



IKKE-GENNEMPRØVEDE BYGGEMATERIALER OG BYGGETIDENS VIDEN

Jakob Sloth-Odgaard

Kandidatspeciale den 19. maj 2020

Indhold

Abstract	2
1. Indledning	4
1.1 Emne	4
1.2 Afgrænsning.....	4
1.3 Metode, retskilder og begrebsafklaring	5
1.4 Specialets struktur	10
2. Entreprenørens materialeydelse	11
3. Entreprenørens ikke-opfyldelse	15
3.1 Det entrepriseretlige mangelsbegreb	15
3.2 Tidspunktet for mangelsbedømmelsen.....	18
3.3 Byggetidens viden ctr. entreprenørens anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer	19
4. Byggetidens viden.....	19
4.1 Det obligationsretlige udgangspunkt	20
4.2 Grundsætningen om byggetidens viden	21
4.3 Rets- og voldgiftspraksis	26
4.4 Det relevante tidspunkt for vurderingen af byggetidens viden	39
5. Entreprenørens anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer	41
5.1 Det obligations retlige udgangspunkt	42
5.2 Udfyldende entrepriseret før AB 18	44
5.3 AB 18 § 12, stk. 3	48
6. Konklusion	57
7. Litteraturliste	61
7.1 Bøger.....	61
7.2 Artikler	61
7.3 Aftalevilkår, forarbejder og vejledninger	61
7.4 Rets- og voldgiftspraksis	62

Abstract

The aim of this thesis is partly to study the building contractors duty of disclosure when using building materials that are unproven, and partly to study if a building contractor is responsible for using building materials that were regarded as suitable at the time of construction, but later proves to be unsuited for its purpose.

The study will primarily focus on new case law presented in recent MgO-cases, where both subjects of interest plays a major role in the outcome of the cases.

The study concludes that a contractor is generally liable for the selection of unsuitable building materials, irrespectively of the contractor's knowledge hereof. An exception is nevertheless acknowledged when the contractor proves, that the building materials were regarded as suitable in accordance with the general knowledge at the time of construction. If the contractor succeeds in lifting this burden of proof, it's instead acknowledged that the employer carries the risk in cases where the building material is proven unsuitable.

The results in recent MgO-cases indicates a more strict assessment of whether a building material is considered suitable or not in accordance to general knowledge. Previous case law and legal theory stated that it was sufficient to use building material that was widely used in the industry and generally regarded suitable within the field of constructors. The new case law however states that this definition is no longer sufficient in such cases. Instead it is now required to have amassed sufficient experience with the material in question, followed by a positive acknowledgement in from experts stating that the material is both considered sound and reasonable for the purpose. In the MgO-cases the release of a BYG-ERFA-article, which stated that the MgO-sheets were applicable as a wind barrier, was accepted as sufficient proof of the validity in using the material for its purpose. The thesis suggests that established and reputable technical journal can be acceptable in proving a sufficient positive knowledge of a sound and reasonable building material.

Previous case-law and legal theory stated that the relevant time for assessing the validity of used building materials is at the time of the actual construction work, in accordance to general knowledge. However, in new-case law it is stated that the assessment must be based on the general knowledge at the time of selecting said building material, i.e. the contractor is responsible of selecting appropriate material at the time of the decision and not during construction.

In regard to the contractor's duty of disclosure when using unproven building materials, the thesis concludes that the contractor is obligated to disclose the use of unproven building materials and the involved risks. If the contractor fails to disclose this information, it is concluded that he can be held liable for not disclosing to the employer that unproven building materials will be used. The thesis suggests that the contractor can

transfer liability for using unproven materials to the employer, if the contractor sufficiently the use and risk of selecting unproven building materials. The contractor's obligation to disclose use of unproven materials depends entirely on whether the material is regarded as unproven or not. The assessment of whether a material is considered unproven is two-part. Firstly, it is suggested that the contractor is entitled to base this assessment on the information provided by his suppliers, unless circumstances shows otherwise. Secondly, it is suggested that the method of assessment follows the same guidance as when deciding whether the selected building material is suitable or not in relation to the general knowledge at the time of the decision. This includes proving that the material was sufficiently tested, statements from experts in recognized technical journals, etc.

The thesis lastly suggests that some difference between the duty of disclose when using unproven building materials and the assessment when judging if the selected material is regarded valid and reasonable by the general knowledge at the time of the decision. The difference is essentially the fact that the contractor is entitled to base his assessment, on whether a material is unproved, on the information proved by his supplier, in regards to his duty of disclosure, which is not the case otherwise.

1. Indledning

1.1 Emne

Mangler ved entreprenørens arbejde kan bestå i enten mangler ved udførelsen eller ved de anvendte materialer.

