedentreprenøren forelå en sådan ansvarsfritagende og risikooverførende viden om anvendelsen af MgO-plader som vindspærre, der fører til, at bygherren bærer risikoen, således at hovedentreprenøren ikke er ansvarlig [...]."*¹⁸⁸

Resultatet i TBB 2019.369 VBA illustrerer indholdet af AB 18 § 47, stk. 3, litra a, nemlig at en entreprenør med frit materialevalg ikke er ansvarlig for formålsuegnethed, når entreprenøren har handlet i overensstemmelse med den faglige standard og viden, der var gældende på beslutningstidspunktet. Der var herved etableret et skæringstidspunkt ved den 27. december 2013, hvorefter MgO-plader kunne anvendes uden videre i kraft af byggetidens viden. At MgO-plader senere viste sig generelt at være formålsuenede, måtte være en udviklingsrisiko, som påhvilede bygherren.

Voldgiftsretten fandt altså, at valget af Power-Board-pladerne skete under helt andre vidensmæssige forudsætninger, end tilfældet var i TBB 2018.807 VBA. I nærværende kendelse var der tale om et alment teknisk fælleseje i kraft af BYG-EFRA-bladet, som hovedentreprenøren på tidspunktet for materialevalget kunne støtte ret på.

7.3.5. TBB 2019.677 VBA

Kort efter afsigelsen af TBB 2019.369 VBA, afsagde Voldgiftsretten den 7. maj 2019 en femte kendelse angående MgO-plader. Denne sag omhandlede opførelse af ungdomsboliger som en totalentreprise. Totalentreprenøren havde valgfrihed med hensyn til valget af materialer som vindspærre, og valgte i denne forbindelse vindspærreplader af typen 8 mm Power-Board-M. Der blev således anvendt samme type MgO-plader som i TBB 2019.369 VBA, og ikke overraskende blev MgO-pladerne endnu engang erklæret formålsuenede.

Totalentreprenøren afgav tilbud til bygherren den 2. december 2013, og den 21. januar 2014 indgik parterne en totalentrepriseaftale. Byggeriet blev afleveret den 21. august

¹⁸⁸ TBB 2019.369 VBA, s. 15, spalte 2

2014. Voldgiftsretten lagde igen til grund, at det afgørende tidspunkt for, hvornår handlen efter byggetidens viden kan være ansvarsfritagende, er *"[...] det tidspunkt, hvor entreprenøren træffer beslutning om anvendelse af produktet."*¹⁸⁹ Voldgiftsretten fandt, at totalentreprenørens materialevalg *"[...] ikke kan anses for truffet før det tidspunkt, hvor totalentreprenørens projekterede myndighedsprojekt forelå færdigt den 7. februar 2014."*¹⁹⁰ Det var således godtgjort, at totalentreprenøren traf beslutning om at anvende MgO-plader efter udgivelsen af BYG-ERFA-bladet den 27. december 2013. Endvidere udtalte Voldgiftsretten, at *"[...] problemer med MgO-pladerne først kan antages at være blevet almindeligt kendt i 2015 [...]"*¹⁹¹ På baggrund heraf fandtes bygherren at bære denne udviklingsrisiko, hvorefter totalentreprenøren var ansvarsfri.

Kendelsen er særlig vigtig, da der herefter syntes at være enighed om to forhold. For det første stadfæstedes betragtningen i TBB 2019.369 VBA om udgivelsen af BYG-ERFA-bladet den 27. december 2013 som skæringstidspunkt for, hvornår MgO-plader ansås for at være egnede efter byggetidens viden. Dernæst fulgte Voldgiftsretten samme opfattelse som i TBB 2017.779 VBA, TBB 2018.907 VBA og TBB 2019.369 VBA om, at det afgørende vurderingstidspunkt for byggetidens viden var tidspunktet for materialevalget. Samme linje blev fulgt i den ottende kendelse, TBB 2020.524 VBA, afsagt den 20. marts 2020.

TBB 2020.524 VBA: Til opførelsen af et aktivitetshus anvendte en totalentreprenørs underentreprenør MgO-plader som vindspærre. Totalentreprenøren blev frifundet under henvisning til, at anvendelsen af MgO-plader var i overensstemmelse med byggetidens viden.

Voldgiftsretten slog fast, at der havde været valgfrihed til at vælge MgO-plader, og at en entreprenør med frit materialevalg er ansvarlig for sit valg, medmindre entreprenøren har handlet i overensstemmelse med byggetidens viden, hvorefter bygherren må bære udviklingsrisikoen. Beslutningen om at anvende MgO-plader blev truffet i april-maj 2014. Voldgiftsretten nåede ukompliceret frem til, at det på baggrund af de foregående kendelser var fastslået, at *"[...] en entreprenør i god tro efter offentliggørelsen den 27. december 2013 af BYG-ERFA [...] som det klare udgangspunkt berettiget kunne lægge til*

¹⁸⁹ TBB 2019.677 VBA, s. 17, spalte 2

¹⁹⁰ Ibid., s. 18, spalte 1

¹⁹¹ Ibid., s. 18, spalte 2

*grund, at der var indhøstet sådanne erfaringer med MgO-pladernes egenskaber og egnethed, at der kunne siges at foreligge en viden, hvorefter produktet kunne anses for forsvarligt og fornuftigt til formålet.”*¹⁹² Da materialevalget var foretaget i april-maj 2014, altså efter udgivelsen af BYG-ERFA-bladet, fandtes der grundlag for entreprenøren for at anse MgO-plader som et egnet materiale til vindspærre “[...] med den virkning, at risikoen for produktets egenskaber overgik til bygherren.”¹⁹³ Med samme begrundelse frifandt Voldgiftsretten entreprenøren i den niende og nyeste kendelse, TBB 2023.231 VBA, afsagt den 6. oktober 2022.

TBB 2023.231 VBA: MgO-plader blev anvendt i et nybyggeri til brug for en daginstitution. Entreprenøren blev frifundet for ansvar, da anvendelsen var i overensstemmelse med byggetidens viden.

