



Risiko og ansvar ved fejl i byggematerialer

Kandidatafhandling dec. 2019

Af Emilie Bak Andersen

Juridisk institut, Aalborg Universitet

Risiko og ansvar ved fejl i byggematerialer

Risk and liability for shortcomings in building materials

INDHOLDSFORTEGNELSE

ABSTRACT	3
1 INDLEDNING	4
1.1 EMNE	5
1.2 AFGRÆNSNING	5
1.3 TERMINOLOGI.....	6
1.4 METODISKE OVERVEJELSER	8
1.4.1 Specialets opbygning	8
1.4.2 Den retsdogmatiske metode	8
1.4.3 Retskilder	8
Loven	8
Aftalen	9
Rets- og voldgiftspraksis	10
Retslitteraturen.....	11
2 DET ENTREPRISERETLIGE MANGELSBEGREB	12
2.1 MANGELSBEGREBET OG ENTREPRENØRENS YDELSE	12
2.2 UDBUDSFØRMENS BETYDNING FOR MANGELSBEDØMMELSEN	15
2.3 TIDSPUNKTET FOR MANGELSBEDØMMELSEN OG CULPAANSVARET.....	16
2.4 SAMMENFATNING AF DET ENTREPRISERETLIGE MANGELSBEGREB	17
3 VALGET AF MATERIALE	18
3.1 RISIKO- OG ANSVARSPLACERINGEN VED MATERIALER	18
3.1.1 Entreprenørens mangelsansvar ved materialer	19
Fejlbehæftede materialer	21
Formålsuegnede materialer.....	23
3.1.2 Valget af materiale	24
3.1.3 Bygherres forhold.....	25
Bygherres angivelse af fabrikat	26

	Bygherres angivelse af bestemt materialetype	27
	Bygherres angivelse af referenceprodukt	27
	Bygherres angivelse af producent, materialetype og leverandør	29
	Bygherres angivelse af konkret materiale.....	29
3.1.4	Entreprenørens forslag og bygherres godkendelse.....	30
3.1.5	Entreprenørens indsigelses- og underretningspligt	33
3.2	NYE OG IKKE-GENNEMPRØVEDE MATERIALER	35
3.2.1	MgO-sagernes betydning for begrebet ”gennemprøvet”	36
3.2.2	Ansvarsvurderingen og bevisførelsen ved nye og uprøvede materialer.....	41
3.3	SAMMENFATNING AF VALGET AF MATERIALE	42
4	UDVIKLINGSSKADER OG BEGREBET »BYGGETIDENS VIDEN«	44
4.1	UDVIKLINGSSVIGT, UDVIKLINGSSKADE ELLER UDVIKLINGSRISIKO	44
4.2	UDVIKLINGSSKADER OG BYGHERRES UDVIKLINGSRISIKO	45
4.3	BEGREBET »BYGGETIDENS VIDEN«	47
4.2.1	Kodificeringen af betragtningerne om ”byggetidens viden”	50
4.2.2	Særligt for totalentrepriser.....	54
4.4	SAMMENFATNING AF BEGREBET ”BYGGETIDENS VIDEN”	55
5	KONKLUSION.....	57
	LITTERATURLISTE	59
	AFTALEVILKÅR, BETÆNKNINGER OG VEJLEDNINGER	59
	RETSLITTERATUR.....	60
	Bøger.....	60
	Artikler.....	61
	Online henvisninger	61
	Afgørelser	62
	Ugeskrift for retsvæsen.....	62
	Tidsskrift for Bolig- og Byggeret (TBB)	62
	Tidsskrift for Kendelser om Fast Ejendom (KFE)	62

Abstract

This thesis is a study of the jurisdiction concerning the use of new materials in construction. The aim of the thesis is to provide a determination of deficiencies in materials as well as an examination of which contracting party is imposed of the responsibility of this deficiency. In addition to this the possible issues of using new materials in construction will be addressed as well as the use of materials that have not yet been proven as suitable on the market.

According to Danish arbitration practice, it is evident that a material is defective if the material proves to be unsuitable for the purpose. The contractor is, according the general rule, responsible for the use of these materials with the exception of situations where the contractor can prove that he has not acted differently from what could be expected, according to common construction technical knowledge at the time. In such a case, the contractor will be exempt from liability. The client will thus be left with shortcomings that can be costly to replace. Therefore, the thesis seeks to clarify the reasonableness of these considerations. Furthermore, the study seeks to address when the contractor has acted responsibly and thus can be imposed a liability.

The thesis finds that it is essential for the outcome of the risk and responsibility placement to assess who made the choice about the material's use. Such an assessment can be difficult to perform, as the contractor's choice of materials may be limited by the agreement and the builder's instructions. The builder can be so actively involved in the decision-making process that the choice must have been chosen by him.

If the parties have used new and untested materials, there is a significantly higher risk that the material will later prove unsuitable. The thesis finds that if new materials have been selected for execution, the responsibility must also be placed where the choice has been made. If the client has made the choice of using new materials, or if the contractor has informed the client of his choice of using new materials, the responsibility will be placed at the client. If the contractor has chosen to use new materials without informing the client, the responsibility will be placed at contractor. However, this is not always the case.

Case law shows that a contractor's choice of material, which later on turns out as unsuitable, is not a shortcoming in every case. When the contractor has acted in accordance to the professional and recognized knowledge available at the time of construction, he will not be held liable. Due to this, the thesis will conclude in which case the contractor can be held responsible for material failure and when he is exempt from liability.

1 Indledning

Innovation i byggebranchen er at foretrække for alle involverede parter. Ved anvendelsen af nye og innovative løsninger kan både kvalitet, økonomi og arbejdsmiljø forbedres og dermed kan byggerier af højere kvalitet efter lavere pris og mindre byrdefulde arbejdsudførelser opnås. En anvendelse af innovative løsninger medfører dog også en risiko for at materialet ikke fungerer efter hensigten. Et nyt materiale, som endnu ikke er blevet gennemprøvet, har ikke samme kvalitetssikring, som der foreligger ved anvendelsen af traditionelle valg. Der foreligger derfor en balance imellem innovation og kvalitet. Inden for entrepriseretten ses usikkerheder om, hvorvidt det er bygherren, rådgiveren eller entreprenøren, der skal bære risikoen for innovative løsninger. Bygherren har interesse i at anvende nye løsninger eftersom dette ofte medfører en besparelse ved byggeriet. Entreprenøren har ligeledes en interesse i at opnå konkurrence- eller produktivitetsfremmende fordele.

Anvendelsen af nye materialer kan medføre omkostningstunge byrder, hvis materialet viser sig uegnet til formålet. Er et nyt og billigere materiale lige blevet introduceret på markedet formodes det, at mange byggerier vil have en interesse i at anvende dette. Et nyt materiale har dermed mulighed for at opnå stor udbredelse på markedet. På det danske byggemarked blev der i perioden fra 2010-2015 anvendt omkring 1-2 mio. m² af de såkaldte MgO-vindspærreplader, hvilket svarede til en markedsandel på omkring 75 %. Da MgO-pladerne senere viste sig uegnede til det danske klima resulterede dette i afhjælpningsomkostninger til milliardbeløb. Anvendelse af nye og ikke-gennemprøvede materialer anses derfor som værende utroligt risikofyldt og desuden omkostningstungt ved konstatering af materialernes uegnethed. Ikke desto mindre får den store risiko en væsentlig betydning ved placeringen af sådanne risici, da ingen part i sagen ønsker at blive så økonomisk bebyrdet. På retsområdet har der hersket tvivl om, hvem der i så fald skulle bære ansvaret for manglen ved materialet.

Retspraksis stadfæstede retsstillingen for ansvarsplaceringen ved anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer i byggerier, hvilket medførte stor omtale hos advokater og specialister, som betragtede den nye voldgiftspraksis som banebrydende på området. En revidering af byggeriets almindelige standardregelsæt viste dog bestemmelser med samme betragtninger, hvilket kunne pålægges væsentlig betydning for mangelsbedømmelsen i de foregående sager.

1.1 Emne

Denne afhandling er en undersøgelse af retsstillingen på området for materialefejl. Det belyses, hvornår der foreligger et mangelansvar, og hvor dette placeres hos de involverede parter. I tillæg til dette foretages en ikke-udtømmende undersøgelse af organisationsformens betydning for parternes ydelsesforpligtelser, herunder hvilken betydning entreprenørens projekteringsydelse har for mangelsbedømmelsen. Ligeledes afdækkes hvornår entreprenøren ifalder ansvar for materialemangler, samt hvornår bygherre har haft sådan indflydelse på materialevalget, at det i stedet er bygherre, der må pålægges ansvar.

Undersøgelsen behandler endvidere begreber som udviklingsskader og byggetidens viden, samt risiko- og ansvarsplaceringen ved anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer i byggeri. Desuden belyses de situationer, hvor ingen af parterne kunne forvente materialernes generelle uanvendelighed, men hvor ansvaret for det generelle uegnede materiale skal placeres hos en af de involverede parter.

Afhandlingen belyser, hvordan retspraksis foreligger på området, samt hvilket samspil der foreligger mellem retspraksis og det aftaleregulerede retsområde. I tillæg til dette behandles de ændringer og tilføjelser, der er foretaget i de almindelige standardbetingelser ved disses revideringer i 2018.

1.2 Afgrænsning

Kandidatafhandlingens omfang har været begrænset, hvilket har medført en del afgrænsninger af det ellers vidtrækkende retsområde. Som udgangspunkt har specialet været tilsigtet en undersøgelse af retstilstanden for materialemangler. En gennemgang af udførelses- samt projektmangler vil derfor ikke findes fyldestgørende i denne afhandling. I praksis ses dog ofte en kombination af materiale-, udførelses- og projektmangler, hvilket har resulteret i enkelte anbringender af udførelses- og materialemangler, dog afgrænset til de tilfælde hvor disse ydelser bør inddrages til forståelsen af entreprenørens forhold, som eksempelvis ved organisationsformen.

Afhandlingens undersøgelser er afgrænset til ansvars- og risikofordelingen mellem entreprenøren og bygherren. En behandling af rådgiverens ansvar er derfor udeladt.

Entreprenørens indsigelsespligt vil ikke blive behandlet fyldestgørende i afhandlingen. Alene de betragtninger der har betydning for mangelsbedømmelsen af materialer vil blive gennemgået.

Undersøgelsen retter sig alene mod mangelsbegrebet ved materialer. Bygherres mangelsbeføjelser – afhjælpning, udbedringsgodtgørelse, afslag i entreprisensummen eller erstatning - behandles derfor ikke i afhandlingen, dog med undtagelse af erstatning som mangelsbeføjelse, da denne sporadisk vil blive nævnt i afhandlingen. Erstatningsansvaret vil dog ikke blive gennemgået fyldestgørende.

Produktansvar og garantistillelse vil ej heller blive gennemgået i afhandlingen.

Afhandlingen vil desuden tage udgangspunkt i traditionelle entrepriser medmindre andet er nævnt i det specifikke tilfælde.

1.3 Terminologi

På retsområdet fandtes det hensigtsmæssigt at klarlægge forskellen på *svigt* og *mangel* efter udarbejdelsen af mangelsbegrebet i AB 92 § 30.¹ Til dette speciale findes det ligeledes fordelagtigt at skelne imellem de to begreber, da retspraksis ikke behandler begreberne ens.²

Ifølge betænkningen til AB 92 benævnes *svigt* i entreprise-forhold, som »en faktisk afvigelse mellem aftalt og præsteret ydelse«.³ Besidder et materiale ikke de egenskaber som forventedes efter aftalen, aftalens forskrifter, offentlige forskrifter eller god byggeskik, foreligger der *svigt* ved entreprenørens ydelse. Svigt omfatter alle de nævnte forhold uanset om materialet helt mangler, eller om det leverede materiale kun delvist besidder de forventede egenskaber. Ved afhandlingens anvendelse af betegnelsen *svigt* forstås dermed afvigelser i den aftalte og præsterede ydelse.

En *mangel* er anderledes fra *svigt*, da mangler medfører en juridisk betydning.⁴ Der er stadig tale om en afvigelse mellem det aftalte og den præsterede ydelse (*svigt*), men ydelsen afviger nu fra det kontraktmæssige, og bygherre får derfor ret til at gøre en række mangelsbeføjelser gældende overfor entreprenøren. Af dette kan det udledes, at der kun er tale om et juridisk retsforhold, når der foreligger en mangel, og ikke når der er tale om *svigt*. Ved afhandlingens anvendelse af

¹ AB-betænkning nr. 1246, s. 119

² Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 569

³ AB-betænkning nr. 1246, s. 119

⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 569 samt AB-betænkning nr. 1246, s. 119

betegnelsen *mangel*, forstås dermed en afvigelse mellem den aftalte og præsterede ydelse, hvorefter bygherre har ret til at gøre mangelsbeføjelser gældende, eftersom manglen kan henføres til § 47, stk. 1.

Det betragtes derfor som hensigtsmæssigt at skelne mellem begreberne *svigt* og *mangel*. Afhandlingen vil anvende termene med begrundelsen i netop dette.

Begrebet *materialefejl* skal tillægges samme betydning som *materialeangler*.

I afhandlingen vil begreberne *udviklingssvigt*, *udviklingsskader* og *udviklingsrisiko* blive sammenlignet på baggrund af retslitteraturens usikkerhed om anvendelsen.

I denne afhandling vil *udviklingssvigt* og *udviklingsskader* være et begreb for samme, i tilfælde hvor materialer er blevet anset som fagligt forsvarligt at anvende efter byggetidens viden, men som senere viser sig formålsuegnede.

Ved *udviklingsrisiko* skal i afhandlingen forstås som tilfælde hvor bygherre har foretaget valget om anvendelsen af et nyt og ikke-gennemprøvet materiale.

Igennem afhandlingen vil entrepriseretlige termer for sagernes parter ligeledes finde anvendelse, herunder *entreprenør*, *totalentreprenør*, *bygherre* og *rådgiver*.

Ved *entreprenøren* forstås den part, som skal foretage arbejdsudførelsen enten helt eller delvist i fag- eller hovedentreprise. Entreprenøren skal ligeledes ofte forestå materialeleverancen.

Ved *totalentreprenøren* forstås den part, som udover arbejdsudførelsen og materialeleverancen også har påtaget sig den væsentligste del af projekteringen.

Ved *bygherre* forstås den part, som ønsker opførelsen af byggeriet, og som fungerer som den endelige ejer af byggeriet, efter dette er blevet opført. Det er ligeledes denne part som har udbudt byggeriet samt indgået aftaleforholdet.

Ved *rådgiver* forstås de tekniske rådgiver, som kan inddrages af både entreprenør og bygherre.

1.4 Metodiske overvejelser

1.4.1 Specialets opbygning

Afhandlingen er inddelt i fem afsnit efter ønsket om at opnå overblik over retsstillingen samt hvilke begreber og retsstillinger, der har betydning for lige netop denne undersøgelse.

Specialets første del introducerer emnet for læseren, afgrænser problemstillingen og beskriver hvilke overvejelser, der er blevet truffet i løbet af opgaven, både inden for anvendt terminologi, opbygning og metode.

Under anden del introduceres det entrepriseretlige mangelsbegreb samt dets betydning for entreprenørens ydelse. Endvidere gennemgås mangelsbedømmelsen, herunder hvilken betydning udbudsform og fastlæggelsen af tidspunkter har for denne.

Under afhandlingens tredje del afgrænses retsstillingen til de mangler, der foreligger ved materialer. Det undersøges, hvem der bærer ansvaret og risikoen for mangler ved materialer, herunder hvilken betydning det har, hvilken part valget er blevet truffet af. Ligeledes introduceres nye og ikke-gennemprøvede materialer samt disses væsentlighed for byggebranchen og parternes retsstilling.

Afhandlingens fjerde del behandler retsstillingen for udviklingsskader og bygherres udviklingsrisiko, hvorefter begrebet ”byggetidens viden” vil blive undersøgt.

Femte del konkluderer afhandlingens gennemgående iagttagelser.

1.4.2 Den retsdogmatiske metode

Afhandlingen er udarbejdet efter den almindelige retsdogmatiske metode, hvorefter retsområdet beskrivelse, systematiseres og analyseres ud fra de i det følgende gennemgåede retskilder.⁵

1.4.3 Retskilder

Loven

I Danmark er der i entrepriseretten en lang tradition for at det entrepriseretlige område ikke er reguleret af lov, da den retlige regulering primært er blevet overladt til bygge- og anlægssektorens

⁵ Carsten Munk-Hansen, *Retsvidenskabsteori*, side 202-203

aktører. Der eksisterer dermed ikke nogen offentlig regulering, som er tilfældet ved mange andre dele af kontraktsretten.⁶ Den kontraktuelle relation mellem parterne er ikke lovreguleret og forholdet bliver derfor først og fremmest reguleret af aftalen og dernæst efter de almindelige entrepriseretlige grundsætninger.

Aftalen

Kontraktforholdet reguleres først og fremmest efter aftalen, hvilket medfører at AB-regelsættene først vil finde anvendelse i tilfælde af at standardvilkårene er vedtaget ved aftale. Dog ses det i praksis, at der ved manglende regulering eller uklarheder i aftalen, vil blive fortolket i overensstemmelse med AB-reglerne. De almindelige betingelser vil dermed stadig finde anvendelse ved fortolkningen af aftalen, medmindre det mellem parterne er aftalt at disse ikke finder anvendelse.⁷ Reguleringen af et entrepriseforhold sker dermed med udgangspunkt i entreprisekontrakten, hvorefter standardbetingelserne kun finder anvendelse ved aftale.

AB-betingelserne er de standardvilkår, som er blevet skabt af bygge- og anlægssektorens aktører. Ved de almindelige betingelser forstås nogle aftalte fællesvilkår, som finder anvendelse, hvis dette er aftalt mellem parterne. Dog viser retspraksis, at der alligevel vil blive fortolket i overensstemmelse med AB-regelsættene i tilfælde af uklarheder eller manglende regulering i aftalen. Det er derfor nødvendigt at tilføje en klar afvigelse i aftalen, hvis det ikke ønskes, at AB 18's almindelige betingelser skal finde anvendelse, jf. AB 18 § 1, stk. 2. Dette på trods af udgangspunktet i den grundlæggende aftaleret, hvor en udtrykkelig viljeserklæring er krævet for at være forpligtet af agreed documents.⁸ De almindelige betingelser fungerer dermed som udfyldende regulering, i tilfælde af mangler eller uklarheder i aftalens udformning. Denne regulering har dermed fået så høj en retskildemæssig autoritet, at AB-reglerne og tilsvarende agreed documents sidestilles med almindelig lovgivning på området.

En af grundene til at disse regler opnår så høj en retskildemæssig værdi, er at der hersker et syn på AB-regelsættene som værende det bedst mulige resultat af en retfærdig juridisk behandling for alle parter, da regelsættene netop er udformet af branchens egne aktører. Det anses dermed som nogle standardvilkår der tager hensyn til både bygherres og entreprenørs interesser, da reglerne ganske

⁶ Ole Hansen, *Entrepriseretlige mellemformer*, s. 33-35

⁷ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 28-30

⁸ Mads Bryde Andersen, *Grundlæggende aftaleret*, s. 64 og U 2002.1431 H

enkelt er opnået ved forhandling af aktører som ønsker at opnå de bedst mulige vilkår for begge parter individuelle retsstilling.⁹

Der vil undervejs i afhandlingen blive refereret til de tidligere standardvilkår AB 72 og 92 og ABT 93. Disse vil blive sammenholdt med de fornyede standardvilkår udarbejdet i 2018, efter ønske om at opnå et overblik over eventuelle ændringer og årsagerne til samme. AB 18 er den samling af reviderede aftalevilkår, som i takt med bygge- og anlægsbranchens udvikling også har været nødsaget til at justere og udvikle efter nyere normer og praksis.