Det blev lagt til grund, at den endelige beslutning om at anvende MgO-plader i projektet blev truffet i foråret/sommeren 2014. På dette tidspunkt var MgO-plader generelt anset som et egnet materiale på baggrund af tidligere voldgiftskendelser og BYG-ERFA-bladet fra den 27. december 2013. Det blev fastslået, at problemerne med MgO-plader først blev almindeligt kendt i maj 2015, hvilket var efter projektets aflevering i april 2015. Da entreprenøren havde valgt MgO-pladerne på et tidspunkt, hvor de blev betragtet som et fuldt forsvarligt materiale, kunne han ikke holdes ansvarlig for de efterfølgende afsløringer af materialets svagheder. Dette måtte være en udviklingsrisiko, der påhvilede bygherren. Voldgiftsretten understregede hermed, at entreprenøren ikke kunne stilles til ansvar for den senere erkendelse af materialets uhensigtsmæssighed, når han havde handlet i overensstemmelse med byggetidens viden. Denne ansvarsvurdering er direkte udtrykt i AB 18 § 47, stk. 3, litra a.

7.3.6. TBB 2020.351 VBA

Den 30. januar 2020 tog Voldgiftsretten for syvende gang stilling til entreprenørens ansvar for MgO-plader. TBB 2020.351 VBA omhandlede et renoveringsprojekt af 462 lejligheder fordelt på 23 boligblokke, herunder med anvendelse af vindspærreplader på

¹⁹² TBB 2020.524 VBA, s. 2, spalte 2

¹⁹³ Ibid., s. 2, spalte 2

altaner og facader. Den 2. november 2012 blev der indgået entrepriseaftale mellem en hovedentreprenør og to bygherrer med antagelse af en totalrådgiver.

Voldgiftsretten bemærkede indledningsvist, at det mellem parterne var ubestridt, at MgO-plader var uegnede til brug som udendørs vindspærreplader i det danske klima. Denne vurdering byggede på de tidligere kendelser, herunder TBB 2017.779 VBA, TBB 2018.907 VBA, TBB 2019.369 VBA, TBB 2019.677 VBA og TBB 2019.791 VBA.

Det fremgik af udbudsmaterialet, at der skulle anvendes *“9 mm fibercementplade eller 9 mm cementbaseret vindspærre.”*¹⁹⁴ Den 3. april 2013 sendte hovedentreprenøren en teknisk forespørgsel til totalrådgiveren, hvori han foreslog anvendelsen af Power-Board-M-plader i stedet for de foreskrevne fibercementplader. Sammen med forespørgslen blev fremsendt datablad og MK-godkendelse for materialet.

Den 9. april 2013 accepterede totalrådgiveren anvendelsen af Power-Board-M under forudsætning af, at det ikke ville medføre økonomiske eller tidsmæssige konsekvenser for bygherren. Power Board-M-pladerne blev herefter anvendt på størstedelen af byggeriet. Det var først mod afslutningen af byggeriet i 2015, hvor problemerne med MgO-plader blev kendt, at hovedentreprenøren anvendte andre plader til de sidste to blokke.

Voldgiftsretten skulle dermed tage stilling til, om totalrådgiverens godkendelse af entreprenørens materialeforslag kunne sidestilles med, at materialet herefter var foreskrevet af bygherren. I denne forbindelse fandt Voldgiftsretten: *“Der er heller ikke belæg for at antage, at der var noget i totalrådgiverens tilbagemeldinger til hovedentreprenøren, der kunne give hovedentreprenøren grund til at tro, at totalrådgiveren var indstillet på at overtage ansvaret for vurderingen af materialets egnethed, eller at totalrådgiveren foretog særlige undersøgelser heraf.”*¹⁹⁵ Ligesom i TBB 2018.907 VBA vurderede Voldgiftsretten, at totalrådgiverens godkendelse var sket passivt. Voldgiftsretten fandt derfor, at totalrådgiveren alene havde accepteret hovedentreprenørens foreslåede løsning, uden at dette kunne anses som en ændring af

¹⁹⁴ TBB 2020.351 VBA, s. 1, spalte 1

¹⁹⁵ Ibid., s. 23, spalte 1

projektet på bygherrens initiativ. Materialevalget var sket på hovedentreprenørens foranledning, og det ansvar, der knyttede sig hertil, kunne ikke overføres til bygherren. Det fandtes således ikke godtgjort, at totalrådgiveren ved godkendelsen af den tekniske forespørgsel havde foretaget en projektændring. Entreprenøren havde altså frit materialevalg, da anvendelsen af Power-Board-M-plader ikke kunne anses som foreskrevet af bygherren. Dette er igen en vurdering, der stemmer overens med indholdet af AB 18 § 47, stk. 3, litra b.

I lighed med de foregående kendelser, fandt Voldgiftsretten, at det relevante vurderingstidspunkt for byggetidens viden var det tidspunkt, hvor entreprenøren traf beslutningen om anvendelse af materialet. Valget blev truffet i april 2013, altså før udgivelsen af BYG-ERFA-bladet den 27. december 2013. Selvom MgO-pladerne var udbredt på markedet, og i 2013 udgjorde op mod 75 % af markedet for vindspærreplader, blev dette ikke tillagt afgørende betydning for ansvarsvurderingen. Derimod var det afgørende, at der først forelå *"[...] en kvalificeret ansvarsfritagende viden, da BYG-ERFA [...] blev offentliggjort den 27. december 2013. [...] Beslutningen er således truffet før den 27. december 2013, og der foreligger derfor ingen viden, der er ansvarsfritagende [...]"*¹⁹⁶ Power-Board-M-pladerne kunne derfor ikke anses som egnede efter byggetidens viden, hvorfor udviklingsrisikoen ej heller måtte påhvile bygherren. På denne baggrund blev det fastholdt, at hovedentreprenøren hæftede for materialets uegnethed. Dette var en direkte konsekvens af det objektive ansvar, der påhviler en entreprenør med frit materialevalg for formålsuegnede materialer, som også er udtrykt i AB 18 § 47, stk. 3, litra a.

Af denne syvende kendelse fremgår det tydeligt, at Voldgiftsretten har fulgt den samme fremgangsmåde ved ansvarsvurderingen. Dette indeholder en vurdering af materialevalget, herunder om MgO-plader kunne anses for foreskrevet af bygherren. I denne forbindelse understreges det med henvisning til TBB 2018.907 VBA, at en passiv godkendelse fra en rådgiver ikke flytter ansvaret for materialevalget fra entreprenøren til bygherren. Dernæst en vurdering af, om entreprenøren kunne ansvarsfritages i kraft af byggetidens viden. Igen fastslås det, at udgivelsen af BYG-ERFA-bladet den 27.

¹⁹⁶ TBB 2020.351 VBA, s. 20, spalte 2

december 2013 må siges at være blevet et anerkendt skæringstidspunkt for, hvornår entreprenøren kunne fritages for ansvar.

7.4. Delkonklusion

På baggrund af afgørelserne i MgO-kendelserne kan det udledes, hvordan Voldgiftsretten tager stilling til entreprenørens ansvar for formålsuegnede materialer, herunder ansvarsfritagelse, når et materiale er foreskrevet af bygherren samt når et materiale anses for egnet efter byggetidens viden.

Voldgiftsretten indledte kendelserne med først at vurdere, hvorvidt MgO-plader var et formålsuegnet materiale. Her ses det, at Voldgiftsretten i de to første kendelser, herunder TBB 2017.779 VBA og TBB 2018.907 VBA, ved brug af blandt andet tekniske rapporter og syn og skøn, foretog en dybdegående egnethedsvurdering. Herefter herskede der ingen tvivl om MgO-pladernes uegnethed, og Voldgiftsretten henviste i både TBB 2019.369 VBA, TBB 2019.677 VBA, TBB 2019.791 VBA og TBB 2020.351 VBA direkte til resultatet fastslået i de første to kendelser.

7.4.1. Materialevalg

Efter konstateringen af, at MgO-plader var formålsuegnede, tog Voldgiftsretten stilling til, om entreprenøren havde frit materialevalg. I TBB 2017.779 VBA, TBB 2018.907 VBA, TBB 2019.369 VBA og TBB 2020.351 VBA var det af afgørende betydning, om totalrådgiverens godkendelse af entreprenørens materialeforslag kunne sidestilles med en projektændring, hvorefter materialet måtte anses for foreskrevet af bygherren. Alene i TBB 2017.779 VBA fandt Voldgiftsretten, at totalrådgiveren godkendte materialeforslaget efter en aktiv stillingtagen til materialet, hvorfor entreprenøren frifandtes med begrundelse om, at valget var truffet af bygherren, som en projektændring. Entreprenøren havde således efter projektændringen ikke frit materialevalg. Denne mulighed for ansvarsfritagelse er i dag kodificeret i AB 18 § 47, stk. 3, litra b, hvorefter der ikke foreligger en mangel, når bygherren har foreskrevet anvendelse af et materiale, og entreprenøren anvender materialet.

Modsat fandt Voldgiftsretten i de øvrige kendelser, at materialevalget i kraft af totalrådgiverens passive godkendelse ikke kunne anses for truffet af bygherren. Særligt i TBB 2020.351 VBA,

Det var derimod en del af entreprenørens valgfrihed at foreslå anvendelse af et andet materiale. Vigtigheden af at foretage en vurdering af, hvorvidt entreprenøren havde frit materialevalg, fremgår af TBB 2019.151 VBA, hvor Voldgiftsretten slet ikke tog stilling til spørgsmålet om byggetidens viden, da entreprenøren netop ikke havde frit materialevalg. Denne sondring udtrykkes i AB 18 § 47, stk. 3, litra a, hvorefter der ikke foreligger en mangel, når entreprenøren i tilfælde af *frit materialevalg* godtgør at have handlet i overensstemmelse med byggetidens viden. Heraf kan udledes, at der kun kan være tale om ansvarsfritagelse efter byggetidens viden, hvis entreprenøren havde frit materialevalg. Hvis entreprenøren ikke havde frit materialevalg, fritages han for ansvar allerede i kraft af, at materialet var foreskrevet af bygherren, jf. TBB 2017.779 VBA og AB 18 § 47, stk. 3, litra b. På denne måde hænger litra a og litra b sammen, da der ikke foretages en vurdering af byggetidens viden, hvis entreprenøren ikke har haft frit materialevalg som følge af, at bygherren har foreskrevet materialet.

7.4.2. Skæringstidspunktet

For ansvarsfritagelse efter byggetidens viden illustreres det af kendelserne, at tidspunktet for materialevalget var afgørende for vurderingen af, om materialet efter byggetidens viden ansås for egnet. Det var ikke tidspunktet for skadens konstatering eller afleveringen af byggeriet, men det tidspunkt, hvor entreprenøren traf beslutningen om anvendelse af materialet. Dette blev fastslået allerede i den anden kendelse, TBB 2018.907 VBA, hvor Voldgiftsretten for første gang tog stilling hertil i MgO-sagskomplekset. Dette vurderingstidspunkt blev fulgt af Voldgiftsretten i samtlige MgO-kendelser.

Det afgørende for, om MgO-pladerne kunne anses for egnede efter byggetidens viden, var den tilgængelige tekniske dokumentation og erfaring med materialet på tidspunktet for materialevalget. I denne forbindelse fandtes udgivelsen af et BYG-ERFA-blad den 27. december 2013 at være skæringstidspunkt. I TBB 2018.907 VBA, TBB 2019.791 VBA og TBB 2020.351 VBA fandtes entreprenøren ansvarlig, da beslutningen om anvendelsen af

MgO-plader var truffet *før* den 27. december 2013. Før dette tidspunkt forelå der altså ikke tilstrækkelig teknisk dokumentation eller faglig erfaring med materialet, til at der i branchen kunne siges at være enighed om materialets egnethed.