Rets- og voldgiftspraksis

Ved forståelsen af gældende ret, tillægges retspraksis en afgørende betydning.¹⁰ Indenfor dansk entrepriseret bliver kun et fåtal af entrepriseretlige tvister løst ved domstolene, idet retspraksis i vid udstrækning karakteriseres af voldgiftsløsning.¹¹ Ved parternes vedtagelse af AB og ABR vedtages voldgiftsretten som tvistløsningsmetode, og tvisten skal derfor afgøres af VBA (Voldgiftsretten for bygge- og anlægsvirksomhed), hvis afgørelser er endelige og bindende.¹²

Ved voldgift løses tvisten ved det private organ i stedet for ved de statslige domstole. Processen afvikles på stort set samme måde som ved en almindelig dansk retssag, dog uden offentligheden. Voldgiftsretten er bestående af både juridiske og tekniske dommere, hvoraf de juridiske dommere ligeledes fungerer eller har fungeret som dommere ved de ordinære domstole. Det er derfor en udbredt betragtning inden for retsområdet, at voldgiftsavgørelser er af høj retskildemæssig værdi.

Selvom voldgiftsavgørelser besidder høj retskildeværdi, er disse stadig af så konkret karakter, at det er tvivlsomt hvor stor præjudikatsværdi disse kan pålægges.¹³ Afgørelserne er rettet mod parterne alene samt efter disses konkrete forhold. Kendelserne udfærdiges ofte på uden fuldstændig sagsfremstilling, vidneforklaringer og gengivelser af proceduren, hvilket kan medføre, at den konkrete sag bliver vanskeligere at forstå samt sammenligne med lignende kendelser.¹⁴ Er kendelserne af sådan principiel karakter vil disse blive offentligt gengivet i tidsskrifterne KFE ("Kendelser om fast ejendom") og T:BB ("Tidsskrift for Bolig- og byggeret").¹⁵ Dette medfører

⁹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 53-61

¹⁰ Carsten Munk-Hansen, *Restvidenskabsteori*, 2. Udgave, s. 330

¹¹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 59

¹² Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 60

¹³ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 19

¹⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 61

¹⁵ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 61 samt Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 19

stor mulighed for at bedømme, om de individuelle kendelser kan opfattes som en del af fast praksis, eller om der blot er tale om et enkeltstående resultat, som derved næppe kan tillægges særlig stor præjudikatsværdi. *Buch* anfører om dette, at enkeltstående resultater alene vil kunne tillægges samme retskildeværdi som den juridiske teori.¹⁶ Er en række kendelser endvidere blevet afsagt efter samme argumenter, kan der være større indikationer for, at en generel regel kan udledes som udtryk for fast praksis. Udgangspunktet er dog stadig, at afsagte voldgiftskendelser formelt set ikke er bindende for en efterfølgende voldgiftsret, men det er dog sandsynligt, at voldgiftsretten vil nå frem til samme resultat.¹⁷

Da voldgiftsretten er så udbredt en tvistløsningsmetode på området, spiller disses afgørelser en væsentlig betydning for forståelse af gældende ret. Ligeledes er entrepriseretten i høj grad reguleret af praksisskabte regler. Voldgiftskendelser vil derfor udgøre en stor del af retskildematerialet, hvorefter kendelserne vil blive udvalgt og anvendt efter relevansen for at få afdækket området.

Retslitteraturen

Den juridiske litteratur udgør formelt set ikke en retskilde, idet der savnes legitimitet til at fastlægge gældende ret.¹⁸ Retslitteraturen kan dog alligevel besidde stor indflydelse på undersøgelsen af et retsområde, især der hvor eksisterende retskilder ikke fyldestgør besvarelsen af, hvad den gældende retsstilling er. Den juridiske litteratur kan ligeledes give et overblik over retstilstanden, samt fastlægge nogle klare linjer fra retspraksis.¹⁹

Igennem afhandlingen vil retslitteraturen på området blive anvendt i det omfang, at forfatteres synspunkter og retlige argumentation holdes op mod hinanden. Desuden vil retslitteraturen give en indikation om, hvorvidt der foreligger usikkerheder eller enighed på de specifikke områder.

¹⁶ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 20

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Carsten Munk-Hansen, *Restvidenskabsteori*, 2. Udgave, s. 373

¹⁹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 50

2 Det entrepriseretlige mangelsbegreb

Som del af undersøgelsen af fejl i nye byggematerialer, findes det nødvendigt at gennemgå retsstillingen for det entrepriseretlige mangelsbegreb. Dette afsnit har derfor til formål at blottlægge, hvornår der foreligger en mangel som entreprenøren kan stilles til ansvar for. Gennemgangen af mangelsbegrebet vil dog ikke være udtømmende, da mange af de nævnte retsstillinger vil blive uddybet løbende i afhandlingen.

2.1 Mangelsbegrebet og entreprenørens ydelse

Det entrepriseretlige mangelsbegreb bliver defineret i AB 18 § 47. Bestemmelsen har gennemgået en ændring i forhold til mangelsbegrebet i AB 92 § 30, da mangelsbegrebet nu er defineret på grundlag af kravet til entreprenørens ydelse i § 12, stk. 1 og 2 (tidligere AB 92 § 10, stk. 1). Det fremgår dog af betænkningen til AB 18, at der ikke er tilsigtet en ændring af den gældende retstilstand.²⁰ Ved mangelsbegrebet i AB 18 § 47 fremsættes, at der foreligger en mangel, hvis arbejdet ikke er udført i overensstemmelse med § 12, stk. 1. Bestemmelsen lyder:

*»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**. Entreprenøren skal kvalitetssikre sine ydelser.«* (min fremhævnings)

Det kan udledes af ovenstående, at der foreligger en mangel i tre forskellige tilfælde: 1) Hvis arbejdet ikke er udført i overensstemmelse med aftalen, 2) Hvis arbejdet ikke er udført fagmæssigt korrekt og 3) Hvis arbejdet ikke er udført i overensstemmelse med bygherrens anvisninger. Desuden anføres det i 2. pkt., at materialer skal være af sædvanlig god kvalitet, når beskaffenheden af disse ikke indledningsvist er blevet anført. Bestemmelsens 3. pkt. er nyt og vedrører, at entreprenøren har til pligt at kvalitetssikre sit arbejde, men at kvalitetssikringen skal præciseres nærmere i aftalen.²¹

I den nye bestemmelse for entreprenørens ydelse i AB 18, er ordlyden blevet ændret fra ”eller” til ”og” når denne holdes op mod bestemmelsen fra AB 92. Af betænkningen til AB 18 fremgår det, at

²⁰ AB-betænkning nr. 1570, s. 161

²¹ AB-betænkning nr. 1570, s. 95

den lille, og umiddelbart ubetydelige, ændring af ordlyden skyldes, at der ved hidtidig anførelse af ”eller” kunne forstås, at kun ét enkelt af de tre krav skulle opfyldes. Dette har ikke været hensigten med bestemmelsen, og en ændring til ”og” er derfor tilsigtet, at kravene skal supplere hinanden.²² At ændringen tilsigter en supplerende forståelse af kravene er at betragte som fordelagtigt og naturligt, da det antages, at de kontraherende parter altid har ønske om, at der foreligger konsensus mellem entreprenørens ydelse, aftalen, en fagmæssig korrekt udførelse samt bygherres anvisninger.

Mangelsvurderingen kan opdeles i to begreber, nemlig det konkrete mangelsbegreb og det abstrakte mangelsbegreb. Ved det konkrete mangelsbegreb udarbejdes alene en aftalefortolkning. Med andre ord foreligger der en mangel ved materialerne, når materialeleverancen ikke er udført i overensstemmelse med det aftalte mellem bygherre og entreprenør. Manglen vil kunne udledes alene efter en vurdering af aftalegrundlaget uden der laves en yderligere vurdering af andre forhold.²³ Det konkrete mangelsbegreb bliver også benævnt *det individuelle mangelsbegreb* af bl.a. Hørlyck²⁴, mens benævnelsen *konkrete mangler* anvendes af bl.a. Iversen, Vagner og Vestergaard Buch. I retspraksis ses flere eksempler hvor mangler kunne fastlægges alene efter det konkrete mangelsbegreb²⁵, heriblandt T:BB 2010.140 VBA.

T:BB 2010.140 VBA: I sagen have et projektselskab indbygget nogle lysarmaturer, efter køberen havde udvalgt disse i forbindelse med rådføring af en lysarkitekt. Lysarmaturerne viste sig efterfølgende at være uanvendelige og køber rettede derfor krav mod projektselskabet. Da projektselskabet havde leveret efter parternes aftale, og da uanvendeligheden ikke var af så åbenbar karakter, at projektselskabet skulle have nægtet anvendelsen, kunne der ikke påvises en mangel. Dette selvom udførelsesarbejdet ikke var håndværksmæssig korrekt.

Som det fremgår af T:BB 2010.140 VBA, opstår der i praksis situationer hvor kravene til entreprenørens ydelse ikke kan supplere hinanden efter intentionen med ændringen af ordlyden. Her må først tages forbehold for det konkrete mangelsbegreb og dermed vurderes, om der foreligger en mangel efter parternes aftale.²⁶ Kan det konstateres, at der ikke foreligger en mangel når entreprenøren har præsteret efter aftalen, vil de andre krav ikke have nogen indflydelse på mangelsvurderingen, da det allerede er fastlagt efter det konkrete mangelsbegreb. Dette bør sidestilles med det faktum, at AB-aftalevilkårene er deklaratoriske og dermed kan afviges efter

²² AB-betænkning nr. 1570, s. 94

²³ AB-betænkning nr. 1246, s. 120, Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 572, Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 478, Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 24, Hans Henrik Vagner samt *Entrepriseret*, s. 168

²⁴ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 478

²⁵ Se bl.a. KFE 1993.187 VBA, KFE 1994.113 VBA, KFE 1995.122 VBA, KFE 1996.61 VBA, KFE 1998.37 VBA, T:BB 2004.419 Ø og T:BB2009.615 VBA.

²⁶ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 573, AB-betænkning nr. 1246, s. 120, Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 479, Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 24 samt Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, s. 169

særskilt aftale. Retspraksis viser, at individuelle aftalevilkår har medført en ændret risiko- og ansvarsplaceringen end den der bliver pålagt efter deklaratoriske regler, som var tilfældet i KFE 1981.55.

KFE 1981.55: Det fremgik af parternes individuelle aftalevilkår, at risikoen for fejl i projektmaterialet var pålagt totalentreprenøren, selvom denne var udarbejdet af bygherre.

Ved det abstrakte mangelsbegreb er det ikke muligt at vurdere manglen ud fra det konkrete, og det skal derfor vurderes om entreprenørens ydelse ikke har været fagmæssig korrekt, eller om der ikke er blevet anvendt materialer af sædvanlig god kvalitet.²⁷ En vurdering må foretages i hvert enkelte konkrete tilfælde. Som eksempel på retspraksis med vurdering af det abstrakte mangelsbegreb kan nævnes T:BB 2004.423 V.

T:BB 2004.423 V: Entreprenøren havde ved monteringen af et undertag lagt afstandslister, hvilket ikke var angivet af tegninger eller monteringsvejledninger. Dette blev dog ikke anset som værende en mangel, da entreprenøren blot havde handlet efter den almene byggetekniske viden, bl.a. dokumenteret ved murerfagets byggebud.

I retslitteraturen ses ligeledes benævnelse af samme under navnet *det generelle mangelsbegreb*. Dette er bl.a. tilfældet hos *Vagner* og *Hørlyck*, mens benævnelsen *abstrakte mangler* anvendes af bl.a. *Iversen* og *Vestergaard Buch*.

Mangelsbegrebet for totalentrepriser i ABT 18 § 30 er identiske med mangelsbegrebet i AB 18. Når man sammenligner totalentrepriser og traditionelle entrepriser, foreligger der derfor principielt ingen forskel på mangelsbegrebet og reglerne om bygherrens beføjelser i anledning af mangler. Dog er der væsentlige forskelle på entreprenørens ydelse alt efter udbudsformen, mere herom i afsnit 2.2, hvilket derfor også kan have videre betydning for mangelsbedømmelsen. Problemstillingen vedrørende mangelsbedømmelsen ved totalentrepriser vil derfor kort blive gennemgået i afsnit 4.2.2.

²⁷ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 573 samt AB-betænkning nr. 1246, s. 120

2.2 Udbudsformens betydning for mangelsbedømmelsen

For at kunne vurdere hvem ansvaret for eventuelle mangler påhviler, er det nødvendigt at se på aftalens grundlag og parternes fastsatte ydelse. Parternes ydelser er ofte allerede fastlagt ved aftale af standardbetingelserne. Organisationsformen kan være afgjort ved de anvendte aftalereguleringer, og ydelsens omfang er dermed ligeledes defineret af dette. Ved en definition af parternes ydelse bliver det bl.a. fastlagt, hvem der har projekteringsforpligtelsen, og efter hvilke organisationsformer. Dernæst bliver det muligt at foretage en blotlæggelse af, hvem manglen pålægges, samt om denne mangel skyldes en mangelfuld projektering. Det har dermed stor betydning for sagens udfald, hvilken part der har påtaget sig projekteringsforpligtelsen samt kvaliteten af denne. For at kunne tage stilling til hvem der har påtaget sig dette ansvar, er det nødvendigt at se på entrepriseformen for det pågældende projekt.

Foruden levering af et stykke arbejde samt materialer, kan entreprenøren også have påtaget sig at levere en rådgivende ydelse til bygherre. Entreprenøren kan have påtaget sig hel eller delvis rådgivningsforpligtelse, hvilket som oftest kommer til udtryk ved udbudsformen. Ved rådgivningsforpligtelsen er det ikke længere et resultat, der tilsigtes, som ved traditionel entreprise, men i stedet en indsatsforpligtelse.²⁸ Foreligger der eksempelvis et udbud på funktionskrav, har entreprenøren påtaget sig en rådgivningsforpligtelse som hovedydelse på linje med udførelse og materialeleverance.²⁹ Ved udbud på funktionskrav kan der være tilfælde, hvor entreprenøren har projekteret anvendelsen af nye uprøvede materialer. Her reguleres nu efter AB 18 §§ 17 og 18, hvor entreprenøren ifalder ansvar, hvis han ikke giver meddelelse til bygherre om projekteringen med nye materialer, samt den risiko de kan medføre.³⁰

Ved totalentreprise har entreprenøren både påtaget sig en projekteringsdel og en udførelsesdel. Netop dette kan medføre en del vanskeligheder ved mangelsbedømmelsen i forhold til bedømmelsen ved sædvanlige enterprisesager.³¹ Ydelsesbeskrivelsen ved totalentreprise udarbejdes så tidligt, at den ikke kan have samme detaljeringsgrad som sædvanlige entrepriser.³² En mangelsbedømmelse vil dermed sjældent kunne konstateres ud fra det konkrete mangelsbegreb, og

²⁸ Bernhard Gomard, *Obligationsret 1. del*, s. 211

²⁹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 158

³⁰ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 485

³¹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 853 samt Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 166

³² Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 853 samt Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 166

vil derfor som oftest bero på det abstrakte mangelsbegreb med vurderingen af, hvorvidt entreprenørens arbejdsudførelse har været ”fagmæssig korrekt”.³³

2.3 Tidspunktet for mangelsbedømmelsen og culpaansvaret

Det følger af AB 18 § 47, stk. 6, at mangelbedømmelsen foretages på afleveringstidspunktet, hvilket desuden er i rød tråd med køberettens almindelige grundsætning om risikoens overgang efter købelovens § 44.³⁴ Mangler kan bedømmes på afleveringstidspunktet og dermed principielt ikke forinden.³⁵ Bygherre har stadig mulighed for at konstatere ukontraktsmæssige forhold undervejs, men her henvises til reglerne i § 21, stk. 6 vedrørende kassation³⁶, hvor bygherre har mulighed for at kassere materialer eller arbejder under tilsyn.

Ved en mangelsbedømmelse på afleveringstidspunktet tilsigtes ligeledes, at der ikke kan påberåbes mangler, som er uvedkommende for entreprenøren. Ved afleveringen overgår risikoen til bygherre, som herefter ikke kan ansvarspålægge entreprenøren for mangler, der må skyldes bygherres brug eller manglende vedligeholdelse, samt andre omstændigheder som er uvedkommende for entreprenøren.³⁷ I tvivlstilfælde om svigtet skyldes forhold, som er entreprenøren uvedkommende, har bygherre bevisbyrden for, at manglen var til stede ved afleveringen.³⁸ Manglen skal foreligge på afleveringstidspunktet, uanset om disse er konstaterbare eller skjulte.³⁹

Det skal dog klarlægges, at bygherre stadig kan påberåbe sig mangler på et senere tidspunkt efter § 49, stk.1, disse vil dog ikke blive videre behandlet i denne afhandling. Derudover skal det påpeges, at mangelsbedømmelsen er en samlet vurdering af entreprenørens ydelse. Der sker derfor ikke en selvstændig vurdering af henholdsvis udførelsen og materialerne.⁴⁰ Dette stemmer overens med definitionen på ”arbejde” efter § 2, stk. 2 og 3, som skal omfatte både udførelsen, materialer og evt. projektering.⁴¹

³³ Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 3. udg., s. 166 samt Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 853

³⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 575

³⁵ Ibid.

³⁶ AB-betænkning nr. 1246, s. 127

³⁷ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 575

³⁸ Eric Boesgaard m.fl., *AB 18 for praktikere*, s. 363

³⁹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten* s. 575, samt Eric Boesgaard m.fl., *AB 18 for praktikere*, s. 363

⁴⁰ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 472

⁴¹ Ibid.

Selvom mangelsbedømmelsen sker på tidspunktet for afleveringen, er dette ikke ensbetydende med, at entreprenøren ikke kan ifalde ansvar for mangler på et senere tidspunkt. Særligt for mangler på for nyligt opførte byggerier, er der en formodning for mangelfuldt arbejde, når mangler viser sig efterfølgende og inden for et tidsrum, hvor mangler normalt ikke ville opstå.⁴² Dette fremgår bl.a.⁴³ af KFE 1991.119 VBA.

KFE 1991.119 VBA: I sagen var en skorsten sammenstyrtet ca. 12 efter opførelsen. Entreprenøren blev fundet ansvarlig for sammenstyrtningen, også selvom der ikke kunne påvises nogen udførelsesfejl. Man formodede blot, at udførelses ikke havde været teknisk korrekt efter det forhold at skorstenen knækker kun 12 år efter dens opførsel.

Foruden afleveringstidspunktets betydning for mangelsbedømmelsen, foreligger der ligeledes en meget væsentlig betydning ved fastlæggelsen af udførelses- og projekteringstidspunktet. Disse tidspunkter betragtes som væsentlige ved vurderingen af byggetidens viden, dvs. den faglige viden der forelå på tidspunktet, hvor arbejdet blev udført eller projekteret.⁴⁴ Begrebet ”byggetidens viden” herunder betydningen for byggeriet udførelsestidspunkt bliver gennemgået i afsnit 4.2.

2.4 Sammenfatning af det entrepriseretlige mangelsbegreb

Der foreligger en mangel ved entreprenørens ydelse, hvis arbejdet ikke er udført fagmæssigt korrekt eller i overensstemmelse med aftalen og bygherres anvisninger. Kravet om, at entreprenørens ydelse også skal være udført fagmæssigt korrekt, er subsidært, og der foreligger derfor også en mangel, hvis entreprenørens arbejde har været fagmæssigt korrekt, når arbejdet ikke er udført i overensstemmelse med aftalen.