I perioden fra den 27. december 2013 til den 5. maj 2015, hvor der i et andet BYG-ERFA-blad blev advaret mod anvendelsen af MgO-plader, var brugen af MgO-plader derimod ansvarsfri. Allerede i den anden kendelse, TBB 2018.907 VBA, udtalte en skønsmand, at BYG-ERFA-bladet *blåstemplede* MgO-plader som et egnet materiale. Med henvisning til BYG-ERFA-bladet blev entreprenøren således frifundet for ansvar i TBB 2019.369 VBA, TBB 2019.677 VBA, TBB 2020.524 VBA og TBB 2023.231 VBA, da beslutningen om anvendelsen af MgO-plader i disse sager var truffet *efter* den 27. december 2013, men *før* den 5. maj 2025. Voldgiftsretten anvendte uden fravigelser udgivelserne af BYG-ERFA-bladet som skæringstidspunkt. I disse frigørende kendelser lagde Voldgiftsretten yderligere til grund, at MgO-plader i denne periode var CE-mærkede, MK-godkendte og bredt anvendt i branchen, uden kendte advarsler i tekniske vejledninger. Der hersker herefter ingen tvivl om, hvilken indflydelse erfaringsblade som BYG-ERFA har ved fastlæggelsen af, om et materiale efter byggetidens viden kan anses som egnet. Heraf kan udledes, at der ved udgivelsen af BYG-ERFA-bladet, sammenholdt med certificeringer og godkendelser, blev etableret et alment teknisk fælleseje, som entreprenøren kunne støtte ret på ved fastlæggelsen af byggetidens viden. Risikoen ved, at MgO-plader senere viste sig formålsuegnede, måtte være en udviklingsrisiko, der påhvilede bygherren, som udtrykt i AB 18 § 47, stk. 3, litra a.

Efter den 5. maj 2015, hvor problemerne med MgO-plader var blevet almindeligt kendt og advaret imod, kunne entreprenøren ikke længere støtte ret på byggetidens viden. Tekniske undersøgelser af pladernes egenskaber og erfaringer med materialet havde bevist, at pladerne var formålsuegnede som vindspærreplader i det danske klima. Dette understøttes også af, Voldgiftsretten vurderede MgO-pladerne formålsuegnede i samtlige kendelser. En beslutning om at anvende MgO-plader i byggerier efter dette tidspunkt, ville derfor medføre et objektivi ansvar for entreprenøren, da pladerne ikke længere kunne anses som egnede efter byggetidens viden.

7.4.3. Vurderingstidspunktet for byggetidens viden

Det er væsentligt at sondre mellem vurderingstidspunktet for byggetidens viden og det tidspunkt, hvor mangelbedømmelsen foretages i henhold til AB 18 § 47, stk. 6, nemlig afleveringstidspunktet. Som beskrevet i afsnit 4.2., er det efter denne bestemmelse afgørende for mangelbedømmelsen, om entreprisen lider af en mangel ved afleveringen, uanset om manglen er synlig eller skjult. Der er dermed tale om to forskellige vurderingstidspunkter, som tjener to forskellige formål. Hvor afleveringstidspunktet markerer tidspunktet for, om en ydelse er mangelfuld, retter vurderingen efter byggetidens viden sig mod, om entreprenøren kan ifalde ansvar for materialevalget, eller om han kan fritages for ansvar som følge af den daværende viden i branchen.

Forskellen består i, at mangelsbedømmelsen efter AB 18 § 47, stk. 6, er udgangspunktet for, om der overhovedet foreligger en mangel, mens vurderingen af byggetidens viden efter AB 18 § 47, stk. 3, litra a, tjener som et ansvarsbegrænsende moment. Bygherren skal altså først påvise, at en mangel forelå på afleveringstidspunktet. Entreprenøren kan undgå ansvar, hvis det på tidspunktet for materialevalget kunne lægges til grund, at materialet var egnet ud fra den viden, der var tilgængelig. Det betyder i praksis, at der kan foreligge en mangel på afleveringstidspunktet, men at entreprenøren ikke ifalder ansvar, hvis han med rette har kunnet anse materialet som egnet efter byggetidens viden på beslutningstidspunktet.

Dermed skal mangelsbedømmelsen og ansvarsvurderingen ses som en toleddet vurdering. Først fastslås det, om der foreligger en mangel ved entreprisen på afleveringstidspunktet, og dernæst om entreprenøren kan fritages for ansvar med henvisning til byggetidens viden. Det indebærer, at materialets egnethed bedømmes ud fra den viden, som objektivt var tilgængelig på tidspunktet for entreprenørens beslutning om materialevalget, mens vurderingen af, om der foreligger en mangel, foretages på baggrund af materialets faktiske funktion på afleveringstidspunktet.

8. Nye og uprøvede materialer

Bygherren kan i udbudsmaterialet foreskrive, at entreprenøren skal anvende gennemprøvede materialer. Som led i entreprenørens pligt til at udføre entreprisen 2) fagmæssigt korrekt, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., samt anvende materialer af sædvanlig god kvalitet, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt., må det som udgangspunkt også forventes, at entreprenøren vælger og anvender gennemprøvede materialer. Imidlertid kan både entreprenør og bygherre være interesseret i, at der til entreprisen anvendes nye og uprøvede materialer.¹⁹⁷ Hvad der forstås ved begreberne *“gennemprøvede materialer”* og *“nye og uprøvede materialer”*, samt hvilke pligter, der påhviler entreprenøren i forbindelse hermed, behandles i følgende afsnit.

8.1. Entreprenørens oplysningspligt

Hvis ikke bygherren har foreskrevet anvendelse af gennemprøvede materialer, har entreprenøren valgfrihed og kan vælge at anvende nye og uprøvede materialer.¹⁹⁸ AB 18 § 12, stk. 3, er en ny bestemmelse, og fastslår følgende herom:

“Entreprenøren skal skriftligt oplyse bygherren om anvendelse af metoder og materialer, der ikke er gennemprøvede, herunder om eventuelle risici derved, medmindre anvendelsen er foreskrevet af bygherren.”

Med AB 18 § 12, stk. 3, påhviler der en pligt for entreprenøren til at oplyse bygherren om anvendelsen af nye og uprøvede materialer. Selvom bestemmelsen er ny, indeholder den ikke nogen ny retsstiftelse. Bestemmelsen kodificerer den praksis, der blev udviklet i forbindelse med MgO-sagerne, særligt de to første kendelser, TBB 2017.779 VBA og TBB 2018.907 VBA.¹⁹⁹

Efter ordlyden af AB 18 § 12, stk. 3, gælder oplysningspligten kun, når det er entreprenøren, der træffer valget om at anvende nye og uprøvede materialer, jf. formuleringen *“medmindre anvendelsen er foreskrevet af bygherren.”* Med denne