Udbudsformen har umiddelbart ingen betydning for mangelsbedømmelsen, eftersom der principielt ikke foreligger nogen forskel på mangelsbegrebet efter AB og ABR. Dog er der væsentlig forskel på entreprenørens ydelse, hvilket har betydning for mangelsbedømmelsen.

Mangelsbedømmelsen skal foretages på afleveringstidspunktet, og dermed principielt ikke forinden. På afleveringstidspunktet og derefter bedømmes entreprenøren efter såkaldt culpaansvar.

⁴² Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 473

⁴³ Se også: KFE 1977.10 DIV, KFE 2009.245 (T:BB 2008.701 VBA), KFE 2010.1 VBA (T:BB 2010.256 VBA), KFE 2016.222 VBA (T:BB 2017.66 VBA), KFE 2016.250 VBA (T:BB 2017.203 VBA)

⁴⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 576 samt Eric Boesgaard m.fl., *AB 18 for praktikere*, s. 364

3 Valget af materiale

Materialevalget i entrepriseforhold giver hyppigt anledning til tvister, da valget af materiale kan vise sig at have en stor betydning for senere mangler. Et materiale kan være af en sådan kvalitet, at det senere kan vise sig som værende uegnet til formålet, eller at være af så generel ringe kvalitet, at produktet ganske enkelt ikke kan finde anvendelse.⁴⁵ Der foreligger tilfælde, hvor bygherren kan holde entreprenøren ansvarlig for mangler ved materialer, hvilket vil blive nærmere behandlet i det følgende afsnit 3.2 samt tilfælde hvor bygherre selv må bære risikoen for udviklingsskader, hvilket behandles særskilt i afsnit 4.

3.1 Risiko- og ansvarsplaceringen ved materialer

Udgangspunktet i dansk entrepriseret er, at entreprenøren er den ansvarlige for materialevalget, og dermed påtager sig risikoen for, at materialet har været formålsuegnet eller på anden måde fejlbehæftet.⁴⁶ Har entreprenøren påtaget sig at levere materialeydelsen, har han også påtaget sig risikoen ved materialevalget, og entreprenøren hæfter dermed for eventuelle mangler, der følger af disse valg. Bygherre kan dermed gøre mangelsbeføjelser gældende.

Hvorvidt entreprenøren har påtaget sig ansvaret for materialevalget, fremgår af aftalen imellem parterne, herunder kravene til entreprenørens ydelse. Ved spørgsmålet om entreprenøren har foretaget materialevalget, henvises til afsnit 3.1.2. Entreprenørens ydelse fastlægges efter § 12, stk. 1 og 2, jf. behandlingen af samme i afsnit 2.

Heraf kunne udledes, at parternes aftale danner rammen for de krav, der kan stilles til entreprenørens ydelse. Ved manglende retningslinjer i aftalen, opstiller AB 18 § 12, stk. 1, det krav, at entreprenørens ydelse skal være fagmæssigt korrekt udført, og materialer af sædvanlig god kvalitet.⁴⁷ Det må vurderes, at der ikke opstilles en lang række krav til entreprenøren ved en anvendelse af AB-regelsættene i entrepriseforholdet. I stedet vises, hvilke krav der er forventelige at stille til entreprenørens ydelse, men hvor disse kan enten skærpes eller lempes ved aftale. Samtidig opstilles der heller ikke krav til entreprenøren om at levere en ydelse af højest mulige kvalitet, men blot en kvalitet som er sædvanlig inden for faget.

⁴⁵ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 582

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 28

3.1.1 Entreprenørens mangelsansvar ved materialer

Som tidligere nævnt, kan bygherre gøre mangelsbeføjelser gældende for mangelfulde materialer. Efter tidligere gennemgang, foreligger der en mangel ved materialet, når dette ikke er af *sædvanlig god kvalitet*. Dog foreligger der undtagelse til mangelsbegrebet i AB 18, § 47, stk. 2, som lyder :

»Hvis materialer ikke er i overensstemmelse med kravene i § 12, stk. 1 og 2, foreligger der en mangel. Det gælder dog ikke,

- a) når entreprenøren i tilfælde af frit materialevalg godtgør, at kontraktmæssigt materiale **ikke findes eller ikke kan skaffes** på grund af krig, indførselsforbud eller lignende, eller*
- b) når bygherren har krævet anvendelse af et bestemt eller tilsvarende materiale, og entreprenøren godtgør, at muligheden for at **fremskaffe dette i kontraktmæssig stand må anses for udelukket ved forhold**, som entreprenøren ikke burde have taget i betragtning ved aftalens indgåelse.*

I disse tilfælde skal entreprenøren snarest muligt give meddelelse til bygherren om hindringerne, jf. § 26. «

Kravet om sædvanlig kvalitet, i henhold til § 12, stk. 1, blev i AB 92 ændret fra at have været tilstillet højere krav i AB 72 § 6, stk. 4, hvor der til materialet blev forlangt *et »smukt, solidt og i enhver henseende forsvarligt af materialer, der (...) kan henføres til gode handelsvarer«*. I betænkningen til AB 92 nævnes det, at dette ikke er tilsigtet nogen realitetsændring ved ordlydens ændring. I AB 18 lyder det på samme vis som ved AB 92, at materialet skal være af sædvanlig god kvalitet, dog med den tilføjelse, at entreprenøren skal kvalitetssikre sine ydelser.⁴⁸ Kravet om sædvanlig god kvalitet bliver yderligere gennemgået i afsnit 4 vedrørende byggetidens viden, hvor begrebet bliver tillagt væsentlig betydning. Det bør dog påpeges, at kravet om sædvanlig god kvalitet er subsidiært, og bør derfor kun anvendes som en tilbagefaldsregel, når parternes aftale ikke afgør, hvilken kvalitet materialerne skal besidde.⁴⁹

Som det fremgår af § 47, stk. 2 sondres der mellem tilfælde, hvor entreprenøren har haft et frit materialevalg, og tilfælde hvor bygherren har krævet anvendelsen af et bestemt materiale.

⁴⁸ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 198

⁴⁹ AB-Betænkning nr. 1246, s. 125

Har entreprenøren haft frit materialevalg, kan denne ifalde ansvar for mangler, ved mindre årsagen hertil har været, at materialet ikke kunne findes eller skaffes grundet krig, indførselsforbud eller lignende, jf. § 47, stk. 2, litra a.⁵⁰ Det kan udledes af bestemmelsen, at materialefejl ved force majeure-lignende tilfælde ikke kan anses som værende en mangel ved entreprenørens ydelse. Bestemmelsen har ikke været anvendt i praksis. *Iversen* begrunder dette med, at situationer, hvor materialer ikke kan skaffes allerede vil blive blotlagte under byggeriet, og parterne vil aftale anvendelsen af et andet materiale på samme tidspunkt.⁵¹

Har entreprenøren ikke haft frit materialevalg, da bygherre har foreskrevet materialet, vil entreprenøren være pålagt bevisbyrden for at godtgøre at materialet ikke kunne skaffes i kontraktsmæssig stand.⁵² Dog vil entreprenøren stadig kunne gøres ansvarlig for materialesvigt, hvis entreprenøren ved aftalens indgåelse kendte, eller burde have kendt til de omstændigheder, som har gjort anskaffelsen af det kontraktmæssige materiale umulig. Tilsvarende bestemmelse i AB 92 § 30, stk. 2, nr. 2, har givet større anledning til tvivlsspørgsmål inden for retsområdet, og har derfor været under en del fortolkning. Disse vil blive nærmere uddybet i afsnit 3.1.3.

Det frie materialevalg falder udenfor undtagelserne beskrevet i AB 18 § 47, stk. 2, og bygherres mangelsbeføjelser finder derfor anvendelse ved mangler, som kan påvises entreprenørens forhold ved materialevalget. Ved det frie materialevalg forstås, at entreprenøren reelt set har haft et frit materialevalg, hvor der har været mulighed for at vælge et materiale, som ikke ville have været fejlagtig eller mangelfuldt at anvende. Det samme er gældende for entreprenørens valg af materialer, som senere viser sig generelt at have været fejlbehæftede og dermed mangelfulde, eller at materialet som sådan har været af anerkendt kvalitet, men som senere viser sig som værende uanvendelige i den konkrete anvendelse.⁵³

Det bør bemærkes at det frie materialevalg bliver en del af entreprenørens ydelse, og entreprenøren kan som udgangspunkt muligvis blive pålagt at hæfte for eventuelle mangler der måtte opstå. *Iversen* opdeler grundlæggende materialefejl i to forskellige former⁵⁴, hvilket tiltrædes af *Hørlyck*⁵⁵. Disse omtales som formålsuegnede materialer og fejlbehæftede materialer. Hvilken af de to situationer der er tale om i det konkrete tilfælde, har stor betydning for ansvarsfordelingen.

⁵⁰ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 583

⁵¹ Karnovs kommentarer til AB 18 (307)

⁵² AB-Betænkning nr. 1246, s. 125

⁵³ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 601

⁵⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 584

⁵⁵ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 497

Fejlbehæftede materialer

Ved fejlbehæftede materialer forstås materialer, som ved tilvirkningen ikke har opnået de egenskaber, som alle eller de fleste andre tilsvarende materialer. Det siges dermed, at disse materialer beror på fabrikations- og produktionsfejl.⁵⁶ Om anvendelsen af begreberne fabrikationsfejl og produktionsfejl, skal det, ifølge *Iversen*, bemærkes, at de afvigende egenskaber muligvis kan være opstået andet sted end i produktionsprocessen.⁵⁷

Er materialefejlen et udfald af fabrikationsfejl, falder det ind under entreprenørens mangelskhæftelse, såfremt entreprenøren reelt set kunne have valgt et fejlfrit produkt. Det er entreprenøren, som har foretaget indkøbet af materialerne, og det er derfor også ham, der har ansvaret for at foretage de nødvendige opfyldelsesforanstaltninger.⁵⁸ At entreprenøren kan blive mødt af mangelskrav fra bygherre, for materialer med fabrikationsfejl, kan henføres til købelovens § 43, når entreprenøren har foretaget leverandørfunktionen.⁵⁹ Det bundes dermed i almindelige obligationsretlige grundsætninger, at det er leverandøren, som hæfter for eventuelle mangler, der måtte foreligge for produkter, hvis disse mangler er væsentlige. Anvendelsen af de almindelige obligationsretlige grundsætninger fremgår af retspraksis, herunder KFE 2001.35 VBA, som vil blive gengivet kort i det følgende. Det har ingen betydning om det havde været muligt at finde et ikke-fejlbehæftede eksemplar indenfor arten (genus). I stedet ses på produktkategorien, om det her havde været muligt at finde et materiale uden fejl. *Iversen* udtrykker dette ved at »*entreprenøren næppe gennem sit eget forslag (kan) opnå at indsnævre genus til netop det foreslåede produkt. Der må lægges vægt på de valgmuligheder, der i det hele taget var til rådighed*«. ⁶⁰ Genus kan i sådanne tilfælde være betragtelig stor, da der ikke kun er tale om det anvendte produkt, men også alle produkter der kan betragtes som tilsvarende. Sandsynligheden for, at der ikke kunne skaffes et fejlfrit materiale uden fabrikationsfejl inden for genus, er derfor formodet lille.

Der foreligger i retslitteraturen uenigheder ved henvisningen til KBL § 43. *Buch* kritiserer den almindelige antagelse om, at KBL § 43, stk. 3, vedrørende genussælgerens erstatningsansvar for mangler ved salgsgenstanden, finder anvendelse som løsningsmodel for fastlæggelsen af fabrikationsfejl. *Buch* anfører, at bestemmelsen vedrører sælgers erstatningsvar overfor en køber, og at dette derfor ikke stemmer overens med entreprenørens erstatningsansvar, som vurderes efter

⁵⁶ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 584

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 497

⁵⁹ U 1982.915 Ø samt Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 78

⁶⁰ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 600

en culpanorm.⁶¹ *Hörlyck* er af anden overbevisning, da der er tale om et formueretligt princip, som også omfatter entrepriseforhold. Desuden er det ikke usædvanligt, at købelovens regler finder analog anvendelse generelt i entrepriseretten, hvilket også er tilfældet ved KBL § 43.⁶²

I retspraksis hersker der ingen tvivl om anvendelse af KBL § 43, samt at der ved entreprenørens frie materialevalg, må pålægges entreprenøren mangelskrav for materialer med fabrikationsfejl.⁶³ Sagerne KFE 2001.35 VBA og U 1987.213 Ø er eksempler på samme.

KFE 2001.35 VBA: Entreprenøren havde opført en bebyggelse på grundlag af projektmateriale udarbejdet af entreprenøren selv. Omkring 10 år efter opførelsen opstod der problemer med forvitrede og afskallede tage, hvilket bygherre krævede omgjort. Af en indhentet skønserklæring fremgik det, at svigtet var forårsaget af fejl i brændingen på tagstenene. Da valget af tagsten var foretaget af entreprenøren uden indflydelse fra bygherre, fandtes entreprenøren »ansvarlig for fremstillingsfejl, jf. KBL § 43«.

U 1987.213 Ø: Entreprenørens anvendelse af et utæt, og dermed defekt, kobberrør, fandtes ansvarlig for fabrikationsfejlen i materialet, eftersom det var denne der havde forestået indkøbet og installeringen.

Ved fabrikationsfejl foreligger der, som tidligere nævnt, et såkaldt genussynspunkt, hvor entreprenøren, som udgangspunkt, er ansvarlig for mangler ved materialer, når denne har haft frit valg vedrørende materialets art/genus. Entreprenøren bliver holdt ansvarlig for disse mangler af den årsag, at det er entreprenøren, som har den professionelle viden, og som kan afslå, hvis genusvareudvalget er for snævert, og det ikke betragtes som muligt at levere et kontraktmæssig materiale, inden for dette udvalg. Entreprenøren er ligeledes den part, som opnår eventuelle prisafslag eller fortjenester fra leverandøren, hvilket også kan have indflydelse på materialevalget. Dog kan entreprenørens ansvar efter genussynspunktet ikke opretholdes i alle tilfælde. Dette skyldes, at der kan være tilfælde, hvor entreprenørens valgfrihed har været begrænset af enten et meget snævert udvalg eller af en materialeart, hvor der kun har været få eksemplarer af produkter, som ikke har været fejlbehæftet med fabrikationsfejl. I størstedelen af tilfældene vil ansvaret for fabrikationsfejl dog blive placeret hos entreprenøren efter genussynspunktet.⁶⁴

⁶¹ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 73

⁶² Erik Hörlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 490

⁶³ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 603

⁶⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 593

Formålsuegnede materialer

Ved formålsuegnede materialer forstås materialer i besiddelsen af nogle uheldige egenskaber, som enten medfører uegnethed generelt eller i den konkrete sammenhæng.⁶⁵

Ved et generelt uegnet materiale henvises til et materiale, som generelt set besidder nogle uheldige egenskaber⁶⁶, som eksempelvis i afgørelsen KFE 1986.165. Den generelle uvidenhed på området medfører i sådanne tilfælde, at entreprenøren ansvarsfritages, idet der herskede en generel faglig formodning om, at det pågældende materiale ville være egnet til anvendelsen. Entreprenøren ansvarsfritages dermed efter betragtningen om udviklingsskader.

KFE 1986.165: Totalentreprenør havde efter frit materialevalg anvendt en tagpladetype, med uheldige egenskaber, som havde resulteret i nogle mangler ved utætheder i tagdækningen. Voldgiftsretten frifandt totalentreprenøren, da tagkonstruktionen ikke var i strid med almindelig byggeskik, eller på anden måde udsædvanlig på det pågældende projekterings- og udførelsestidspunkt. Selvom totalentreprenøren kunne pålægges en materialefejl, hørte denne under en sådan generel formålsuegnethed, at det ikke kunne pålægges entreprenørens mangelshæftelse på det pågældende projekterings- og udførelsestidspunkt.

Viser det sig derimod, at materialevalget har været konkret formålsuegnet, hæfter entreprenøren for eventuelle mangler. Dette kan bedst uddybes med afgørelsen KFE 1992.20 VBA, hvor den konkrete formålsuegnethed af gipsmateriale medførte entreprenørens mangelshæftelse. I KFE1979.96 VBA, medførte gulventreprenørens materialevalg ligeledes en mangelshæftelse efter konkret uegnethed.

KFE 1992.20 VBA: Det af entreprenøren valgte gipsmateriale var ikke fuldt anvendeligt som grundlag for malerbehandlingen. Malingen kunne ikke binde på overfladen af gipsmaterialet, hvilket medførte krakelering af malingen. Hverken hovedentreprenøren eller dennes underentreprenør kunne godtgøre, at en anskaffelse af et andet gipsprodukt med samme opsætning, havde været fuldt anvendeligt i det konkrete tilfælde. Det var dermed ikke muligt at lade entreprenørens mangelshæftelse frafalde.

KFE 1979.96 VBA: Bygherre kunne kort efter aflevering konstatere misfarvning på vinylgulvene. Det blev i sagen lagt til grund, at misfarvningen var forårsaget af en formålsuegnet lim.

Afgørelse KFE 1992.20 VBA viser endvidere, at undtagelsen i AB 18 § 47, stk. 2, kun kan finde anvendelse, hvis entreprenøren kan godtgøre, at det ikke var muligt at fremskaffe et ikke-fejlhæftet materiale.

⁶⁵ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 497, samt Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 584

⁶⁶ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 601

Ved generel formålsuegnethed, lader voldgiftspraksis altså entreprenøren frafalde sin mangelshæftelse, mens entreprenøren hæfter for eventuelle mangler ved en konkret formålsuegnethed. Sondringen ved formålsuegnethed vil blive nærmere uddybet i afsnit 4.2 vedrørende byggetidens viden.

I AB 18 er der udarbejdet en ny bestemmelse netop vedrørende formålsuede materialer, som fremgår af § 47, stk. 3. Bestemmelsen er en kodificering af gældende retspraksis, og vil selvstændigt blive gennemgået i afsnit 4.2.1.

3.1.2 Valget af materiale

AB 18 § 47, stk. 2, litra b har opstillet en bestemmelse som begrænser bygherres mangelsbeføjelser til ikke at omfatte de tilfælde, hvor entreprenør ikke har haft mulighed for at vælge et fejlfrit materiale, eftersom bygherres forhold har haft begrænsende virkning på valget. Her er det afgørende kriterium, hvorvidt entreprenøren, efter sagens omstændigheder, har haft en reel mulighed for at vælge et sådant materiale, som kan opfylde kontraktens ydelse, eller om denne mulighed må være anset som udelukket. I henhold til retslitteraturen tages her udgangspunkt i, om entreprenøren reelt havde valgfrihed under hensyntagen til projektmæssige forskrifter.⁶⁷

Buch anfører om dette: »det afgørende for, om der foreligger et svigt ved entreprenørens ydelse, er, hvem der har truffet det valg, der resulterer i, at arbejdet er behæftet med en materialefejl. Er det uheldige valg truffet af bygherren, udgør materialefejlen ikke et svigt. Er det uheldige valg derimod truffet af entreprenøren, udgør materialefejlen et svigt«⁶⁸. Synsvinklen for udgangspunktet opretholdes af både *Hørlyck*, *Iversen* og *Vagner*, og må derfor betragtes som et udbredt standpunkt inden for retsområdet.⁶⁹

Med udgangspunkt i dette, vil den part, som har truffet det endelige valg om materialet, være den ansvarlige for den opståede mangel, som følger af det fejlagtige materialevalg.⁷⁰ Det kan dog ofte være vanskeligt at afgøre. *Buch* fastholder, at valget må anses at være truffet af den part, som har fremfragt idéen om den valgte metode, materiale, mv. Dog er der forskellige faktorer, som kan have indflydelse på det endelige valg af materiale, bl.a. de kontraktuelle rammer, udbudsmaterialet,

⁶⁷ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, 4. udgave, s. 491

⁶⁸ Vestergaard Buch, Anders: "Entreprenørens risiko for materialefejl", U.2004B.64, s. 1, 2. spalte

⁶⁹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, 4. udgave, s. 491, Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 171 samt Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 585

⁷⁰ Vestergaard Buch, Anders "Entrepriseretlige mangler – kravene til entreprenørens ydelse", s. 53 samt Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 590-591

og bygherres anvisninger. Ved entreprenørens valg af materiale, er der ofte blevet opstillet en ramme for hvilke materialer, der kan finde anvendelse, og det er dermed ikke nødvendigvis tilfældet, at det har været muligt at vælge nogle fejlfrie materialer som har ligget inden for bygherres afgrænsninger.⁷¹ Bygherres afgrænsninger danner rammerne for de valgmuligheder, entreprenøren kan træffe beslutningen på grundlag af.

Har entreprenøren foretaget materialevalget efter at have haft frit valg, følger det de almindelige obligationsretlige grundsætninger vedrørende uheldigt valg af opfyldelsesforanstaltninger, og entreprenøren hæfter derfor for mangler. Modsætningsvist følger det af den obligationsretlige umulighedslære, at har entreprenøren ikke har haft nogen valgfrihed, så kan ansvaret heller ikke henføres til entreprenøren, og denne hæfter derfor ikke for mangler.⁷² Endvidere pålægges bevisbyrden ofte entreprenøren som dermed skal påvise, at materialevalget er blevet truffet inden for de angivne rammer, og at de konstaterede fejl dermed ikke kan skyldes hans forhold.⁷³

3.1.3 Bygherres forhold

Entreprenøren skal ikke holdes ansvarlig for alle mangler vedrørende materialefejl, der kan gælde i ethvert tænkeligt tilfælde.⁷⁴ Dette skyldes, at de påviste fejl kan henvises til bygherres forhold. *Saltorp* påpeger, at entreprenøren ikke må bære ansvaret for materialefejl i alle tilfælde, da bygherren som oftest vil have en aktiv rolle i byggeprocessen, samt at arbejdet fysisk bliver udført på bygherrens ejendom. Hvis der dog skulle opstå situationer, hvor entreprenøren ikke længere kan træffe valget, og dermed bliver berøvet sin valgfrihed overgår kvalitetsrisikoen til bygherren i stedet.⁷⁵

Vedrørende entreprenørens ydelse og herunder materialevalget, skriver *Buch*, at entreprenøren som udgangspunkt pålægges en resultatforpligtelse, og at »...enhver uoverensstemmelse mellem bygherrens berettigede forventninger til entreprisens resultat og det, entreprenøren faktisk præsterer, som udgangspunkt er et svigt ved entreprenørens ydelse. Dette gælder også fejl ved de anvendte materialer.«⁷⁶ *Buchs* teoretiske udgangspunkt medfører dermed også en undtagelse til hovedreglen om, at det ikke vil anses som svigt i entreprenørens ydelse, hvis det kan henføres til bygherres egne forhold.

⁷¹ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 53

⁷² Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 585

⁷³ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 53-54

⁷⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 582

⁷⁵ Bjørn Saltorp, *Bygherrisikoen*, U 1981B.339, s. 2, 2. spalte

⁷⁶ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 46

Bygherres forhold vurderes af *Buch* som »de forskrifter eller anvisninger om arbejdet, bygherren eller dennes ansatte giver, herunder også forskrifter eller anvisninger, der er givet af bygherres tekniske rådgivere eller andre personer, der kan give instruktioner om arbejdets udførelse på bygherrens vegne«. ⁷⁷ Ifølge dette er der ikke tale om svigt ved entreprenørens ydelse, når fejlagtige materialevalg henføres bygherres anvisning eller forskrifter, truffet af bygherre selv eller ansatte og rådgivere. Entreprenørens ydelse vil dermed ikke være mangelfuld, når entreprenøren har handlet indenfor det der kunne forventes efter aftale.

Under alle omstændigheder vil en ansvarsfritagelse af entreprenørens mangelfulde ydelse forudsætte, at entreprenøren ikke har kendt eller burde have kendt til de omstændigheder, som har medført umuligheden for anvendelsen af materialer uden materialesvigt. ⁷⁸ Derudover må de førnævnte omstændigheder heller ikke kunne påvises forhold, som skyldes entreprenøren selv. ⁷⁹

Har bygherre ved sit projekt, sine anvisninger, forskrifter eller øvrige valg, reelt set udelukket entreprenørens mulighed for at levere et fejlfrit materiale, kan der ikke påvises mangler i entreprenørens ydelse. ⁸⁰ Dette fremgår ligeledes af AB 18 § 47, stk. 2, litra b, med ordene »*må anses for udelukket*«. En vurdering af hvornår bygherre har udelukket entreprenørens muligheder vil ikke blive behandlet i dybden i denne afhandling. Det skal blot påpeges, at bygherres forhold har stor betydning for entreprenørens reelle valgmulighed, hvilket også fremgår af nedenstående eksempler.

Der vil i det følgende blive belyst nogle holdepunkter for vurderinger af entreprenørens ydelse når bygherre har begrænset entreprenørens valg. Det skal dog påpeges, at holdepunkterne fra praksis ikke kan finde anvendelse i alle tilfælde, da de er udslag af voldgiftskendelsernes konkrete bedømmelser. Ligeledes vil de blot fungere som eksempler på tilfælde hvor bygherres forhold har betydning for entreprenørens valg.

Bygherres angivelse af fabrikat

I retspraksis ses eksempler hvor entreprenøren vil blive holdt ansvarlig for de materialesvigt, som kan henføres fabrikations- eller produktionsfejl, selvom materialevalget kunne henføres bygherres forhold, jf. KFE 2015.90 VBA. Ved fabrikationsfejl på de af bygherres foreslåede materialer tages

⁷⁷ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 46

⁷⁸ AB-betænkning nr. 1246, s. 125

⁷⁹ AB-betænkning nr. 1570, s. 494

⁸⁰ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 82

i betragtning, om entreprenøren kunne have valgt et andet ikke-fejlbehæftet materiale inden for samme produktkategori.⁸¹

KFE 2015.90 VBA: Bygherre havde ved anvisningen af et referencehus foreskrevet at mursten svarende til referencehusets skulle finde anvendelse. Entreprenøren havde derfor anvendt de af bygherren valgte materialer, og kunne derfor ikke ifalde mangelsansvar da der ikke forelå fabrikationsfejl eller lignende

Bygherres angivelse af bestemt materialetype

Dette eksempel vedrører tilfælde hvor bygherre blot kræver anvendelse af et bestemt materialetype, i stedet for anvendelsen af et bestemt fabrikat.

Entreprenørens mulighed for at vælge et ikke-fejlbehæftet materiale, må her være langt større, end da der blot kunne vælges inden for et specifikt fabrikat.⁸² Entreprenøren vil dermed kunne mødes med mangelbeføjelser fra bygherre, hvis entreprenøren havde haft tilstrækkelig mulighed for at finde mangelfrie eksemplarer inden for den angivne materialetype. Af retspraksis fremgår der dog uenighed på området om, hvor stor betydning det skulle tillægges, at entreprenøren ikke havde foretaget valget. Sagen KFE 1982.293 DIV viser hvilken tvivl der kan være om entreprenørens reelle valgfrihed.

KFE 1982.293 DIV: Af udbudsmaterialet fremgik det at radiatorventiler af mærket Hertz skulle anvendes. Et flertal af voldgiftsdommerne udtalte: »Der findes imidlertid ikke at være holdepunkter for at antage, at skaden skyldes andre forhold, end at ventilerne har været behæftet med en fabrikationsfejl, som må ligge i udførelsen af ”o-ringene”. For denne fejl findes entreprenøren efter almindelige entrepriseretlige regler om materialefejl at måtte hæfte i forhold til bygherren«. En af de tekniske dommere ønskede at frikende entreprenøren efter den betragtning, at entreprenøren ikke selv havde valgt ventilerne eller haft indflydelse på valget.

Bygherres angivelse af referenceprodukt

Bygherre har i dette tilfælde angivet i udbuds- eller projektmaterialet, at det materiale, der skal finde anvendelse, skal være ”svarende til” eller ”som” et andet nærmere angivet referenceprodukt.⁸³

⁸¹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 600

⁸² Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 594

⁸³ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 70

Entreprenøren bærer bevisbyrden for, at det valgte produkt besidder samme egenskaber som referenceproduktet.⁸⁴ Det kan udledes af voldgiftskendelsen KFE 1982.47 VBA, at når entreprenøren vælger et andet produkt end referenceproduktet, så bærer entreprenøren bevisbyrden for at sandsynliggøre, at det valgte produkt vil kunne sidestilles med og besidder samme eller bedre egenskaber end referenceproduktet.

KFE 1982.47 VBA: I voldgiftsrettens kendelse blev entreprenøren pålagt et erstatningsansvar efter ikke at have sandsynliggjort at hans valg af døre og disses kvalitet, havde været helt eller delvis årsag til at dørene krummede efter montering. Entreprenøren havde anvendt en dørtype med indmad af træfiberplader i stedet for finér som var tilfældet i referenceproduktet. Skønsmandens vurderede at dørens krumning havde været mindre ved brug af referenceproduktet, og at referenceproduktet derfor havde været at foretrække. Voldgiftsretten fandt at entreprenøren ved valget af fabrikat skulle sikre at kvalitet, materiale og konstruktion var tilsvarende referenceproduktet som bygherre havde angivet. Da entreprenøren ikke kunne sandsynliggøre at træfiber i stedet for finér som indmad i døren, ikke havde været årsagen til dørens krumning, blev entreprenøren pålagt mangelsansvar.

Hvis materialet skulle vise sig at være uegnet til formålet, kan entreprenøren ikke mødes med mangelsbeføjelser af bygherre, når den uanvendelighed materialet besidder, også ville have været besiddet ved bygherres angivne referenceproduktet,⁸⁵ jf. retspraksis herunder bl.a.⁸⁶ KFE 1996.75 VBA.

KFE 1996.75 VBA: I sagens udbudsmateriale var det anført at der ved den udendørs beklædning skulle anvendes plader som et nærmere angivet produkt fra en nærmere angivet fabrik, herunder at dette skulle være grundet på begge sider af fabrikken. Der kunne dog påvises materialefejl, da den af fabrikken påførte prægrunder ikke tålte fugt og ikke var alkaliresistent, hvilket resulterede i afskalninger og misfarvninger på pladerne. Der forelå derfor ikke en mangel da entreprenøren havde anvendt referenceproduktet, og da det ikke kunne påhvile entreprenøren af foranstalte en selvstændig undersøgelse af produktets kvalitet og anvendelsesmulighed. Entreprenøren kunne derfor frikendes for hovedentreprenørens krav om udbedringsomkostninger.

Har entreprenøren valgt at anvende et andet produkt, end et der indeholder samme egenskaber som referenceproduktet, vil det blive betragtet som en misligholdelse af entreprenørens ydelse, når det anvendte produkt medfører uanvendelighedsfejl.⁸⁷ En angivelse af et referenceprodukt vil som udgangspunkt blive et udtryk for bygherres angivelse af kvalitet, når produktet ikke er mærket af fabriksfejl eller andre særlige omstændigheder. Af KFE 1983.231 VBA kan udledes, at der

⁸⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 598

⁸⁵ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 597

⁸⁶ Se også U 1987.412 H, KFE 1994.113 VBA, KFE 1996.75 VBA og T:BB 2003.182 VBA

⁸⁷ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 70

ikke påhviler entreprenøren et mangelansvar for de mangler, som kan henføres den kvalitet og anvendelighed, som er blevet angivet af bygherre ved referenceproduktet.⁸⁸

KFE 1983.231 VBA: I sagen betragtes entreprenørens anvendelse af gulvbelægning, med en tilsvarende ringe slidstyrke som referencematerialet, ikke som svigt ved entreprenørens ydelse. Dette skyldes, at entreprenørens valgte materiale har været af samme ringe kvalitet som den kvalitet bygherre har angivet ved referenceproduktet.

Bygherres angivelse af producent, materialetype og leverandør

Har bygherre angivet både producent, materialetype og leverandør, må dette betragtes som en sådan begrænsning i entreprenørens valgfrihed, at et fejlbehæftet materialevalg ikke kan være en mangel i entreprenørens ydelse. I KFE 1986.12 VBA blev entreprenøren frikendt for ansvar, da bygherres angivelse af referenceprodukt, egentlig kunne betragtes som krav.

KFE 1986.12 VBA: I den angivne voldgiftskendelse havde bygherre angivet både producent, produkttype og leverandør af tagkassetter. En senere konstatering af fabrikationsfejl ved de pågældende tagkassetter kunne ikke henvises som en mangelfuld ydelse fra entreprenøren, da referenceproduktet var fastlagt så nøje, at entreprenøren ikke havde mulighed for at vælge et andet mangelfrit fabrikat.

Bygherres angivelse af konkret materiale

Ved bygherres valg af et konkret materiale, hvor entreprenøren ingen indflydelse har haft på valget af dette, anses entreprenørens ydelse ikke som mangelfuld, uanset om materialet senere skulle vise sig værende uegnet eller fejlbehæftet.⁸⁹ Formålsuegnethed må være bygherrens eget problem, når denne har foreskrevet produktet, jf. KFE 2009.279 VBA. I sådanne situationer kan bygherre dermed kun rette krav mod entreprenøren hvis entreprenøren har forsømt sin indsigelsespligt, hvilket vil blive behandlet i afsnit 3.1.5.

KFE 2009.279 VBA: Bygherre havde foreskrevet at murstenene der skulle anvendes skulle være svarende til dem, der var blevet anvendt på et referencehus. Bygherre havde dermed valgt materialerne. Eftersom entreprenøren havde anvendt de af bygherre foreskrevne mursten, og da der ikke var godtgjort fabrikationsfejl eller lignende, blev entreprenøren ansvarsfritaget for manglerne.

⁸⁸ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 71

⁸⁹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 590

3.1.4 Entreprenørens forslag og bygherres godkendelse

I praksis ses ofte, at entreprenøren kommer med forslag til bygherre om hvilket materiale man kan anvende ved entreprisen. Når entreprenøren bringer et produkt i forslag, må entreprenøren også bære ansvaret for, at det foreslåede produkt findes egnet til formålet. Udgangspunktet er dermed, at entreprenøren hæfter for formålsuede produkter, som må anses som værende en mangel, når entreprenøren har foreslået dets anvendelse.⁹⁰ Det er dog uklart, hvorvidt bygherres godkendelse af forslaget undtager entreprenøren for mangelshæftelsen.

Buch fremsætter om dette, at den anden parts godkendelse af et materiale, som senere fører til mangler, ikke bør have nogen betydning for, hvem der bærer risikoen for materialefejlen. Entreprenøren vil ikke kunne ansvarsfritages for materialefejl alene på det grundlag, at bygherre har godkendt anvendelsen, når entreprenøren stadig har leveret og foreslået materialet.⁹¹ *Buchs* holdning suppleres med hans betragtning om, at det er parten, som kommer med idéen til anvendelsen, der bør holdes ansvarlig for materialet. Materialevalget påhviler dermed ikke bygherren, hvis dette er anslået i projektmaterialet på baggrund af entreprenørens forslag. Dette synspunkt er draget med henvisning til den tyske juridiske litteratur og retspraksis.⁹²

I de nye standardvilkår AB 18, er der formuleret en ny bestemmelse vedrørende entreprenørens projektering i § 17. Denne udfordrer *Buchs* hovedregel vedrørende forslag til projektmaterialet. Af AB 18 § 17, stk. 1, 3. pkt., fremgår:

»Entreprenørens fremsættelse af forslag, som bygherren implementerer, indebærer ikke, at entreprenøren påtager sig projekteringen eller har risiko eller ansvar for forslaget.« (min fremhævnning)

Af betænkningen fremgår det, at entreprenøren ikke ifalder risiko eller ansvar for et forslag, også selvom bygherre har implementeret dette forslag. Forslaget skal blot *»betragtes som et forslag eller - god idé om man vil.«*⁹³ Entreprenørens forslag til materialer ved projekteringen, bliver altså ikke betragtet som en reel projektering, og entreprenøren bliver derfor ikke holdt ansvarlig for eventuelle mangler, dette forslag måtte medføre. Den hovedregel, *Buch* har fremsat, kan derfor ikke finde anvendelse, da nyere retskilder har specificeret en undtagelse til samme.

⁹⁰ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 599

⁹¹ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 55

⁹² Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 53, fodnote 9

⁹³ AB-Betænkning nr. 1570, s. 105

Grundsætningen i købelovens § 47, giver dog mulighed for entreprenørens ansvarsfritagelse, hvor den anfører: *»Har køberen før køkets afslutning undersøgt salgsgenstanden eller uden skellig grund undladt at efterkomme sælgerens opfordring til at undersøge den, eller er der før køkets afslutning givet ham lejlighed til at undersøge en prøve af salgsgenstanden, kan han ikke påberåbe sig mangler, der ved sådan undersøgelse burde være opdaget af ham, medmindre sælgeren har handlet svigagtigt.«*

Grundlyden i købelovens § 47 fritager entreprenøren for materialefejl, når bygherre inden godkendelsen erkender eller burde have erkendt de uheldige egenskaber som senere fører til materialefejl. I et sådant tilfælde vil entreprenørens ydelse være kontraktmæssig og han vil derfor ikke kunne mødes med misligholdelsesbeføjelser fra bygherre.⁹⁴ Det skal derfor bero på en konkret vurdering, hvorvidt bygherre burde have taget stilling til materialet, og at entreprenørens forslag dermed blot har været et oplæg til bygherren.⁹⁵ Retspraksis er dog uklar om retsstillingen i disse situationer, jf. KFE 2007.33 VBA, .

KFE 2007.33 VBA: Der forelå fabrikationsfejl på de anvendte tagsten som totalentreprenøren E havde leveret og anvendt til entreprisen. Det fremgik af kontraktens bygningsbeskrivelse, at tagdækningen skulle udføres i »gule vingesten«, men derudover havde E som totalentreprenør frit materialevalg og kunne dermed frit vælge mellem fabrikater. E opfordrede bygherre B til at bese den af E foreslåede tagsten som var oplagt på et tag, hvorefter B tiltrådte at stenen ville finde anvendelse. Voldgiftsretten fandt dog ikke at tagstenen var blevet valgt af B når E som totalentreprenør havde leveret stenen. At B havde beset og godkendt anvendelsen var ikke tilstrækkeligt til at ansvarsfritage E for valget af materialer med fabrikationsfejl.

Af sagen kan endvidere udledes, at organisationsformen spiller en væsentlig betydning for ansvarsfordelingen, idet entreprenøren ved totalentreprise som udgangspunkt hæfter for *»rigtig opfyldelse over for bygherre«*⁹⁶, også i tilfælde hvor bygherre eller rådgiver har beset eller godkendt materialet. Voldgiftsretten frifandt dog entreprenøren i afgørelsen KFE 1983.231 VBA.

KFE 1983.231 VBA: I sagen havde bygherrens arkitekt godkendt entreprenørens forslag om anvendelsen af et andet tæppe end referenceproduktet anvist af bygherre. Arkitekten havde forinden godkendelsen modtaget relevante tekniske data om det foreslåede tæppe. At tæppet viste sig at være af ringere kvalitet end referenceproduktet, kunne ikke i sig selv medføre svigt i entreprenørens ydelse. Arkitekten fungerede som bygherres rådgiver og havde dermed godkendt entreprenørens forslag, hvorefter udgangspunktet om entreprenørens hæftelse for mangler undtages.