¹⁹⁷ Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, s. 148

¹⁹⁸ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 96

¹⁹⁹ Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, s. 218

undtagelse tydeliggøres betydningen af, hvem der har foretaget materialevalget. Hvis anvendelsen sker efter bygherrens anvisninger, udgør eventuelle fejl som følge af materialevalget således ikke en mangel ved entreprenørens ydelse.²⁰⁰ Dog kan entreprenøren pålægges ansvar som følge af, at han forsømmer at gøre indsigelse over for bygherren i tilfælde, hvor det er nødvendigt. Nødvendighed vil for eksempel foreligge, hvis bygherren foreskriver anvendelse af nye og uprøvede materialer, og entreprenøren er bekendt med eventuelle risici. Entreprenøren er derfor fortsat underlagt en indsigelsespligt efter almindelige entrepriseretlige regler.²⁰¹

8.1.1. Begrebet “gennemprøvede materialer”

Begrebet “*gennemprøvede materialer*” har særlig betydning ved vurderingen af entreprenørens ansvar i forbindelse med materialevalg. Det spiller en dobbeltrolle i entrepriseretten: Dels i relation til entreprenørens oplysningspligt, jf. AB 18 § 12, stk. 3, og dels i forbindelse med muligheden for ansvarsfritagelse efter undtagelsesreglen i AB 18 § 47, stk. 3, litra a, om byggetidens viden.

Der er tale om en retlig standard. Et materiale kan som udgangspunkt anses for gennemprøvet, hvis det over en længere periode har været anvendt til samme formål i byggeri og har vist sig egnet hertil i praksis. Der lægges særligt vægt på materialets dokumenterede anvendelsesperiode og eventuelle tekniske afprøvning, for eksempel i form af certificeringer, prøvningsrapporter eller omtale i anerkendte faglige vejledninger, herunder BYG-ERFA-blade. Ved vurderingen af, om et materiale kan anses for gennemprøvet, er det derfor af særlig betydning, om materialet er velkendt og dokumenteret egnet til dets anvendelse. Når et materiale er almindeligt anerkendt i branchen og har været anvendt i tilsvarende konstruktioner uden problemer, vil der som regel være en formodning for, at materialet opfylder kravene om fagmæssighed og kvalitet i overensstemmelse med AB 18 § 12, stk. 1, 1. og 2. pkt. Et gennemprøvet materiale er således et materiale, der er almindeligt anvendeligt og påvist egnet, og kan derfor sidestilles med et standardmateriale.²⁰²

²⁰⁰ Ibid., s. 219

²⁰¹ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 401

²⁰² Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 96

Det er ikke fastlagt over hvor lang tid, materialet skal være påvist egnet. Praksis viser dog, at en relativ kort anvendelsesperiode ikke i sig selv er tilstrækkelig til at betegne et materiale som gennemprøvet. Især ikke hvis der ikke foreligger bred brancheerfaring eller tilstrækkelig teknisk dokumentation. Dette fremgår blandt andet af kendelser som TBB 2018.907 VBA og TBB 2020.351 VBA, hvor Voldgiftsretten konkluderede, at MgO-plader på beslutningstidspunktet ikke var tilstrækkeligt gennemprøvede efter to til tre år til at fritage entreprenøren for ansvar. Derfor må der foretages en samlet vurdering af materialets anvendelsesperiode og teknisk dokumenterede erfaring.

Voldgiftsretten præciserede i TBB 2020.524 VBA, at det ikke var materialets udbredte anvendelse, men materialets gennemprøvethed og dokumenterede egenskaber på beslutningstidspunktet, der afgjorde, om entreprenøren kunne påberåbe sig ansvarsfritagelse. Det første BYG-ERFA-blad, der omtalte MgO-plader i mere teknisk detaljeret form, blev først offentliggjort den 27. december 2013. Beslutningen i nærværende sag blev truffet *før* dette tidspunkt, hvorfor hovedentreprenøren ikke kunne støtte ret på byggetidens viden. Det understreges, at entreprenøren ikke blot kan støtte ret på udbredelse i branchen eller på passiv accept fra en rådgiver, men må kunne godtgøre, at materialet var enten teknisk gennemprøvet eller foreskrevet af bygherren.

8.1.2. Oplysningspligtens indhold

Oplysningspligten efter AB 18 § 12, stk. 3, pålægger entreprenøren at oplyse bygherren, når der anvendes materialer, som ikke kan betegnes som gennemprøvede. Når et materiale ikke kan betegnes som gennemprøvet, må det derimod betegnes som nyt og uprøvet.

Formålet med den nye bestemmelse er at sikre, at bygherren på oplyst grundlag kan tage stilling til materialevalget. Bygherren skal ikke være genstand for forsøg med et nyt og uprøvet materiale uden at vide det. Entreprenøren skal efter oplysningspligten sikre sig, at bygherren gøres bekendt med, at der anvendes nye og uprøvede materialer, og om der er eventuelle risici, der knytter sig til materialets manglende afprøvning eller erfaring i praksis. Pligten til at oplyse om risici synes at være udtryk for at undgå ansvar for eventuelle fremtidige mangler. Oplysning kræves også, selvom entreprenøren vurderer, at der ikke er nogen risici forbundet med materialet. Oplysningerne skal give bygherren

mulighed for at træffe en informeret beslutning og eventuelt stille nærmere krav til dokumentation eller andre materialevalg.²⁰³

Spørgsmålet om opfyldelse af oplysningspligten blev behandlet i TBB 2019.369 VBA. I nærværende kendelse var der på tidspunktet for materialevalget tale om et nyt og uprøvet materiale, hvorfor hovedentreprenøren var pålagt en oplysningspligt herom. Voldgiftsretten fandt, at entreprenøren havde opfyldt denne ved at fremlægge en kvalitetssikringsmappe, som var fysisk tilgængelig på byggepladsen. Det blev lagt til grund, at bygherren og dennes rådgiver havde haft mulighed for at blive bekendt med materialevalget og de dertilhørende oplysninger om materialet. Voldgiftsretten anførte derfor, at det ikke kunne bebrejdes hovedentreprenøren, at valget ikke var særskilt meddelt til bygherren. Valget om at anvende MgO-plader var ikke sket i skjul, men inden for rammerne af det forventelige og sædvanlige i branchen på baggrund af byggetidens viden. På baggrund heraf fandt Voldgiftsretten, at hovedentreprenøren ikke havde tilsidesat sin oplysningspligt.