⁹⁴ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 55

⁹⁵ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 599

⁹⁶ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 72

De to voldgiftssager afspejler, at der ikke foreligger en klar hovedregel om, hvornår en godkendelse af et forslag fører til en ændring af ansvarsfordelingen. Ansvarsfordelingen må bero på en konkret vurdering af parterne og af entreprisens organisationsform, herunder hvilken part der foretager projekteringen.⁹⁷

Buch indikerer, at der foreligger nogle typetilfælde, hvor kravene til bygherres agtpågivenhed skærpes. Her omtales først tilfælde, hvor det er tydeligt, at entreprenøren forventer at bygherre foretager en yderligere undersøgelse af det fremsatte forslag. Ligeledes skærpes kravet, når bygherre eller dennes rådgiver har foretaget en undersøgelse af entreprenørens foreslåede produkt, hvilket bl.a. fremgår af T:BB 2003.534 VBA.

T:BB 2003.534 VBA: Ved udførelsen af en råhusentreprise under hovedentreprise foreslog entreprenøren et andet afretningslag end det projekterede, med begrundelsen i at det ved anvendelsen af det projekterede ville vanskeliggøre udførelsen af det traditionelle afretningslag i en forsvarlig tykkelse. Entreprenøren fremlagde to producenter af det foreslåede materiale, hvorefter rådgiver gennemgik undersøgelse af de to producenters beskrivelser samt accepterede anvendelsen skriftligt. Voldgiftsretten udtalte »Bygherrens tilsynsundersøgelser og efterfølgende accept (...) må under disse omstændigheder medføre, at de to produkter må anses for valgt af bygherre«.

Endvidere omtaler *Buch* tilfælde hvor entreprenøren har fremsat forslaget på grundlag af et mangelfuldt eller uklart udbudsmateriale, som ligeledes var tilfældet i oven omtalte voldgiftspraksis T:BB 2003.534 VBA.

Sidst kan nævnes tilfælde, hvor entreprenøren afgiver forslag på foranledning af bygherren.⁹⁸ Bygherre kan bl.a. anmode entreprenøren om forslag til besparelser, hvilket var tilfældet i T:BB 2004.224 VBA. Herefter kan det udledes, at bygherre ikke kan pålægge entreprenøren ansvaret for foreslåede uheldige materialevalg, når disse skyldes bygherres besparelsesinteresse.⁹⁹

T:BB 2004.224 VBA: Entreprenøren havde foreslået et andet gulv efter anmodning om forslag til besparelser. Voldgiftsretten stadfæstede at entreprenøren ikke kunne mødes med mangelsbeføjelser fra bygherre under sådanne omstændigheder.

⁹⁷ Ole Hansen, *Entrepriseretlige mellemformer*, s. 206

⁹⁸ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 55

⁹⁹ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 56

Dog bør det påpeges, at parternes aftale også kan danne udgangspunktet for situationer, hvor bygherre har godkendt et produkt foreslået af entreprenøren, jf. T:BB 2003.534 VBA og KFE 1990.33 VBA. Dette skyldes, at parterne kan have klarlagt retsvirkningen af bygherres godkendelse allerede ved aftalen.

T:BB 2003.534 VBA: Entreprenøren havde tidligt i entrepriseforholdet gjort bygherre opmærksom på, at der ved udførelsen af slidlag på gulvet, ville være behov for ændringer i forhold til det beskrevet i projektbeskrivelsen. På dette grundlag afgav entreprenøren forslag til anvendelse af andre materialer, som blev accepteret af bygherre og rådgiver. Entreprenøren havde betinget sig godkendelse fra bygherre og dennes rådgiver. Materialet blev derfor anset som valgt af bygherre

KFE 1990.33 VBA: Bygherre havde foretaget sikring for, at en godkendelse ikke ville fritage entreprenøren fra at leve op til aftalens krav.

3.1.5 Entreprenørens indsigelses- og underretningspligt

Selvom entreprenøren ikke nødvendigvis har valgt det uheldige materiale, kan denne alligevel godt ifalde ansvar over for bygherre i tilfælde af, at entreprenøren skulle have sagt fra, advaret, gjort indsigelse eller taget forbehold for projektfejl.¹⁰⁰

Hidtil har entreprenørens indsigelsespligt været samlet i én bestemmelse i AB 92 § 15, stk. 1-3. Efter AB 18 er blevet udarbejdet, er entreprenørens forpligtelse vedrørende dennes indsigelses- og underretningspligt delt op i flere bestemmelser, nemlig §§ 22 og 26.¹⁰¹ Selvom ordlyden i bestemmelserne ikke er den samme, er bestemmelserne alligevel tilsigtet samme krav.

Det centrale i entreprenørens indsigelsespligt er, at entreprenøren er forpligtet til at underrette bygherre mod forhold, hvis forholdet er af sådan karakter, at entreprenøren med hans faglige kundskab indser eller bør indse, at forholdet vil kunne føre til ulemper eller tab for bygherre.¹⁰² Indsigelsespligten kan betragtes som en begrænset rådgivningspligt med udslag i den obligationsretlige grundsætning om parternes loyale oplysningspligt.¹⁰³ Entreprenørens indsigelsespligt kan dermed betragtes som en udfyldende regel, som både gælder når AB 18 er vedtaget mellem parterne, samt obligationsretligt udfyldende når parterne ikke har vedtaget standardvilkårene.

¹⁰⁰ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 405

¹⁰¹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 281

¹⁰² Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 112 og 114

¹⁰³ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 112, samt Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 405

Ved den traditionelle entrepriseform, består entreprenørens ydelse alene af en udførelse samt materialeleverance. En særlig undersøgelse af, om projektets forudsætninger er korrekt, vil derfor ikke være indeholdt i entreprenørens ydelse.¹⁰⁴ Selvom entreprenøren alene har påtaget sig ren udførelsesentreprise, kan der være pligt til at underrette bygherre, for ikke at ifalde et ansvar for undladt advarsel.¹⁰⁵ Det fremgår ikke af bestemmelserne i AB 18 §§ 22 og 26, hvornår en entreprenør skal underrette om projektfejl.¹⁰⁶ Hvornår entreprenøren vil ifalde ansvar for undladelser af underretningen, skal derfor afgrænses efter rets- og voldgiftspraksis. Som hovedregel, skal entreprenøren dog underrette bygherre om de fejl og uoverensstemmelser, som er af en sådan åbenlys karakter, at de umiddelbart bør opdages af en sagkyndig entreprenør.¹⁰⁷

Kravet om, at entreprenøren skal vide eller burde vide, at fejlen kan medføre tab eller ulemper for bygherre, kan henføres til rets- og voldgiftspraksis, herunder T:BB 2000.252 VBA.

T:BB 2000.252 VBA: Entreprenøren havde anvendt materialet Corovin eftersom dette var foreskrevet af bygherres arkitekt, men dog indkøbt af entreprenør. Materiale viste sig at være uegnet til formålet, og spørgsmålet faldt derfor bl.a. på, om entreprenøren med sin faglige kundskab skulle have reageret på materialevalget og underrettet bygherre. Af voldgiftsrettens præmisser kan fremhæves: »[Entreprenøren] hverken vidste eller burde vide, at materialet skulle vise sig at være uegnet til at blive anvendt... det kan... ikke bebrejdes [entreprenøren], at man ikke advarede mod at anvende Corovin som undertag.« (min fremhævelse).

Ad dette kan udledes, at entreprenørens indsigelsespligt kun vedrører forhold, som entreprenøren efter sin faglige viden burde konstatere. Forholdet skal dermed være åbenlyst for entreprenøren efter almindelig saglig kundskab, jf. TBB 2000.86 VBA, TBB 2011.547 VBA (KFE 2011.351) og T:BB 2016.838 VBA som er fastlagt ved Vestre Landsret med T:BB 2005.562 VLD.

TBB 2000.86 VBA: I sagen var en af viaduktens vægge blevet underdimensioneret, hvilket var forårsaget af konstruktions-tegningen hvor verdenshjørnerne var blevet byttet om. Voldgiftsretten fandt ikke entreprenøren ansvarlig for fejlen idet projektfejlen ikke var så åbenbar og indlysende, at entreprenøren burde have opdaget denne samt gjort indsigelser mod bygherre.

TBB 2011.547 VBA (KFE 2011.351): Ved ombygning af institution til ejerlejligheder viste der sig mangler ved både isolering og dampspærre. Entreprenøren erkendte ansvaret for isoleringsmanglerne, men bestred manglerne for dampspærreerne på grundelsen af at disse var blevet placeret som angivet på arkitekttegningerne.

¹⁰⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 403

¹⁰⁵ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 404

¹⁰⁶ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 282

¹⁰⁷ Ibid.

Voldgiftsretten fandt, at der var tale om en åbenlys fejl og at entreprenøren burde have påtalt forholdet overfor bygherren.

T:BB 2016.838 VBA og T:BB 2005.562 VLD: I sagen forelå der manglende ventilation under et tag. Landsretten pålagde et medansvar hos entreprenørerne idet de *»kunne indse, at den valgte tagkonstruktion indebar, at der ikke blev opnået en tilstrækkelig ventilation«*, og derfor burde have meddelt bygherren om hvorfor der burde tages forbehold.

Entreprenøren er ligeledes forpligtet til at gøre indsigelse ved bygherres angivelse af referencematerialer. Hvis entreprenøren indser at bygherres angivne referencemateriale vil medføre mangler på entreprisen, har entreprenøren pligt til at gøre indsigelser.¹⁰⁸ Dette er blot et eksempel på forhold ved materialer som kan medføre ulemper eller tab for bygherre, og som derfor forpligtiger entreprenørens indsigelse.

Indsigelsespligten er ligeledes udtrykt i bestemmelsens sidste punktum i AB 18, § 47, stk. 2. Efter bestemmelsen har entreprenøren pligt til at underrette bygherre, hvis materialer i kontraktmæssig stand ikke kan skaffes. Hvis entreprenøren ikke overholder indsigelsespligten, kan der ikke opnås ansvarsfrihed for materialevalget.¹⁰⁹

3.2 Nye og ikke-gennemprøvede materialer

For at kunne udvikle byggebranchen er det påkrævet, at byggeriets parter anvender nye innovative materialer og udførelsesmetoder. Der hersker på sin vis en sondring mellem innovation og kvalitet, da byggeriets parter skal tør anvende de nye materialer og metoder i stedet for at træffe de mere risikofrie, kvalitetssikre og traditionelle valg. I betænkningen for Byggeriets Udviklingsråd fra 1979 anføres:

»Udviklingen af byggeriet nødvendiggør, at den på anvendelsestidspunktet kendte teknologi må kunne anvendes af byggeriets rådgivende og udførende parter uden frygt for at ifalde erstatningsansvar. I modsat fald vil udviklingen i byggeriet blive stærkt hæmmet eller måske helt gå i stå, idet frykten for ansvaret vil motivere byggeriets rådgivende og udførende parter til kun at anvende den teknologiske viden, som har gammel og anvendt tradition bag sig.«¹¹⁰

¹⁰⁸ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 72

¹⁰⁹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 496

¹¹⁰ BUR-betænkning, Byggeriets risiko- og ansvarsforhold, s. 22

For at nye ikke-gennemprøvede materialer og metoder kan tages i brug, bør det derfor sikres, at entreprenøren eller rådgiveren ikke i alle tilfælde vil kunne mødes med misligholdelsesbeføjelser. En anvendelse af et nyt materiale vil desuden som oftest være efter bygherres interesse, da anvendelsen formentlig vil medføre billiggørelse eller andre fordele for byggeriet.¹¹¹ Med dette bør det dog understreges, at entreprenøren ligeledes kan have en interesse i at løse opgaven på en ny måde, så som at metoden eller materialet kan medføre nogle konkurrence- eller produktivitetsfremmende fordele. Bygherren har dog ingen interesse i, at hans byggeri skal fungere som prøveklud for udviklingsfremmende materialer og metoder.¹¹²

Efter afhandlingens foreløbige gennemgang af situationer, hvor entreprenøren ifalder ansvar for mangler, kan det udledes, at entreprenøren ifalder ansvar for bl.a. valg af materialer som senere viser sig uegnet til formålet. Den videre behandling af nye og ikke-gennemprøvede materialer vil bero på dette udgangspunkt.

3.2.1 MgO-sagernes betydning for begrebet ”gennemprøvet”

AB 18 § 12, stk. 3, er en ny bestemmelse i de nye standardbetingelser, og lyder:

»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.«

Bestemmelsen forpligter entreprenøren at underrette bygherre om nye ikke-gennemprøvede materialer og metoder, efter interessen om at varetage bygherres ønske om ikke at skulle være forsøgskanin.¹¹³ En tilsvarende underretningspligt er at finde i AB 18 § 17, stk. 4, for entreprenøren når denne har påtaget sig projekteringen, samt ABR 18 § 16 for rådgivere. Det antages at der ved indførelsen af denne underretningspligt er tilsigtet en processuel og præventiv virkning. Underretningspligten tvinger bygherre og entreprenøren til at diskutere anvendelsen samt eventuelle risici ved det nye materiale. Valget om det nye materiale bliver dermed en fælles overvejelse, som formentlig vil kunne virke præventivt over for tvivster.

Bestemmelsen vedrørende entreprenørens underretningspligt medfører dog ingen retlig ændring af retsstillingen eftersom de samme betragtninger var resultatet af de inden for branchen storomtalt

¹¹¹ BUR-betænkning, Byggeriets risiko- og ansvarsforhold, s. 22

¹¹² Eric Boesgaard m.fl., *AB 18 for praktikere*, s. 104

¹¹³ Ibid.

»MgO-sager« herunder KFE 2017.124 VBA (T:BB 2017.779 VBA), som var den første af samme.¹¹⁴

KFE 2017.124 VBA (T:BB 2017.779 VBA): Sagen vedrørte brugen af en ny type vindspærreplade, nærmere angivet MgO-vindspærreplader, som blev anvendt i stort omfang fra år 2010 indtil begyndelsen af 2015, hvor advarsler om brugen af vindspærrepladen fremkom i fagtidsskrifter. MgO-pladerne indeholdt bindemidlet sorel-cement, som var en kemisk reaktion mellem magnesiumoxid og magnesiumchlorid(salt). Problemet med anvendelsen af det nye materiale opstod når vindspærrepladen blev udsat for en høj relativ fugtighed på over 93 %, da dette gjorde sorel-cementen ustabil eftersom pladernes indhold af salte medførte fugtsugende og saltafgivende egenskaber, som resulterede i at befæstelse korroderede og træets forrådnelsesproces blev igangsat.

MgO-sagen vedrørte ansvarsplaceringen for brugen af MgO-pladerne, som var et nyt byggemateriale, der både var billigere, lettere og mere simpelt at tilpasse til det enkelte byggeri. Udgangspunktet i MgO-sagen var, at der var tale om udviklingsskader, hvor bygherre bærer risikoen. Dog kunne man i denne sammenhæng ikke retfærdiggøre, at bygherre skulle holdes ansvarlig for anvendelsen af det nye og ikke-gennemprøvede materiale. Ved udviklingsskader forstås anvendelsen af gennemprøvede og i fagkredse accepterede materialer, der senere viser sig besiddende af nogle uheldige egenskaber.¹¹⁵ Udtrykket udviklingsskader dækkede derfor ikke over nyudvikling, men i stedet det der kan betragtes som det modsatte. Sagen fastlagde, at både entreprenør og rådgiver kan ifalde ansvar for anvendelsen eller forskrivningen af ikke-gennemprøvede materialer og metoder, når bygherre ikke har godkendt anvendelsen eller desuden er blevet underrettet herom.¹¹⁶

Af bestemmelsen i AB 18 § 12, stk. 3 forekommer ordlyden ”metoder og materialer, der ikke er gennemprøvede”. Spørgsmålet er her, hvornår et materiale kan betragtes som værende gennemprøvet. Udtrykket ”gennemprøvede metoder og materialer” må anses som en retlig standard, der skal defineres nærmere i retspraksis.¹¹⁷ Ifølge betænkningen til AB 18 beror vurderingen bl.a. på, »om metoden eller materialet har været bredt anvendt til det påtænkte formål i en længere periode«¹¹⁸, herefter påpeget, at standardprodukter, som har været anvendt i en længere årrække, må kunne betragtes som gennemprøvede. Ligeledes må en opdatering af et allerede gennemprøvet og velkendt produkt, stadigvæk kunne anskues som værende et gennemprøvet produkt, og bliver altså ikke et »nyt« produkt i den forstand. Brandingen af et

¹¹⁴ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 200

¹¹⁵ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 199

¹¹⁶ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 200

¹¹⁷ AB-betænkning nr. 1570, s. 96

¹¹⁸ Ibid.

produkt, som værende »nyt på markedet«, vil heller ikke betragtes som et ikke-gennemprøvet materiale, når produktet er svarende til allerede velkendte produkter på markedet. Endvidere tillægges det også betydning, om produktet er blevet testet eller certificeret, hvilket vil tale for, at produktet er gennemprøvet.¹¹⁹

Boesgaard m.fl., anfører, at bestemmelsen i § 12, stk. 3 retter sig mod tilfælde, hvor entreprenøren af egen drift anvender metoder eller materialer, der på tidspunktet ikke anses som værende gængse eller i overensstemmelse med god byggeskik på den geografiske lokalitet, hvor entreprisen udføres. Det centrale for entreprenørens underretningspligt er dermed, at ydelsen ikke er gennemprøvet under de konkrete belastninger og påvirkninger.¹²⁰ Som eksempel kan nævnes, at materialet ikke før er blevet gennemprøvet i det pågældende klima, som var tilfældet i MgO-sagerne, og som resulterede i, at netop klimapåvirkningen var årsagen til vindspærrepladens uanvendelighed.

Underretningspligten medfører dog ikke, at entreprenøren bliver pålagt nogen omfattende undersøgelsespligt af materialet eller metoden, men det forpligter entreprenøren at påvise producent- eller leverandøroplysninger med tilstrækkelig information, som kan berettige, at det anvendte har været gennemprøvet.¹²¹ I førømtalte MgO-sag havde entreprenøren et ønske om at anvende vindspærrepladerne bl.a. med henvisning til pladernes arbejdsmiljømæssige fordele. Entreprenøren havde informeret rådgiver og i den forbindelse videregivet pladernes produktblad, hvor det bl.a. fremgik at materialet var nyt på markedet. Desuden tilkendegav entreprenøren, at han endnu ikke havde nogen erfaring med anvendelsen af materialet. Bygherres totalrådgiver accepterede anvendelsen af vindspærrepladen. Entreprenøren blev i sagen ansvarsfritaget, da denne havde underrettet bygherres folk samt klargjort, at materialet var nyt på markedet, som dermed kunne betragtes som ikke-gennemprøvet. Materialet skulle derfor betragtes som havde det været angivet af bygherre. Rådgiver blev i stedet holdt ansvarlig for pladernes uegnethed, eftersom rådgiver ikke havde iagttaget hans underretningspligt efter rådgiverkontraktens stillede krav. Rådgiver blev ikke pålagt at have foretaget nogen særlig undersøgelse af materialets produktoplysninger. Efter de nye AB-regelsæt finder underretningspligten for rådgiver under alle omstændigheder anvendelse efter ABR 18 § 16.

Betænkningen til AB 18 anfører endvidere, at udtrykket ”gennemprøvet” skal nærmere præciseres i forbindelse med MgO-sagerne, som endnu ikke var blevet afgjort ved betænkningens

¹¹⁹ AB-betænkning nr. 1570, s. 96

¹²⁰ Eric Boesgaard m.fl., *AB 18 for praktikere*, s. 105

¹²¹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 201

udgivelse.¹²² Der ses derfor et tydeligt samspil mellem MgO-sagerne og tilblivelsen af den nye bestemmelse 18 § 12, stk. 3. Det blev fastlagt i den første MgO-sag, at de uheldige egenskaber ikke kunne stadfæstes som en udviklingsskade, med den begrundelse, at det havde været muligt at opdage de uheldige egenskaber, som MgO-pladerne besidder tilbage i 2010, med den tekniske og faglige kundskab man havde på daværende tidspunkt. Bygherre kunne derfor *ikke* pålægges risikoen, for at vindspærrepladerne kunne anses som mangelfri grundet udviklingssvigt.

Retsstillingen var en anden i voldgiftssagen C-14199, der ligeledes vedrører brugen af MgO-vindspærreplader.

C-14199: Entreprenøren havde her foreslået anvendelsen af MgO-pladerne, og valget var herefter blevet tiltrådt af bygherres rådgiver. Under voldgiftsrettens bemærkninger blev stadfæstet, at MgO-vindspærrepladen, med henvisningen til skønserklæringerne i tidligere MgO-sager (herunder KFE 2017.124 VBA (T:BB 2017.779)), skulle betragtes som uegnede til at blive anvendt som materiale i det danske klima¹²³.

Anvendelsen af MgO-pladen var blevet almindelig i årene 2013-2014, og vindspærrepladen kunne derfor anses som et gængs og anerkendt produkt.¹²⁴ Voldgiftsretten påpeger endvidere, at det må være et krav, at produktet er gennemprøvet, og at der foreligger viden på området, som indikerer at produktet er forsvarligt og fornuftigt at anvende til formålet.¹²⁵ Entreprenøren er dermed forpligtet til at indsamle viden, der godtgør produktets anvendelighed, hvilket også spiller sammen med tidligere anskuelser i samme afsnit. I denne sag blev entreprenøren idømt ansvar, netop fordi entreprenøren ikke havde indsamlet denne viden, der var på området. Entreprenøren kunne derfor ikke ansvarsfritages for uheldigt materialevalg med udviklingssvigt til følge. Entreprenøren havde desuden ikke oplyst over for rådgiver, at materialet endnu ikke var gennemprøvet, og rådgiver var dermed ikke pålagt en underretningspligt over for bygherre.

Spørgsmålet vedrører nu, hvornår der på markedet har foreligget nok viden, til at materialet kunne anses som gennemprøvet, herunder at vindspærrepladerne kunne betragtes som forsvarlige og fornuftige at anvende. Entreprenøren havde i samme sag frit materialevalg helt indtil 7. februar 2014.¹²⁶ Fagbladet BYG-ERFA offentliggjorde d. 27. december 2013 en udtalelse vedrørende vindspærre udført af magnesiumbaseret plademateriale. Skrivelsen vedrørende MgO-

¹²² AB-betænkning nr. 1570, s. 96

¹²³ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 54

¹²⁴ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 56

¹²⁵ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 55

¹²⁶ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 56

vindspærrepladen forelagde intet om risici ved anvendelsen eller generelt andre dårlige egenskaber ved materialet. Under voldgiftsrettens bemærkninger står:

»Skønsmændene har forklaret, at BYG-ERFA-bladet efter deres opfattelse "blåstemplede" MgO-plader som anvendelige som vindspærre. Forberedelsen og udgivelsen af et BYG-ERFA-blad er ifølge skønsmændene en grundig proces, og det har ifølge skønsmændene med sikkerhed været nøje overvejet, da man i det pågældende blad anførte, at MgO-plader var anvendelige som vindspærre. Det var efter skønsmændenes opfattelse i overensstemmelse med god projekteringskik efter udsendelsen af BYG-ERFA-bladet den 27. december 2013 at projektører med MgO-plader.«¹²⁷

Eftersom BYG-ERFA bearbejder og formidler byggetekniske erfaringer fra byggeriets praksis og forskning, var der efter deres vurdering, ikke noget der anførte, at MgO-vindspærrepladerne ikke var anvendelige. Pladerne fandtes dermed som værende gennemprøvede og anvendelige efter den viden, der forelå på området. Entreprenøren ville derfor kunne ansvarsfritages efter et materialevalg, der senere viser sig at være uegnet, og som dermed overgår til bygherres risiko for udviklingsskader. MgO-pladernes uegnethed som vindspærreplade blev først almindeligt kendt i 2015, hvor den efter sagen vedrørte entreprise var afleveret.¹²⁸

Af MgO-sagerne kan det udledes, at et materiale betragtes som »gennemprøvet« når der foreligger en faglig viden på området som anerkender anvendelsen af materialet. Den almene faglige anerkendelse er at betragte som eksisterende på området når der er foretaget grundige undersøgelser af materialet, hvilket eksempelvis er tilfældet ved BYG-ERFA-bladets forberedelse og udgivelse.

Ad bestemmelsen i AB 18 § 12, stk. 3 fremgår også, at entreprenøren skriftligt skal underrette bygherren om anvendelsen af det nye ikke-gennemprøvede materiale, samt eventuelle risici ved disse. Underretningspligten tilsigter, at bygherren skal informeres fyldestgørende, så bygherre selv kan tage stilling til, hvorvidt der ønskes anvendelse af det uprøvede materiale eller metode. Er underretningspligten iagttaget, overgår risikoen til bygherre, da det nu er denne, der har truffet det endelige valg om materialet eller metoden.¹²⁹ Bygherre har dog også muligheden for helt eller delvist at frabede brugen af ikke-gennemprøvede materialer ved at fastlægge i udbudsmaterialet, at der ved udførelsen af entreprisen alene ønskes at gøre brug af gennemprøvede materialer. Kravet skal dog fremgå positivt af udbudsvilkårene, da entreprenøren ellers vil have frit materialevalg,

¹²⁷ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 56-57

¹²⁸ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 57-58 samt Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 202

¹²⁹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 201

hvor ikke-gennemprøvede materialer og metoder vil kunne indkalkuleres.¹³⁰ Fremgår kravet om gennemprøvede materialer ikke af udbudsmaterialet, skal bygherrens senere krav om anvendelsen af samme behandles som en ændring efter AB 18 § 23.¹³¹

3.2.2 Ansvarsvurderingen og bevisførelsen ved nye og uprøvede materialer

Som anført i ovenstående afsnit, og desuden i AB § 30, stk. 1, 1. pkt., kan en entreprenør ifalde et mangelsansvar, når materialerne enten ikke er som aftalt, eller når de ikke er af sædvanlig god kvalitet. Bygherre har bevisbyrden for at kunne påvise, at entreprenørens ydelse er mangelfuld. Med dette skal det påvises, at der foreligger afvigelser imellem påkrævet og præsteret ydelse.¹³² Dette fremgår bl.a. af afgørelserne KFE 2009.376 VBA (T:BB 2009.598 VBA), KFE 2009.376 (T:BB 2009.677 VBA) og KFE 2010.235

KFE 2009.376 VBA (T:BB 2009.598 VBA): Bygherre kunne ikke godtgøre, at entreprenøren i hans ydelse også havde påtaget sig at opfylde nogle krav om vinduers lydreduktionsegenskaber.

KFE 2009.376 (T:BB 2009.677 VBA): Bygherre kunne ikke godtgøre at tagstenenes manglende binding var forårsaget af entreprenørens udførelsesfejl.

KFE 2010.235: Bygherre kunne ikke godtgøre, at kvaliteten på det udførte arbejde ikke var af samme kvalitet som den prøveudførelse der var foretaget. Entreprenøren blev derfor frifundet for mangelsansvar.

Der foreligger konsensus indenfor retslitteraturen vedrørende entreprenørens culpøse handling, når denne ikke handler i overensstemmelse med byggetidens håndværksskik. *Iversen* anfører om dette: »For at der foreligger en mangel ved udførelsen, må entreprenøren (...) have tilsidesat de faglige normer eller almindelig byggeskik. Dette er ensbetydende med, at entreprenøren har udvist culpa, nærmere bestemt professionsculpa.«¹³³ Dette understøttes af *Gjedde-Nielsen m.fl.* som skriver, at en entreprenørs tilsidesættelse af anerkendte normer, vejledninger, mv., vil medføre »stort set uafviselig formodning for culpøs adfærd«¹³⁴.

Udover det faktum, at der foreligger en mangel, som giver bygherre mulighed for at møde entreprenøren med mangelsbeføjelser, foreligger der ydermere et ansvarsgrundlag, som giver

¹³⁰ Eric Boesgaard m.fl., *AB 18 for praktikere*, s. 104 samt AB-betænkning nr. 1570, s. 96

¹³¹ Ibid.

¹³² Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 479

¹³³ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 577

¹³⁴ Michael Gjedde-Nielsen m.fl., *ABR 89*, s. 174

bygherre krav på erstatning.¹³⁵ Når det fastlægges at der er tale om en reel mangel efter AB 18 § 47, er entreprenøren herefter underlagt et skærpet ansvar, eller med andre ord et culpaansvar med omvendt bevisbyrde. Det er dermed op til entreprenøren at godtgøre, at svigtet ikke skyldes dennes fejl eller forsømmelse. Kan entreprenøren godtgøre dette, findes han ikke at have handlet ansvarspådragende, og en erstatning kan derfor ikke kræves.¹³⁶ I praksis løftes de omtalte bevisbyrder gennem syn og skøn. Særligt ved bevisførelsen for anvendelsen af materialer som har været i overensstemmelse med byggetidens viden, kan der foruden de sagkyndige erklæringer om syn og skøn også føres bevis ved fagteknisk litteratur eller fagtidsskrifter.¹³⁷

3.3 Sammenfatning af valget af materiale

Ansvarsplaceringen må bero på en konkret vurdering om hvem der har truffet materialevalget. Har entreprenøren haft frit materialevalg er denne ansvarlig for materialesvigt, eftersom entreprenøren havde en reel mulighed for at vælge et andet materiale uden svigt. Har bygherre truffet materialevalget, kan entreprenørens ydelse ikke anses som mangelfuld, og entreprenøren kan derfor ikke pålægges ansvar.

Ved tvivlstilfælde om hvem af parterne der har truffet valget, må det bero på en konkret vurdering, om hvorvidt entreprenøren har haft mulighed for at vælge et kontraktmæssigt materiale, eller om bygherre har haft sådan indflydelse, at materialevalget må anses som truffet af ham.

Selvom entreprenøren ikke nødvendigvis har valgt det uheldige materiale, kan denne alligevel godt ifalde ansvar overfor bygherre i tilfælde af at entreprenøren skulle have sagt fra, advaret, gjort indsigelse eller taget forbehold for projektfejl. Entreprenøren har pligt til at påpege de projektfejl og -mangler, som denne efter sin sagkundskab bør konstatere, og vedrører alle tilfælde hvor det fejlagtige forhold kan medføre ulempe eller tab hos bygherre.

AB 18's nye bestemmelse vedrørende oplysningspligt, forpligter entreprenøren at oplyse bygherre ved anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer. Bestemmelsen anses at være tilsigtet en processuel og præventiv virkning. Hvad der skal forstås ved ikke-gennemprøvede materialer skal fastlægges efter praksis, herunder »MgO-sagerne«. Under første MgO-sag måtte vindspærrepladerne betragtes som nye og ikke-gennemprøvede. Entreprenøren blev derfor pålagt

¹³⁵ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 577

¹³⁶ AB-Betænkning nr. 1246, s. 123 samt Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 481

¹³⁷ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 589 - 590

ansvar eftersom det havde været muligt at opdage de uheldige egenskaber på udførelsestidspunktet. I anden MgO-sag havde entreprenøren truffet materialevalget i februar 2014, og hermed efter at brugen af MgO-plader var blevet blåstemplet af BYG-ERFA. Materialet blev dermed betragtet som gennemprøvet og anvendeligt efter den viden der forelå på området. Et materiale kan derfor betragtes som »gennemprøvet« når der foreligger en faglig viden på området som anerkender anvendelsen af materialet.

4 Udviklingsskader og begrebet »byggetidens viden«

Efter gennemgangen i tidligere afsnit, kan det nu udledes, at ansvaret for mangler efter uheldigt materialevalg som udgangspunkt pålægges entreprenøren, når fejlen skyldes et valg, som blev truffet af denne. Blev det fejlagtige valg i stedet truffet af bygherre eller dennes forhold, bliver ansvaret for manglen i stedet pålagt bygherre. Dog opstår der situationer, hvor bygherre alligevel bliver pålagt et ansvar for et materialevalg, som er blevet truffet af entreprenøren. Dette afsnit har til formål at belyse, hvornår en sådan situation vil foreligge.

4.1 Udviklingssvigt, udviklingsskade eller udviklingsrisiko

Under gennemgangen af bygherres retsstilling ved udviklingsskader, bør det indledningsvist stadfæstes, at der er forskel på begreber, *udviklingssvigt*, *udviklingsrisiko* og *udviklingsskade*. Dette skyldes, at der i dansk retslitteratur har foreligget delte meninger om anvendelse af begreberne. *Hørlyck* har om dette bl.a. anført, at *udviklingssvigt* kan virke vildledende, da ordet *svigt* ikke kan anvendes som betegnelse af en faglig og korrekt udført ydelse.¹³⁸

Om begrebet *udviklingsskader* finder *Hørlyck* ligeledes, at begrebet er u håndgribeligt, da ingen rigtig kan definere, hvad en udviklingsskade er.¹³⁹ *Hørlycks* kritik er med anskuelsen om, at skaden ikke er sket efter udviklingen, men i stedet allerede var indtruffet på udførelsestidspunktet. Den uheldige egenskab, som medfører at materialet er uegnet til anvendelse, er ikke først opstået på et senere tidspunkt, men har hele tiden været en del af materialet, hvorfor udviklingsskade ikke menes at være en korrekt betegnelse.¹⁴⁰ Udviklingsskader bliver dog overordnet set betragtet som situationer, hvor materialer og/eller konstruktioner, hvis anvendelse var almindeligt anerkendt på tidspunktet for arbejdets udførelse, senere viser sig at være i besiddelse af nogle uheldige egenskaber.¹⁴¹ Begrebet udviklingsskader dækker som minimum over to vidt forskellige problemstillinger, dels anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer og konstruktioner, og dels anvendelsen af konstruktioner og materialer, som anses for gængse og forsvarlige at

¹³⁸ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 237-240

¹³⁹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 474

¹⁴⁰ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 237-240

¹⁴¹ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, U 2004B.64, s. 1, 2. spalte, samt Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 585

anvende. I begge tilfælde viser det anvendte materiale sig senere som værende uhensigtsmæssigt at anvende, da materialet eller konstruktionen besidder nogle uheldige egenskaber.¹⁴²

Et andet ord for samme er det føromtalte *udviklingssvigt*. Om udviklingssvigt anføres i AB 92-betænkningen: *»Herved forstås svigt i en aftalt ydelse - først og fremmest i konstruktioner og bygningsdele - som måtte opstå, uagtet at arbejdet er udført fagmæssigt forsvarligt, idet det er udført i overensstemmelse med god byggeskik på udførelsestidspunktet. - Udviklingssvigt kan ligeledes forekomme vedrørende materialer og som en kombination af udførelsesmåde og materialevalg. Udviklingssvigt er således normalt ikke mangler i AB's forstand, og de vil derfor som regel være omfattet af bygherrerisikoen.«*¹⁴³

Begreberne *udviklingsskader* og *udviklingssvigt* vil i det følgende blive anvendt som betegnelse for de tilfælde, hvor materialer er blevet anset som fagligt forsvarlige at anvende på baggrund af byggetidens viden, men som senere viser sig formålsuegnede. Betegnelsen *udviklingsrisikoen* vil blive anvendt på tilfælde, hvor bygherre har foretaget valget om anvendelsen af et nyt og ikke-gennemprøvet materiale.

4.2 Udviklingsskader og bygherres udviklingsrisiko

Hørlyck finder ligeledes at have et ønske om en nuancering af bygherres udviklingsrisiko og bygherres risiko for udviklingsskader efter byggetidens viden.¹⁴⁴ En sådan nuancering må bero på vurderingen af hvem der har truffet valget om anvendelsen af et nyt og uprøvet materiale. Her vil bygherrens udviklingsrisiko alene vedrøre de tilfælde, hvor bygherre har truffet valget, og som derfor har været truffet efter forventningen om at opnå en fordel. Om fordelene bliver opnået efter sagens udvikling vil forblive uvis, og kan derfor ligeledes udvikle sig negativt.¹⁴⁵

Sondring om hvem der havde truffet valget var dog uvedkommende efter voldgiftsrettens udtalelser i tidligere nævnte MgO-sag KFE 2017.124 (T:BB 2017.779 VBA), som bl.a. lyder: *»hverken betragtninger om udviklingsrisiko eller byggetidens viden kan begrunde, at bygherren bærer risikoen, således at pladerne af disse grunde anses for mangelfri«*. En sådan sondring mellem udviklingsrisiko og byggetidens viden havde derfor ingen relevans for sagens udfald. Dette skyldes, at pladerne ikke kunne anses for mangelfrie,

¹⁴² Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 474-475

¹⁴³ AB-betænkning nr. 1246, s. 123

¹⁴⁴ Erik Hørlyck, *MgO-kendelsen og materialeansvaret*, T:BB 2017.647, s. 4

¹⁴⁵ Ibid.

eftersom der i år 2010 endnu ikke var erfaringer, som kunne godtgøre, at pladerne var forsvarlige og fornuftige at anvende.¹⁴⁶ Desuden forelå der undersøgelsesmetoder, som kunne konstatere de uheldige egenskaber allerede på entreprisens udførelsestidspunkt.

Ved bygherres udviklingsrisiko skal forstås de tilfælde hvor bygherre enten har godkendt, eller truffet valget om anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer, jf. afsnit 3.2. Bygherre bærer her udviklingsrisikoen for, at materialet senere viser sig uegnet til anvendelsen. Det er vigtigt at understrege, at det er et krav at materialevalget er foretaget af bygherre eller dennes forhold. Har entreprenøren eller rådgiveren i stedet foretaget det reelle valg om det nye materiale, og har disse ikke foretaget deres underretningspligt efter henholdsvis AB 18 § 12, stk. 3 og § 17, stk. 4, bliver det anset som værende en mangel i entreprenørens ydelse.

En udviklingsskade foreligger når en skade ikke er mulig at konstatere på materialets anvendelsestidspunkt, men som først viser sig på et senere tidspunkt. Det entrepriseretlige udgangspunkt for udviklingsskader er, at entreprenøren har leveret den kontraktsmæssige ydelse, og at der derfor ikke foreligger en mangel. Entreprenøren kan derfor ikke mødes med mangelsbeføjelser fra bygherre, da der ganske enkelt ikke foreligger nogen mangel. Bygherre bærer dermed risikoen for at det anvendte materiale senere viser sig uegnet til formålet, når den skadelige egenskaber ikke kunne konstateres på udførelsestidspunktet. Bygherre hæfter således for materialesvigtet, også selvom bygherren ikke selv har truffet valget herom.

Entreprenøren har stadig handlet indenfor den kontraktsmæssige ydelse, når entreprenørens anvendelse af materialer på tidspunktet for udførelsen var fornuftige og forsvarlige.¹⁴⁷ Her taler man om, at entreprenøren på udførelses- og projekteringstidspunktet skal handle indenfor almindelig byggeskik (mere herom i afsnit 4.3). Entreprenøren kan dermed ikke ifalde ansvar for materialer som viser sig uegnede til formålet på et senere tidspunkt, når det materialevalg entreprenøren har truffet, har været hvad der kunne forventes efter daværende byggeskik og faglig viden.