8.2. Oplysningspligt og kvalitetssikring

Som det fremgår af ovenstående, er entreprenørens pligt til at oplyse bygherren om anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer i dag klart fastlagt i AB 18 § 12, stk. 3. En tilsvarende bestemmelse fandtes ikke i AB 92 eller tidligere standardvilkår, men oplysningspligten kunne allerede dengang udledes af øvrige regelsæt, herunder kvalitetsbekendtgørelsen, jf. afsnit 3.3.1.1.

Entreprenørens oplysningspligt må ses i sammenhæng med den generelle forpligtelse for entreprenøren til at kvalitetssikre sine ydelser, jf. AB 18 § 12, stk. 1, 3. pkt. og afsnit 3.3. Når entreprenøren vælger at anvende nye og ikke-gennemprøvede materialer, skærpes kravet for kvalitetssikring. I sådanne tilfælde indebærer kvalitetssikringen ikke blot en løbende kontrol af arbejdets udførelse, men også en pligt til en kritisk vurdering af materialevalget. Hvis der anvendes materialer, hvor egnetheden ikke kan dokumenteres efter byggetidens viden eller ved faglige standarder, udløses entreprenørens pligt til at orientere bygherren. Oplysning om materialets prøvede karakter og eventuelle risici

²⁰³ Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, s. 809

udgør således en del af den forebyggende kvalitetssikring, som entreprenøren er forpligtet til at udføre, jf. kvalitetssikringsbekendtgørelsens § 4, stk. 2. Oplysningspligten er derfor en naturlig forlængelse af entreprenørens biydelse i form af kvalitetssikring, jf. afsnit 3.3.1.

Denne retsstilling understøttes af praksis, herunder TBB 2020.524 VBA, hvor bygherren anførte, at *“[...] totalrådgiveren efter bestemmelserne i By- og boligministeriets dagældende bekendtgørelse nr. 1117 af 23. september 2010 om kvalitetssikring af byggearbejder var forpligtet til at orientere bygherren om valget af MgO-plader, da disse ikke var gennemprøvede, og den manglende orientering har medført et ansvar for totalentreprenøren [...]”*²⁰⁴ Voldgiftsretten fandt imidlertid, at entreprenøren ikke var forpligtet til at oplyse bygherren, da der på beslutningstidspunktet var tale om egnede materialer efter byggetidens viden.

8.2.1. Entreprenørens undersøgelser

Oplysningspligten medfører ikke en selvstændig undersøgelsespligt for entreprenøren. Udgangspunktet er, at entreprenøren må kunne lægge producentens oplysninger om et materiales egnethed, egenskaber og kvaliteter til grund. Hvis det fra producenten fremgår, at der er tale om et gennemprøvet materiale, må entreprenøren derfor kunne støtte ret herpå.²⁰⁵ Der er således ikke krav om, at entreprenøren foretager sine egne undersøgelser. Hvis entreprenøren loyalt videreformidler de oplysninger, han har modtaget fra producenten, kan det være tilstrækkeligt til at opfylde oplysningspligten, jf. blandt andet TBB 2017.779 VBA. Voldgiftsretten fandt, at hovedentreprenøren loyalt havde videregivet alle de oplysninger om Megapan-plader, han var i besiddelse af. Dette omfattede blandt andet *“[...] en flyer, som efter voldgiftsrettens opfattelse i overensstemmelse med skønsmændenes vurdering må sidestilles med et teknisk datablad. Det fremgik af dette materiale udtrykkeligt, at der var om et nyt produkt, hvilket også var indiceret ved, at certifikater og testrapporter var ganske nye.”*²⁰⁶ Hovedentreprenøren havde derved opfyldt sin oplysningspligt.

²⁰⁴ TBB 2020.524 VBA, s. 2, spalte 2

²⁰⁵ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 96

²⁰⁶ TBB 2017.779 VBA, s. 15, spalte 1

Når entreprenøren lægger en producents oplysninger om et materiale til grund, er han ikke objektivt ansvarlig for oplysningernes rigtighed. Det forventes dog, at entreprenøren foretager en vurdering af, om oplysningerne er troværdige.²⁰⁷ I forlængelse heraf forventes det også, at entreprenøren udviser professionel agtpågivenhed. Entreprenøren kan derfor ikke blot ukritisk anvende et materiale med henvisning fra producenten til, at det er velkendt. Det må forudsættes, at entreprenøren foretager en vurdering af, om materialet er egnet i den konkrete sammenhæng. Men hvor der ikke foreligger tekniske advarsler eller særlige risikomomenter, vil entreprenøren som udgangspunkt kunne støtte ret på den branchekonsensus, der eksisterer omkring materialets anvendelse.²⁰⁸ Denne sondring mellem almindelig oplysningspligt og skærpet undersøgelsespligt ved uprøvede materialer er blevet nærmere belyst i de foregående kendelser om MgO-plader.

I TBB 2018.907 VBA fastslog Voldgiftsretten, at der gælder en skærpet undersøgelsespligt ved anvendelse af nye og uprøvede materialer. I kendelsen fandt Voldgiftsretten, at de egenskaber ved MgO-pladerne, som senere viste sig at være problematiske, kunne være blevet afdækket ved brug af allerede anerkendte undersøgelsesmetoder på beslutningstidspunktet i 2010. Entreprenøren var således forpligtet til at afdække væsentlige risici ved materialet, men denne forpligtelse blev ikke overholdt.

Den skærpede undersøgelsespligt blev understøttet af TBB 2020.351 VBA. Her fastslog Voldgiftsretten, at entreprenøren ikke alene kunne støtte ret på en MK-godkendelse eller selve materialeudbredelsen, men at entreprenøren selv aktivt skulle sikre sig, at materialets egenskaber var i overensstemmelse med projektets krav. TBB 2020.524 VBA klarlægger samme praksis, hvor Voldgiftsretten fandt, at hovedentreprenøren ikke havde foretaget tilstrækkelige tekniske undersøgelser af materialets fugttekniske egenskaber. Den allerede foreliggende dokumentation var utilstrækkelig, og hovedentreprenøren havde derfor tilsidesat sin undersøgelsespligt. Det er altså en konkret vurdering, om entreprenøren ifalder en selvstændig undersøgelsespligt og hvorvidt den er opfyldt.