Det bør påpeges, at udviklingsrisikoen ikke kan omfatte alle tilfælde. Entreprenøren vil dermed altid vil kunne anse et materiale som egnet, indtil det modsatte bliver bevist. *Iversen* anfører det med at »entreprenøren ikke har en almindelig adgang til at vælte risikoen for nye og uprøvede

¹⁴⁶ Voldgiftssag nr. C-14199, s. 56

¹⁴⁷ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 585

materialer over på bygherren«. ¹⁴⁸ Risikoen for nye og uprøvede materialer kan dermed ikke pålægges bygherre i alle tilfælde. Entreprenøren skal her kunne godtgøre, at valget er truffet inden for almindelig byggeskik, for at kunne påberåbe sig byggetidens viden som fritagelsesgrund for mangelshæftelsen. Begrebet *byggetidens viden* vil derfor blive nærmere gennemgået i det følgende afsnit.

4.3 Begrebet »byggetidens viden«

For at kunne anvende udviklingsskader som ansvarsfritagelse for entreprenøren har begrebet *byggetidens viden* en væsentlig betydning. Det anvendte materiale, som senere viser sig formålsuegnet, skal have været fagligt forsvarligt at anvende efter byggetidens faglige viden på udførelses- eller projekteringstidspunktet. Der foreligger i alle tilfælde en risiko for, at materialer kan være i besiddelse af egenskaber, som medfører, at materialet ikke egner sig til formålet, eller at kombinationen af flere materialer ikke er holdbart. Det betragtes i obligationsretten som værende en risiko køber/bygherre må bære. Dette udtrykkes bl.a. af Gomard med »*En forringelse, der skyldes (...) at en eksisterende mangel udvikler sig yderligere, er (...) sælgers risiko*«. ¹⁴⁹ Entreprenøren vil som udgangspunkt ikke blive pålagt ansvaret for de formålsuenede materialer, når vedkommende »*korrekt har anvendt den professionelle viden, der er alment kendt på ydelsestidspunktet*«. ¹⁵⁰

Begrebet *byggetidens viden* blev introduceret for voldgiftspraksis tilbage i 1980'erne efter en omfattende mængde voldgiftssager vedrørende byggeri med flade tagpaptage. ¹⁵¹ I 1970'erne var det udbredt, at projektore og udføre boliger med flade tage efter en almindelig faglig opfattelse om at det var forsvarligt at gøre. ¹⁵² Tillige blev det betragtet som givende for bygningen, at en vandophobning på taget ville medføre en refleksion af lyset, som dermed ville beskytte taget. Fugt og vand på taget medførte dog det modsatte resultat for entrepriserne, da tagpappen ikke kunne tåle de bevægelser, frosten medførte. ¹⁵³ Problemstillingen blev dermed fremført i en række voldgiftssager, herunder bl.a. ¹⁵⁴ KFE 1986.165 VBA, KFE 1983.299 VBA og KFE 1983.318 VBA.

¹⁴⁸ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 589

¹⁴⁹ Bernhard Gomard, *Obligationsret I. del*, s. 59

¹⁵⁰ Karnovs kommentarer til AB 18 (120)

¹⁵¹ Erik Hørlyck, *MgO-kendelsen og materialeansvaret*, T:BB 2017.647, s. 4

¹⁵² Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 199

¹⁵³ Erik Hørlyck, *MgO-kendelsen og materialeansvaret*, T:BB 2017.647, s. 4

¹⁵⁴ Se også KFE 1989.22 VBA, KFE 1987.178 VBA, KFE 1986.165 VBA, KFE 1985.11 VBA, KFE 1984.177 VBA, KFE 1983.251 VBA, KFE 1983.299 VBA og KFE 1983.318 VBA

KFE 1986.165 VBA: Opførelsen af en bygning opbygget af fladt tag, isolering og tagbeklædning var på projekterings- og udførelsestidspunktet ikke usædvanligt og i overensstemmelse med almindelig byggeskik.

KFE 1983.299 VBA: Det var på opførelses byggetid ukendt, at de anvendte lameltagpladers træfiberplader var fugtoptagende. Den udførte tagkonstruktion med fladt tag var på udførelsestidspunktet almindeligt anvendt og anerkendt.

KFE 1985.11 VBA: Der opstod utætheder i taget på et skolebyggeri, hvilket delvist var blevet forårsaget af temperaturbetingede bevægelser i de ”Roof-mate”-plader, som var blevet anvendt på dele af taget, og desuden af fugtbetingede bevægelser i de masonitplader, der var blev limet på polystyrenplader, som var blevet anvendt på andre dele af taget. Begge typer af tagdækning var sædvanligt anvendt på udførelsestidspunktet. Ligeledes var det i overensstemmelse med almindelig byggeskik, idet det ikke var kendt og heller ikke kunne forudses.

Fælles for voldgiftsrettens udtalelser var, at konstruktionen ved flade tagpaptage var almindeligt anvendt og fagligt anerkendt. Fugtfænomenet var endnu ukendt på byggeriernes udførelsestidspunkt, og da entreprenørens arbejde var udført fagmæssigt korrekt samt fuldt funktionsdygtigt kunne entreprenørerne ikke holdes ansvarlige for de flade tages uheldige udfald over tid. Det var derfor af voldgiftsrettens opfattelse, at der ikke forelå nogen viden på udførelsestidspunktet, som skulle være modstridende argument for at anvende de flade tage på ejendomme. Højesteret opretholdt samme betragtninger i afgørelsen U 1994.612 H, hvor tagentreprenøren ikke kunne gøres ansvarlig for skaderne ud fra hverken culpagrundlag eller afgivet garanti.

U 1994.612 H: Under sagen blev der i året 1982 konstateret utætheder ved taget der var udført i tagpappdækning. I overensstemmelse med skønserklæringen blev det lagt til grund, at skaderne hovedsageligt var forårsaget af temperaturbetingede bevægelser i pladerne af expanderet polystyren, der var blevet anvendt som underlag og isolering for tagpappet, ved arbejdets udførelse i 1979-1980. Anvendelsen af expandere polystyren var i overensstemmelse med udbudsmaterialet, og den anvendte fremgangsmåde kunne ikke betragtes som uforsvarlig på udførelsestidspunktet. På entreprisens udførelsestidspunktet i 1979 var det almindeligt at anvende expanderede polystyreplader som underlag for tagpap, og i sagen forelå der ingen forhold som talte for at entreprenøren skulle have frarådet anvendelsen.

Voldgiftsretten nåede dog frem til modsatte resultat i KFE 1978.169 VBA, hvilket strider imod det ovenfor anførte. Det er dog af generel betragtning i retslitteraturen, at voldgiftsresultatet blot bør afskrives som et enkeltstående tilfælde uden nogen generel betydning for retsområdet.¹⁵⁵

¹⁵⁵ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 146, Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 178 samt Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 3. udgave, s. 23

KFE 1978.169 VBA: Voldgiftsretten fandt at der forelå en mangel ved entreprenørens ydelse, da der forelå utætheder i taget som følge af anvendelsen af de såkaldte ”Roof-mate”-plader. Det var entreprenørens ydelse, som fandtes mangelfuld, på trods af at det var bygherres teknikere som havde anvist anvendelsen af pladerne.

I bemærkningerne fra retspraksis vedrørende udviklingsskader ses ofte udtalelser som:

*»arbejdet blev udført håndværksmæssigt forsvarligt«¹⁵⁶,
»ikke grundlag for at fastslå, at denne fremgangsmåde havde været fagligt uforsvarligt på
udførelsetidspunktet«¹⁵⁷,
»udført i overensstemmelse med almindelig praksis«¹⁵⁸
»der blev anvendt en fremgangsmåde, der var sædvanlig på daværende tidspunkt«¹⁵⁹,
»endnu almindeligt at anvende«¹⁶⁰, samt
»på daværende tidspunkt ikke blev anset for uegnet til formålet«¹⁶¹*

På trods af at der i retspraksis ikke altid nævnes ”bygherres udviklingsrisiko” eller ”byggetidens viden”, bærer voldgiftsrettens, landsrettens og højesterettens bemærkninger alle præg af samme betragtninger, som man i praksis senere har benævnt med netop disse betegnelser. Førømtalte sager vedrørende entrepriser med flade tage frikendte entreprenørerne med begrundelsen om, at entreprenørerne ikke havde mulighed for at vide bedre efter byggetidens daværende viden. Totalentreprenørerne blev ligeledes frifundet, selvom disse havde påtaget et projekteringsansvar. *Hørlyck* forholder sig dog kritisk til betragtningen om byggetidens viden og udfaldet efter retspraksis vedrørende de flade tagpaptage. *Hørlyck* hæfter sig ved, at der ved de omtalte sager alle har været tale om tilfælde, hvor bygherre har foreskrevet enten det fugtfølsomme isoleringsmateriale, eller at entreprisens tag skulle udføres fladt med tagpap eller med et specifikt isoleringsmateriale, som var tilfældet i højesteretsafgørelsen. Det betragtes derfor af *Hørlyck*, som en væsentlig forudsætning, som retfærdiggør, at bygherre bærer risikoen i et sådant tilfælde.¹⁶² Efter hans betragtninger er det den part, der har foretaget valget af det uheldige materiale, der skulle have været klogere på tidligere tidspunkt, og som derfor bør ifalde ansvaret.¹⁶³

¹⁵⁶ U 1987.668/2 H, s. 6

¹⁵⁷ U 1994.612 H, s. 1, 1. spalte

¹⁵⁸ U 2008.1861H, s. 1, 1. spalte

¹⁵⁹ U 1987.668/2 H, s. 6

¹⁶⁰ U 1994.612 H, s. 1, 2. spalte

¹⁶¹ TBB 2018.781 V, s. 1, 1. spalte

¹⁶² Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 538

¹⁶³ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 539

Iversen og Buch deler dog ikke Hørlycks synspunkt. Iversen finder ikke, at det kan pålægges entreprenøren at levere en ydelse ud over den aftalte: *»Entreprenøren har (...) handlet i overensstemmelse med almindelig byggeskik, og bygherren må bære udviklingsrisikoen, dvs. risikoen for, at den senere udvikling afslører, at materialer, som man førhen anså for egnede, faktisk viser sig ikke at være egnede til formålet.«*¹⁶⁴ Entreprenøren har dermed leveret den ydelse der kunne forventes i overensstemmelse med god byggeskik og kan ikke pålægges en yderligere levering end hvad der kan forventes efter den kontraktuelle ydelse. Buch har samme betragtninger: *»I praksis anvendes (...) ofte det udtryk, at entreprenørens ydelse var i overensstemmelse med »almindelig byggeskik« på udførelsestidspunktet. I så fald foreligger der ikke et svigt ved entreprenørens ydelse, hvis senere erfaringer viser, at de anvendte metoder eller materialer indebærer en for entreprenøren uforudsigelig risiko for fejl ved byggeriet.«*¹⁶⁵

Af dette kan det udledes, at der foreligger usikkerhed inden for retslitteraturen på området, dog med overvejende tilhængere af sidstnævnte synspunkt.¹⁶⁶

Det kan udledes af ovennævnte retspraksis, at voldgiftretten ansvarsfritager entreprenøren ved materialers generelle uanvendelighed, i tilfælde af at entreprenøren har anvendt materialer eller konstruktioner, som har været *»almindeligt anerkendt, sædvanligt anvendt og anset som forsvarligt på anvendelsestidspunktet«*. Synspunktet tiltrædes også af Saltorp og Gomard.¹⁶⁷ Udviklingsrisikoen påhviler dermed bygherren, når entreprenøren påberåber sig byggetidens viden som mangelsfrihedsgrund.

4.2.1 Kodificeringen af betragtningerne om ”byggetidens viden”

Som nævnt i afsnit 3.1.1 er der i AB 18 tilføjet en ny bestemmelse vedrørende formålsuegnede materialer, som kan ansvarsfritage entreprenøren for det uheldige materialevalg. Her henvises til AB 18's tilføjelse til bestemmelsen i § 47, stk. 3, som lyder:

***»Hvis materialet ikke er egnet til det formål, det er anvendt til, foreligger der dog ikke en
mangel,***

¹⁶⁴ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 585

¹⁶⁵ Anders Vestergaard Buch, *Entrepriseretlige mangler*, s. 144

¹⁶⁶ Bjørn Saltorp, *Bygherrrisikoen*, U 1981B.339, s. 342, Bernard Gomard, *Obligationsret 1. del*, s. 78, note 35 samt s. 59.

¹⁶⁷ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, s. 601

- a) 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.«

AB 18 § 47, stk. 3, litra a er en kodificering af retspraksis.¹⁶⁸ I betænkningen til AB 18, står følgende vedrørende bestemmelsens forståelse i forhold til retspraksis: »Hvis entreprenøren anvender materialer, som efter byggetidens viden må anses for forsvarlige og fornuftige til formålet, hæfter entreprenøren ikke for mangler ved materialerne, som skyldes, at de efterfølgende viser sig at være uegnede til formålet. Bygherren bærer således i henhold til bestemmelsen risikoen for sådanne forhold«. ¹⁶⁹ Entreprenøren bærer dermed ikke ansvaret for formålsuegnede materialer, uanset at entreprenøren har valgt dette uegnede materiale. Entreprenør skal blot korrekt have anvendt den professionelle og faglige viden som er almenkendt på tidspunktet for ydelsens levering.¹⁷⁰

Det findes nødvendigt at understrege, at tilføjelsen i § 47 stk. 3 netop er en kodificering af de senere års retspraksis, herunder MgO-sagerne. Inden for byggebranchen har der siden voldgiftsrettens afgørelser af risiko- og ansvarsplaceringen ved MgO-plader været meget stor omtale ved artikler og indlæg fra både advokater og nyhedsmedier, som beskriver de afsagte kendelser som værende ”principielle” og ”skærpet retspraksis”¹⁷¹, men egentlig har voldgiftsrettens vurdering af nyere retspraksis blot været sideløbende med udformningen af den nye bestemmelse i AB-betingelserne. Der findes derfor ikke noget grundlag for at kalde MgO-sagerne for ”principielle sager”, da de vurderinger og afgørelser, der blev foretaget i sagerne, blot var udtryk for de betragtninger, den nye bestemmelse indfører i de almindelige betingelser. Foruden MgO-sagerne (T:BB 2017.799 og T:BB 2018.907) underbygges tilføjelsen i § 47, stk. 3 endvidere af en række andre afgørelser, herunder KFE 1983.318 VBA, T:BB 1998.141 VBA og T:BB 2009.224 VBA.¹⁷²

KFE 1983.318 VBA: Sagen er én af de førømtalte afgørelser vedrørende bebyggelse med flade tagpaptage. Entreprenøren udførte en større tag- og terrassedækning, hvor tagdækningen skulle udføres i tagpap på polystyren

¹⁶⁸ Karnovs kommentarer til AB 18 (310)

¹⁶⁹ AB-betænkning nr. 1570, s. 161

¹⁷⁰ Karnovs kommentarer til AB 18 (310)

¹⁷¹ Herunder bl.a.: Ingeniøren, *Største byggeskandale i årtier: Fugtramte MgO-plader sidder i tusindvis af bygninger*, Hjulmand Kaptain, *Voldgiftsretten har truffet ny principiel kendelse i sag om MgO-plader* samt SIRIUS Advokater, *Ny principiel afgørelse i MgO-sagskomplekset*

¹⁷² Se også KFE 1983.299, KFE 1983.304, KFE 1984.177, KFE 1985.12, KFE 1987.178, KFE 1989.22, KFE 1991.194, T:BB 2008.428 og T:BB 2017.915

med en hård træfiberplade på oversiden. Da træfiberpladerne senere begyndte at bule, opstod der utætheder i taget. Ifølge skønserklæringen var problemet forårsaget ved valget af et fladt tag eftersom materialerne ikke havde kunnet modstå bevægelserne i underlaget efter fugt- og frostopbøjninger. Selvom entreprenøren havde foreslået materialerne, som herefter blev valgt af bygherre, kunne entreprenøren ikke pålægges ansvar for skaderne, da de foreslåede materialer på udførelses-tidspunktet havde været almindeligt kendt og anvendt. Entreprenøren blev dog pålagt at betale bygherre et mindre skønsmæssigt beløb for udførelsesfejl.

T:BB 1998.141 VBA: Sagen vedrørte en murer, som skulle vandskure, efterfuge, reparere og tyndpudse den sydvendte gavl på en ca. 80 år gammel ejendom opført i gule mursten. Muremesteren/entreprenøren havde valgt materialerne til arbejdernes udførsel, herunder mørtlen. Pudslaget skallede senere af ejendommen, hvilket var forårsaget af materialernes uegnethed på de gule mursten. Producenten havde først efter arbejdets udførelse advaret mod brugen af produktet på gule mursten. Syn- og skønsmanden fandt ikke, at entreprenøren havde handlet ansvarspådragende ved valget og anvendelsen af mørtlen, da mørtlen på udførelsestidspunktet var et anerkendt produkt til anvendelsen. Det fremgik derudover af skønserklæringen, at det ikke kunne forventes af en normal håndværker, at denne havde haft en specifik indsigt i specialmørtlens sammensætninger og egenskab, selvom denne viden kunne have forhindret anvendelsen af den specifikke mørtel, som ikke var egnet til det pågældende murværk.¹⁷³

T:BB 2009.224 VBA: Et brugsvandsanlæg måtte udskiftes efter hurtige og meget omfattende tæringer. Tæringerne var forårsaget af flere forhold, herunder anvendelsen af varmgalvaniserede jernrør. Entreprenørens valg af anvendelsen af varmgalvaniserede rør kunne ikke betragtes som værende uegnet som materiale¹⁷⁴, men det kunne vurderes efter skønsmændenes svar, at entreprenøren ikke havde taget de forbehold, som kunne forventes efter byggetidens viden.

Hørlyck mener om MgO-sagerne, at en betragtning om bygherres risiko for byggetidens viden ikke er forholdsmæssigt set i betragtning af mangelsbetingelserne i ABT § 30, stk. 1 og 2 (og ligeledes AB 18 § 47, stk. 1 og 2). Når en MgO-vindspærreplade viser sig uegnet, fordi det optager fugt, mener *Hørlyck*, at det må være et udtryk for, at materialet ikke er af sædvanlig god kvalitet, også selvom man på udførelsestidspunktet betragtede pladen som netop dette.¹⁷⁵ En entreprenør, der efter frit materialevalg har valgt et sådant materiale, må derfor være ansvarlig efter den mangel, der kan påvises. Ligeledes vil en rådgiver, der har truffet valget af det nu mangelfulde materiale ved projekteringen have samme mangelsansvar. I begge tilfælde skal entreprenør og rådgiver dog også have misligholdt deres underretningspligt overfor bygherre ved beslutningen om materialet.¹⁷⁶

¹⁷³ T:BB 1998.141 VBA, s. 1

¹⁷⁴ T:BB 2009.224 VBA, s. 3

¹⁷⁵ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 539

¹⁷⁶ Ibid.

Hørlycks opfattelse bør dog holdes op mod vurderingen af om entreprenør og rådgiver i ovenstående tilfælde overhovedet havde haft nogen underretningspligt. I henhold til § 12, stk. 3, ifalder entreprenør blot underretningspligt over for bygherre ved »anvendelsen af metoder og materialer, der ikke er gennemprøvede«. Af ordlyden kan det derfor betragtes som et krav, at der skal være tale om et nyt og ikke-gennemprøvet materiale for at ifalde underretningspligten. Kravet har rod i sund fornuft, da en entreprenør i modsatrettede tilfælde ikke ville kunne gøre andet, end at underrette bygherre om hvert enkelte valgte materiale, hvilket ganske enkelt vil være et yderst omfattende krav. Hvis et materiale allerede er gennemprøvet og anerkendt, findes der ingen begrundelse for at overveje risici for en entreprenør med besiddelsen af almen faglig kendskab samt god tro. Dette uanset om materialet senere viser sig ikke at være af sædvanlig god kvalitet, samt at materialet har været i besiddelse af den uheldige egenskab på tidspunktet for udførelsen.

Hørlyck anfører, at entreprenøren bør kunne ifalde ansvar for anvendelsen af MgO-plader som uegnede materialer uden underretning om risikoen til bygherre. Ligeledes fremgår det, at entreprenøren i dette tilfælde har »påført bygherren en bygherrerisiko, uden at have gjort bygherren opmærksom på dette«. ¹⁷⁷ I MgO-sagerne kan det, efter det anførte i afsnit 3.2., betragtes, at MgO-pladerne som vindspær ikke længere var ikke-gennemprøvede efter ”blåstemplingen” i BYG-ERFA-bladet d. 27. december 2013. Selvom pladen måske stadig kan betragtes som nyt, bare 3 år efter materialets første anvendelse i Danmark, er det ikke et ikke-gennemprøvet materiale, som det også kræves for at ifalde underretningspligt efter § 12, stk. 3. Der findes ikke umiddelbart noget andet retslitteratur, som underbygger *Hørlycks* betragtninger specifikt vedrørende dette.

Det kan ligeledes udledes af bestemmelsen i § 47, stk. 3, at hvis bygherren har krævet anvendelsen af et specifikt produkt eller et konkret materialeeksemplar, må bygherre også anses som værende vælgeren af materialet, og entreprenøren kan derfor ikke holdes ansvarlig for eventuelle materialesvigt, jf. AB 18 § 47, stk. 3, litra b. Bestemmelsen er ligeledes indført som kodificering af afgørelser fra retspraksis. Her kan henvises til gennemgåede retspraksis for samme i afsnit 3.1.3.

Af betænkningen fremgår det dog, at mangelfritagelsen alene finder anvendelse på formålsuegnede materialer og ikke på fabrikationsfejl. ¹⁷⁸ I tilfælde hvor der er tale om produktions- eller fabrikationsfejl, vil der ikke være tale om en formålsuegnethed, som anført i afsnit 3.1.1 og

¹⁷⁷ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 539

¹⁷⁸ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 497, samt Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 238 og 239

entreprenøren vil derfor være ansvarlig for mangler efter § 47, stk. 2, 1. pkt., da entreprenøren selv har foretaget indkøbet af materialerne og dermed har ansvaret for egen opfyldelsesinteresse.¹⁷⁹

4.2.2 Særligt for totalentrepriser

Som anført i afsnit 2.2 er der principielt ingen forskel på mangelsbegrebet i AB 18 og ABT 18. Dog ses der en del modifikationer på dette.¹⁸⁰ Udgangspunktet for traditionelle entrepriser og totalentrepriser er det samme. For at kunne vurdere om der foreligger en mangel, skal det udførte arbejde ikke være udført i overensstemmelse med parternes aftale, eller arbejdet skal være udført på en måde, som ikke kan betragtes som fagmæssigt korrekt. Materialer skal ligeledes være i overensstemmelse med aftalen eller af sædvanlig god kvalitet. Forskellen på mangelsvurderingen ved totalentrepriser og traditionelle entrepriser opstår, når parternes aftale skal vurderes. Ved totalentrepriser indgås aftalen typisk forinden udarbejdelsen af hovedprojektet.¹⁸¹ Ydelsesbeskrivelsen er derfor indgået tidligt og har derfor typisk en meget lav detaljeringsgrad.¹⁸²

Udarbejdelsen af et aftaletillæg kan dog have den uddybende funktion, som udtrykkeligt tager stilling til, hvilket endeligt projektmateriale der finder anvendelse som det forpligtende arbejdsgrundlag for entreprenøren.¹⁸³ Det kan dog stadig være vanskeligt for bygherre, som også her har bevisbyrden for eksistensen af ansvarspådragende mangler, at påvise manglen ud fra aftaleforholdet. Mangelsbedømmelsen vil derfor i høj grad betragtes efter, hvorvidt arbejdet er udført fagmæssigt korrekt eller om materialer er af en sædvanlig god kvalitet efter byggetidens viden på projekterings- og udførelsestidspunktet.¹⁸⁴ Ved totalentrepriser kan vurderingen af byggetidens viden have en mere vidtgående betydning, da en mangelsbedømmelse ud fra aftalen kan være vanskeligt når en beskrivelse af entreprenørens ydelsesomfang ikke er fyldestgørende. Netop dette kan udledes af afgørelse KFE 2012.33 VBA, som ligeledes viser den metodefrihed der tilkommer totalentreprenøren.

KFE 2012.33: I overslaget til entreprisens udførelse fremgik det, at der skulle anvendes overbeton ovenpå huldækket, og ikke flydebeton som i stedet var blevet anvendt. Det kunne ikke godtgøres, at der forelå mangler ved anvendelsen af flydebeton, da flydebeton var en sædvanlig fremgangsmåde. Bygherre fik derfor ikke medhold i at der forelå en mangel.

¹⁷⁹ Erik Hørlyck, *Entreprise – AB 18*, s. 497

¹⁸⁰ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 227-228

¹⁸¹ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 228

¹⁸² Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 350

¹⁸³ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 228

¹⁸⁴ Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 350

Foruden ovennævnte modifikationer, ses der umiddelbart ingen forskel på mangelsbedømmelsen og mangelsansvaret på de to organisationsformer. Udgangspunktet er stadigvæk, at totalentreprenøren bærer ansvaret for fabrikationsfejl, mens bygherre bærer udviklingsrisikoen.¹⁸⁵

Det fremgår af retslitteraturen på området, at der tidligere har foreligget usikkerhed vedrørende hvorvidt totalentreprenørens ansvar skal opdeles i rådgiveransvaret og udførelsesansvaret, jf. *Hørlyck* og *Vagner*. Som anført i afsnit 2.2 vedrørende organisationsformen, er den grundlæggende forskel på totalentreprise og traditionel entreprise, at totalentreprenøren udover udførelsen også har påtaget sig projekteringen. Efter ABT 93 forelå usikkerheden med begrundelsen i, at et rådgivningsansvar skulle behandles efter særlige regler, imens udførelsesansvaret skulle behandles efter andre entrepriseretlige regler.¹⁸⁶ Usikkerheden på retsområdet blev dog afklaret efter indførelsen af ABT 93, hvor der i betænkningen til denne står:

»ABT § 30 om mangelsbegrebet er identisk med AB 92 § 30. Som det fremgår af ABT § 1, stk. 8, forstås der ved »arbejdet« også »projektet«, og det følger heraf, at § 30 også omfatter mangelsansvaret for projektet. Det er således systemet i ABT §§ 30-36, der skal anvendes på mangler, som kan henføres til totalentreprenørens projektering.»¹⁸⁷ (min fremhævnings)

Herefter kunne det konkluderes, at mangelsansvaret for totalentreprenører beror på entrepriseretlige regler, uanset om ansvaret kan henvises til udførelsen eller projekteringen. Det betragtes desuden også som hensigtsmæssigt at mangelsansvaret skal bedømmes samlet, da bygherre har tilsigtet et entrepriseresultat.¹⁸⁸

4.4 Sammenfatning af begrebet ”Byggetidens viden”

Ved sondringen imellem udviklingsskader og bygherres udviklingsrisiko, skal der lægges vægt på hvilken aftalepart der har truffet materialevalget. Ved udviklingsskader er det entreprenøren som har truffet materialevalget. Udgangspunktet er stadig, at entreprenøren ifalder mangelsansvar for mangler, når denne ikke har leveret en kontraktsmæssig ydelse ved at levere materialer uden svigt. Entreprenøren ydelse er dog ikke mangelfuld, hvis entreprenørens arbejde er udført efter

¹⁸⁵ Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 351

¹⁸⁶ Erik Hørlyck, *Totalentreprise*, 4. udgave, s. 229, samt Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 351

¹⁸⁷ ABT-betænkning nr. 1266, s. 15

¹⁸⁸ Hans Henrik Vagner, *Entrepriseret*, 4. udgave, s. 351

almindelig byggeskik, og at det leverede dermed er hvad der kunne forventes efter den byggeskik og faglige viden der forelå på udførelsestidspunktet. Der foreligger dermed ikke en reel mangel, og dermed heller intet mangelsansvar. Bygherren bærer dermed risikoen for udviklingsskaden, da entreprenøren ikke kan pålægges et mangelsansvar. Bygherres udviklingsrisiko omtales i stedet om situationer, hvor bygherre, enten har godkendt entreprenørens valg af ikke-gennemprøvede materialer, eller selv har truffet valget om anvendelsen. Bygherren løber dermed risikoen for at materialet viser sig formålsuegnet i takt med udviklingen.

Begrebet byggetidens viden kan lettest forklares ud fra de konklusioner der blev draget under 1980'ernes mange sager vedrørende flade tage udført i tagpap. Flade paptage var almindeligt anvendt og anerkendt, men man var ikke klar over de fugtproblemer konstruktionen ville medføre og som dermed havde indflydelse på de anvendte materialer. Entreprenøren havde leveret en ydelse efter datidens faglige viden, og kunne dermed ikke gøres ansvarlig for materialesvigt.

Bestemmelsen i AB 18 § 47, stk. 3, litra a, vedrørende byggetidens viden, medfører ikke en helt ny retsstilling på området, at det blot er en kodificering af hidtidig retspraksis, herunder MgO-sagerne. Bestemmelsen var under udarbejdelse samtidig med de første MgO-sager, og de betragtninger som kan udledes af bestemmelsen kan blot anses som de samme betragtninger der er foretaget ved MgO-sagernes afgørelser. Der ses derfor en tydelig sammenhæng mellem risiko- og ansvarsfordelingen ved udviklingsskader, og MgO-sagerne kunne derfor ikke betragtes som *»principielle sager«* eller *»skærpende retspraksis«*.

5 Konklusion

For ikke at ifalde mangelsansvar for materialer, skal entreprenøren have leveret en ydelse som er i overensstemmelse med aftalen samt levere nogle materialer der er af sædvanlig god kvalitet. Entreprenøren er som udgangspunkt ansvarlig for materialevalget, og påtager sig dermed den risiko der opstår for at materialet har været formålsuegnet eller på anden måde fejlbehæftet. Her ses dog en undtagelse til samme, da entreprenøren ikke kan pålægges ansvar, når materialesvigtet skyldes et valg som ikke er blevet truffet af denne. Ligeledes kan entreprenøren heller ikke ifalde ansvar for mangler for materialer, når entreprenøren kan godtgøre at et materiale i kontraktsmæssig stand ikke kan skaffes.

Placeringen af ansvar og risiko kan i høj grad vurderes ud fra betragtninger om hvem der har truffet materialevalget. En sådan vurdering kan være vanskelig at udføre, da entreprenørens umiddelbare frie materialevalg kan være begrænset af henholdsvis aftalen og bygherres anvisninger. Bygherre kan ligeledes være så aktivt indblandet i beslutningsprocessen, at valget må anses som truffet af ham.

Har parterne anvendt nye og ikke-gennemprøvede materialer er der en væsentlig højere risiko for at materialet senere viser sig uegnet. Er der blevet truffet et valg om nye materialer, skal ansvaret ligeledes placeres dér hvor valget er truffet. Har entreprenøren truffet valget uden at oplyse bygherre, placeres ansvaret hos entreprenøren i tilfælde af at der senere foreligger svigt. Har bygherre i stedet truffet valget om anvendelsen af det nye materiale, eller har entreprenøren oplyst bygherre ved dennes valg om anvendelse af det nye materiale, så placeres ansvaret hos bygherre. I sidstnævnte tilfælde taler man om bygherres udviklingsrisiko. I denne sontring er det væsentligt at fastlægge hvad der menes med det *»nye og ikke-gennemprøvede«* materiale, hvilket er blevet fastlagt efter praksis, herunder de såkaldte *»MgO-sager«*. Af MgO-sagerne kan det udledes, at et materiale betragtes som *»gennemprøvet«* når der foreligger en faglig viden på området som anerkender anvendelsen af materialet. Den almene faglige anerkendelse er at betragte som eksisterende på området når der er foretaget grundige undersøgelser af materialet, hvilket eksempelvis er tilfældet ved BYG-ERFA-bladets forberedelse og udgivelse.

Praksis viser dog tilfælde, hvor entreprenørens valg af materiale, som senere viser sig uegnet, ikke kan pålægges som mangel. Her tales om såkaldte udviklingsskader. Entreprenøren kan anvende udviklingsskader som ansvarsfritagelsesgrund for mangler, når entreprenøren har handlet i overensstemmelse med den faglige og anerkendte viden der forelå på byggetidspunktet, hvilket er

nærmere defineret som *»byggetidens viden«*. Det har derfor en væsentlig betydning hvad begrebet *»byggetidens viden«* indebærer. Begrebet er også i dette tilfælde blevet fastlagt af praksis, hvilket kan henføres flere år tilbage, herunder i 1980'erne hvor voldgiftsretten afsagde mange domme vedrørende flade tagpaptage. Flade paptage var almindeligt anvendt og anerkendt, men man var ikke klar over de fugtproblemer konstruktionen ville medføre og som dermed havde indflydelse på de anvendte materialer. Entreprenøren havde leveret en ydelse efter datidens faglige viden, og kunne dermed ikke gøres ansvarlig for materialesvigt.

Bestemmelsen i AB 18 § 47, stk. 3, litra a, vedrørende byggetidens viden, medfører ikke en helt ny retsstilling på området, at det blot er en kodificering af hidtidig retspraksis, herunder MgO-sagerne. Bestemmelsen var under udarbejdelse samtidig med de første MgO-sager, og de betragtninger som kan udledes af bestemmelsen kan blot anses som de samme betragtninger der er foretaget ved MgO-sagernes afgørelser. Der ses derfor en tydelig sammenhæng mellem risiko- og ansvarsfordelingen ved udviklingsskader, og MgO-sagerne kunne derfor ikke betragtes som *»principielle sager«* eller *»skærpende retspraksis«*.

Ved totalentrepriser kan vurderingen af byggetidens viden have en mere vidtgående betydning, da en mangelsbedømmelse ud fra aftalen kan være vanskeligt når en beskrivelse af entreprenørens ydelsesomfang ikke er fyldestgørende. Mangelsbedømmelsen ved totalentrepriser foretages efter en samlet vurdering af ydelsen og er dermed ikke opdelt efter rådgiver- og entrepriseansvar. Foruden disse modifikationer, foretages en mangelsvurdering efter samme betragtninger uanset om der foreligger traditionel entreprise eller totalentreprise.

Litteraturliste

Aftalevilkår, betænkninger og vejledninger

AB 18	Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed af 2018
AB 92	Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed af 1992
ABT 18	Almindelige Betingelser for Totalentreprise af 2008
ABT 93	Almindelige Betingelser for Totalentreprise af 1993
AB-bet.	Betænkning nr. 1570 – Betænkning til AB, ABT og ABR 18
AB-bet.	Betænkning nr. 1246 – Betænkning til AB 92
ABT-bet.	Betænkning nr. 1266 – Betænkning til ABT 93
BUR-bet.	Byggeriets risiko- og ansvarsforhold – betænkning nedsat af BUR af 1978
AB 18-vejl.	Vejledning nr. 9632 – Vejledning til AB 18
AB 92-vejl.	Vejledning nr. 22 – Vejledning til AB 92
Komm. til AB 18	Karnovs kommentarer til AB 18 af Torsten Iversen

Retslitteratur

Bøger

Iversen, Torsten	<i>Entrepriseretten</i> Jurist og Økonomiforbundets forlag, 1. udgave, 3. oplag, 2016
Munk-Hansen, Carsten	<i>Retsvidenskabsteori</i> Djøf forlag, 2. Udgave, 2018
Hansen, Ole	<i>Entrepriseretlige mellemformer</i> Jurist- og Økonomiforbundets forlag, 1. udgave, 2013
Bryde Andersen, Mads	<i>Grundlæggende aftaleret</i> Gjellerup, 4. udgave, 1. oplag, 2013
Vestergaard Buch, Anders	<i>Entrepriseretlige mangler</i> Forlaget Thomson, 1. udgave, 2. oplag 2007
Vagner, Hans Henrik	Entrepriseret Jurist- og økonomiforbundets forlag, 4. udgave ved Torsten Iversen, 2005
Hørlyck, Erik	Entreprise – AB 18 Jurist- og økonomiforbundets forlag, 8. udgave, 2019
Hørlyck, Erik	Totalentreprise Jurist- og økonomiforbundets forlag, 4. udgave, 2017
Gjedde-Nielsen, Michael,	<i>ABR 89</i>
Lykke Hansen, Hans	Karnov Group, 3. udgave, 2013
Gomard, Bernhard	<i>Obligationsret 1. del</i> Jurist- og økonomiforbundets forlag, 3. omarbejdede udgave, 1. oplag, 1998
Boesgaard, Eric	<i>AB 18 for praktikere</i>
Fausning, Henrik	Molio, 1. udgave, 1. oplag, 2018
Hansen, Mogens	

Artikler

- Vestergaard Buch, Anders *Entreprenørens risiko for materialefejl*, U 2004B.64
- Hørlyck, Erik *MgO-kendelsen og materialeansvaret*, TBB 2017.647
- Iversen, Torsten *Entreprenørens indsigelsespligt ved projektmangler*, U 2013B.351
- Saltorp, Bjørn *Bygherrerisikoen*, U 1981B.339

Online henvisninger

- Ingeniøren *Største byggeskandale i årtier: Fugtramte MgO-plader sidder i tusindvis af bygninger.*
<https://ing.dk/fokus/mgo-plader>
- Hjulmand Kaptain *Voldgiftsretten har truffet ny principiel kendelse i sag om MgO-plader*
<https://www.hjulmandkaptain.dk/nyheder/voldgiftsretten-har-truffet-ny-principiel-kendelse-i-sag-om-mgo-plader/>
- SIRIUS Advokater *Ny principiel afgørelse i MgO-sagskomplekset*
<https://www.siriusadvokater.com/nyhed-da/ny-principiel-afgoerelse-i-mgo-sagskomplekset>

Afgørelser

voldgiftssagen C-14199

Ugeskrift for retsvæsen

U 1987.668/2 H

U 1994.612 H

U 2008.1861H

Tidskrift for Bolig- og Byggeret (TBB)

T:BB 1998.141 VBA

T:BB 2000.86 VBA

T:BB 2000.252 VBA

T:BB 2003.534 VBA

T:BB 2004.224 VBA

T:BB 2005.562 VLD

T:BB 2008.428

T:BB 2009.224 VBA

T:BB 2009.598 VBA

T:BB 2009.677 VBA

T:BB 2011.547 VBA

T:BB 2016.838 VBA

T:BB 2017.779 VBA

T:BB 2017.915

T:BB 2018.781 V

Tidsskrift for Kendelser om Fast Ejendom (KFE)

KFE 1978.169 VBA

KFE 1983.231 VBA

KFE 1983.251 VBA

KFE 1983.299 VBA

KFE 1983.304 VBA

KFE 1983.318 VBA

KFE 1984.177 VBA

KFE 1985.11 VBA

KFE 1985.12 VBA

KFE 1986.12 VBA

KFE 1986.165 VBA

KFE 1987.178 VBA

KFE 1989.22 VBA

KFE 1990.33 VBA

KFE 1991.194 VBA

KFE 2007.33 VBA

KFE 2009.376 VBA

KFE 2010.235 VBA

KFE 2011.351 VBA

KFE 2012.33 VBA

KFE 2017.124 VBA

KFE 2017.124 VBA