²⁰⁷ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 96

²⁰⁸ Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed, s. 96

8.3. Entreprenørens ansvar

Manglende oplysning kan medføre, at entreprenøren ifalder ansvar, såfremt materialet viser sig at være uegnet. Afgørende er, om entreprenøren har handlet loyalt og informeret bygherren om materialets karakter og eventuelle risici, og i mangel heraf, om han har handlet uagtsomt ved ikke at forholde sig kritisk til en producents oplysninger om materialet, når materialets egnethed ikke kan anses for alment kendt.²⁰⁹

Sammenholdt understreger afgørelserne i MgO-sagskomplekset relevansen og nødvendigheden af AB 18 § 12, stk. 3. Bestemmelsen fastslår nu med klarhed, at entreprenøren bærer ansvaret for at sikre, at bygherren er informeret om uprøvede materials status og potentielle risici. Kendelserne viser, at en entreprenør, som i god tro og med fyldestgørende information overlader materialevurderingen til rådgiver eller bygherre, som i TBB 2017.779 VBA, i visse tilfælde kan undgå ansvar. Modsat medfører passivitet og utilstrækkelig oplysning, som i TBB 2018.907 VBA, at entreprenøren ikke kan støtte ret på udviklingsrisikoen eller byggetidens viden, og derfor ifalder ansvar.

For entreprenøren beror ansvaret således på, om materialet på beslutningstidspunktet ansås for gennemprøvet eller ej på baggrund af den tekniske og faglige viden, der var tilgængelig på dette tidspunkt. Det forventes, at entreprenøren foretager en vurdering af, om dokumentationen er tilstrækkelig til med rimelighed at kunne have tillid til materialets egnethed. Ved tvivl om egnetheden, må entreprenøren foretage nærmere undersøgelser. Når entreprenøren anvender nye og uprøvede materialer, må entreprenøren orientere bygherren herom samt om risici ved materialet for at undgå ansvar, medmindre materialevalget er truffet af bygherren, jf. AB 18 § 12, stk. 3.

9. Konklusion

Denne afhandling har haft til formål at fastlægge, hvordan entreprenørens ansvar for materialefejl i dansk entrepriseret bedømmes, særligt ved anvendelsen af nye og uprøvede materialer, samt hvilken betydning byggetidens viden har for ansvarsvurderingen. Gennem en dybdegående analyse af retsgrundlaget, AB 18 §§ 12 og

²⁰⁹ Ibid., s. 96

47, og retspraksis gennem tiden, herunder MgO-sagskomplekset, er det muligt at udlede en række klare retsprincipper for ansvarsvurderingen.

Indledningsvist kan det konkluderes, at entreprenørens hovedydelse efter AB 18 § 12, stk. 1, 1. pkt., består i at skulle udføre sit arbejde i overensstemmelse med 1) aftalen, 2) fagmæssige standarder og 3) bygherrens anvisninger. Derudover har entreprenøren efter AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt., pligt til at anvende materialer som foreskrevet konkret i aftalen. I mangel på aftalebestemmelse herom, er entreprenøren pligtig til at anvende materialer af sædvanlig god kvalitet. Materialers kvalitet skal være i overensstemmelse med lovkrav, bygningsreglementet og fagblade, herunder BYG-ERFA-blade.

Udgangspunkt er, at entreprenørens ansvar i væsentligt omfang afhænger af, hvem der har truffet materialevalget. Dette er et spørgsmål om, hvem materialevalget kan henføres til, og er fremgangsmåden ved ansvarsvurderingen. I entrepriseretten sondres der mellem fejlbehæftede materialer og formålsuegnede materialer. Fejlbehæftede materialer er som udgangspunkt egnede til formålet, men den konkrete levering er behæftet med fejl, for eksempel fabrikationsfejl, hvor formålsuegnede materialer derimod altid vil være uegnede til formålet, grundet materialets egenskaber.

For så vidt angår fejlbehæftede materialer, afhænger entreprenørens ansvar i høj grad af, om han reelt har haft mulighed for at vælge fejlfrie materialer. Har entreprenøren haft frit materialevalg, påhviler det ham at sikre sig, at de anvendte materialer er uden fejl, og han vil i så fald som udgangspunkt være ansvarlig for materialemangler. Hvis bygherren derimod har begrænset entreprenørens materialevalg gennem 1) aftalen eller 3) anvisninger, kan dette begrænse entreprenørens ansvar for fejlbehæftede materialer i en sådan grad, at entreprenøren ikke har haft et valg.

Når der er tale om formålsuegnede materialer, hvor entreprenøren har haft frit materialevalg, påhviler der ham et objektivt ansvar for valg af formålsuegnede materialer. Dette ansvar kan dog fraviges, hvis entreprenøren godtgør, at materialet efter byggetidens viden blev anset som egnet, jf. AB 18 § 47, stk. 3, litra a. Det fremgår af praksis, at vurderingstidspunktet for byggetidens viden er tidspunktet, hvor entreprenøren træffer beslutningen om materialevalget, ikke tidspunktet for

afleveringen eller skadens konstatering. Ansvar er dermed tæt knyttet til den tekniske og faglige viden, der var alment tilgængelig i branchen på beslutningstidspunktet. Entreprenøren kan endvidere undgå ansvar ved at indhente en aktiv og kvalificeret godkendelse fra bygherren eller dennes rådgiver. En passiv accept er ikke tilstrækkelig. En sådan godkendelse skal have karakter af en projektændring, hvilket blev fastslået i TBB 2017.779 VBA.

Såfremt materialevalget er foreskrevet af bygherren, foreligger der ikke en mangel, som kan henføres til entreprenøren, jf. AB 18 § 47, stk. 3, litra b. Dette gælder dog ikke, hvis entreprenøren har tilsidesat sin indsigelsespligt efter almindelige entrepriseretlige regler, herunder i tilfælde hvor han må indse, at det foreskrevne materiale ikke er egnet til den påtænkte anvendelse, og undlader at oplyse bygherren herom.

MgO-sagerne har præciseret, hvordan byggetidens viden fastlægges. Frem til den 27. december 2013 kunne MgO-plader ikke anses som egnede efter byggetidens viden, da der ikke forelå tilstrækkelig teknisk dokumentation eller branchekendskab. I perioden mellem denne dato og den 5. maj 2015 kunne entreprenører derimod i god tro anvende pladerne, da et BYG-ERFA-blad fra den 27. december 2013 blåstemplede MgO-plader som et egnet materiale. Anvendelse efter den 5. maj 2015 udløste igen ansvar, da materialets skadelige egenskaber herefter var almindeligt kendt. Det kan på baggrund heraf konkluderes, at udgivelsen af BYG-ERFA-bladet fungerede som skæringstidspunkt for, hvornår MgO-plader efter byggetidens viden kunne anses som egnede. Entreprenøren kan således støtte ret på hjælpemidler som BYG-ERFA-blade, der udgør det alment teknisk fælleseje og tjener som dokumentation for byggetidens viden.

Ved anvendelsen af nye og uprøvede materialer, skærpes entreprenørens oplysningspligt, jf. AB 18 § 12, stk. 3. Det påhviler entreprenøren skriftligt at oplyse bygherren om materialets uprøvede karakter og eventuelle risici. Oplysningspligten supplerer den generelle pligt til at udføre arbejdet fagmæssigt korrekt, herunder entreprenørens pligt til at foretage kvalitetssikring som biydelse. Undlades dette, kan entreprenøren ifalde ansvar for mangler, også selvom materialet i samtiden blev opfattet som egnet. Særligt ved anvendelsen af genbrugsmaterialer, må entreprenøren gennem systematisk kvalitetssikring sikre, at materialet opfylder gældende faglige krav og ikke

forringer byggeriets tekniske standard. Kendelsen TBB 2023.749 VBA viser, at anvendelsen af genbrugsmaterialer ikke i sig selv medfører ansvar, men at entreprenøren hæfter, hvis han undlader at foretage fornøden sortering og kontrol.

På baggrund af ovenstående kan det konkluderes, at entreprenørens ansvar for materialefejl i dansk entrepriseret fastlægges ud fra en konkret vurdering af materialevalget. Det har afgørende betydning, om materialevalget er foretaget af entreprenøren, foreskrevet af bygherren eller på anden måde begrænset gennem bygherrens anvisninger. Særligt ved anvendelse af nye og uprøvede materialer skærpes entreprenørens oplysnings- og undersøgelsespligt, og alene anvendelse i overensstemmelse med byggetidens viden kan føre til ansvarsfritagelse for formålsuegning materialer. Byggetidens viden er dermed et centralt, men snævert anvendeligt kriterium for ansvarsfritagelsen. Afhandlingen viser, at entreprenøren som udgangspunkt bærer ansvaret, medmindre han kan påvise, at materialet på beslutningstidspunktet blev anset som egnet efter den daværende tekniske og faglige standard. I forlængelse heraf, kan det afsluttende konkluderes, at bestemmelserne om materialeansvar i AB 18, herunder særligt den nye bestemmelse i § 47, i vidt omfang udgør en kodificering af den retspraksis, der i forvejen har reguleret entreprenørens ansvar i en længere årrække.

10. Litteraturliste

10.1. Artikler

Erik, Hørlyck, 2017, *MgO-kendelsen og materialeansvaret*, TBB 2017.647

Torsten, Iversen, 2018, *Om AB-udkastet og dets forhold til lovgivningen samt til andre aftaler*, TBB 2018.398

10.2. Bekendtgørelser

Kvalitetssikringsbekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 2139 om kvalitetssikring af byggearbejder i alment byggeri m.v. og ombygninger efter lov om byfornyelse og udvikling af byer, d. 21. december 2020

Bygningsreglementet

Bekendtgørelse nr. 1399 om bygningsreglement 2018, d. 12. december 2019

10.3. Betænkninger

AB 18-betænkningen

Betænkning nr. 1570 om almindelige betingelser i bygge- og anlægsvirksomhed

10.4. Bøger

Andersen, Mads Bryde, *Lærebog i Obligationsret I*, 5. udgave, Karnov Group, 2020

Buch, Anders Vestergaard, *Entrepriseretlige mangler*, 1. udgave, Forlaget Thomson, 2007

Evald, Jens, *Juridisk teori, metode og videnskab*, 3. udgave, Djøf Forlag, 2024

Høilund, Dorte, *Retssikkerhed og juridisk metode*, 4. udgave, Hans Reitzels Forlag, 2022

Hørlyck, Erik, *Entreprise - AB 18*, 9. udgave, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2022

Iversen, Torsten, *Entrepriseretten*, 1. udgave, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2016

Munk-Hansen, Carsten, *Den juridiske løsning*, 2. udgave, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 2017

Munk-Hansen, Carsten, *Retsvidenskabsteori*, 3. udgave, Djøf Forlag, 2018

Ulfbeck, Vibe, *Erstatningsretlige grænseområder*, 3. udgave, Djøf Forlag, 2021

10.5. Internetsider

Bech-Bruun: *Hvad er AB?*

Besøgt d. 17. februar 2025 på:

<https://www.bechbruun.com/raadgivning/fast-ejendom-entreprise/hvad-er-ab>

Bech-Bruun: *Ny kendelse i MgO-sagskomplekset*

Besøgt d. 4. marts 2025 på:

<https://www.bechbruun.com/nyheder/faglige-nyheder/ny-kendelse-i-mgo-sagskomplekset>

Bygningsreglementet.dk: *BR18*

Besøgt d. 17. februar 2025 på:

<https://www.bygningsreglementet.dk/>

10.6. Lovgivning

AB 18

Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed, d. 10. august 2018

AB 92

Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed, d. 10. december 1992

ABT 18

Almindelige Betingelser for totalentreprise i bygge- og anlægsvirksomhed, d. 9. januar 2019

10.7. Retspraksis

10.7.1. Ugeskrift for Retsvæsen

- U 1987.213 Ø
- U 1985.880 HD
- U 1968.391 H
- U 1955.381 Ø

10.7.2. Tidsskrift for Bolig- og Byggeret

- TBB 2023.231 VBA
- TBB 2023.749 VBA
- TBB 2022.180 VBA
- TBB 2020.351 VBA

- TBB 2019.369 VBA
- TBB 2018.907 VBA
- TBB 2017.779 VBA
- TBB 2016.175 VBA
- TBB 2005.109 V
- TBB 2004.419 Ø
- TBB 2004.423 V
- TBB 2003.534 VBA

10.7.3. Tidsskrift for Kendelser om Fast Ejendom

- KFE 1986.12 VBA
- KFE 1982.47 VBA

10.8. Øvrigt

Kvalitetssikringsvejledningen

Vejledning om kvalitetssikring i byggeriet, d. 1. april 2003