Entreprenøren anses som udgangspunkt for at have handlet ansvarspådragende, når det gælder udførelsesmangler.¹

Når det gælder de anvendte materialer, hæfter entreprenøren som udgangspunkt for mangler ved de anvendte materialer, hvis materialerne ikke er egnede til det formål, hvortil de er anvendt, jf. AB 18 § 47, stk. 2, jf. § 12, stk. 1 og 2. Den entrepriseretlige grundsætning om byggetidens viden, som nu også fremgår AB 18 § 47, stk. 3, litra a, indebærer imidlertid en undtagelse hertil. Det følger af AB 18 § 47, stk. 3, litra a, at entreprenørens anvendelse af materialer, som ifølge byggetidens viden anses for forsvarlige og fornuftige til formålet, indebærer at entreprenøren ikke hæfter for, at materialerne efterfølgende viser sig at være uegnet til formålet.

Grundsætningen om byggetidens viden har de seneste år været og er fortsat særligt aktuell i forbindelse med de såkaldte MgO-sager. MgO-sagerne vedrører anvendelsen af et materiale til brug som vindspærreplade, som efter at have været bredt anvendt i en periode fra 2010 til begyndelsen af 2015, viste sig at være uegnet til formålet, idet det i et BYG-ERFA-blad i marts 2015 blev advaret om, at der var risiko for at MgO-pladerne medfører fugtskader.² Voldgiftskendelserne i MgO-sagerne indeholder nye bidrag til en nærmere forståelse dels af grundsætningen om byggetidens viden i AB 18 § 47, stk. 3, litra a og dels af entreprenørens underretningspligt ved anvendelsen af nye og uprøvede materialer i AB 18 § 12, stk. 3.

Med særlig vægt på voldgiftspraksis i MgO-sagerne er formålet med dette kandidatspeciale at foretage en retlig undersøgelse af grundsætningen om byggetidens viden i AB 18 § 47, stk. 3, litra a og entreprenørens underretningspligt ved anvendelsen af nye og uprøvede materialer i AB 18 § 12, stk. 3.

1.2 Afgrænsning

Undersøgelsen tager udgangspunkt i hoved- og fagentreprenørens retstilling for anvendte materialer og byggetidens viden.

¹ Torsten Iversen, *Entrepriseretten*, Jurist- og Økonomforbundets forlag, 1. udgave, 2016, side 577f (Herefter "Iversen, *Entrepriseretten*")

² Eric Hørlyck, *Entreprise AB 18 med kommentarer*, Jurist- og Økonomforbundets forlag, 8. udgave, 2019, side 477 (Herefter "Hørlyck, *AB 18*")

Totalentrepriseformen kombinerer den traditionelle hoved- og fagentreprenørs udførelsesforpligtelse med den tekniske rådgivers projekteringsforpligtelse, hvilket medfører at totalentreprenørens ansvarsnormer er anderledes end den almindelige hoved- og fagentreprenørs, da udførelsesansvaret kombineres med et projekteringsansvar. Totalentreprenørens særlige retsstilling vil ikke blive behandlet særskilt, men vil blive inddraget i det omfang, det er relevant.

Det vil på baggrund heraf i specialet forudsættes, at der er tale om hoved- og fagentreprenørens retsstilling, når udtrykket "entreprenøren" anvendes, medmindre andet er nævnt.

Indenfor rådgiverretten gælder en grundsætning om projekteringstidens viden, som indeholder mange paralleller til entrepriserettens grundsætning om byggetidens viden. Rådgiverretten vil grundet retsforholdets karakter ikke blive genstand for særskilt behandling, men vil blive inddraget i det omfang, det er relevant.

Inden for produktansvarsreglerne gælder der også en lignende grundsætning om, at udviklingsskader ikke er ansvarspådragende, jf. f.eks. PAL § 7, stk. 1, nr. 4. Det antages dog, at der ved produktansvarsreglerne er en mere restriktiv vurdering af, om der er en udviklingsskade end i entrepriseretten.³ Reglerne om produktansvar vil ikke blive behandlet yderligere.

Nærværende undersøgelse vil fokusere på entreprenørens materialeydelse, hvorfor entreprenørens udførelsesydelse ikke vil blive genstand for særskilt behandling.

Risiko- og ansvarsplaceringen for anvendelsen af byggematerialer opdeles traditionelt som formålsuede byggematerialer og som fejlbehæftede byggematerialer. Undersøgelsen behandler alene formålsuede byggematerialer, hvorfor fejlbehæftede byggematerialer ikke vil blive særskilt behandlet.

Garantispørgsmål og betydningen heraf bliver ikke handlet i dette speciale.

1.3 Metode, retskilder og begrebsafklaring

I det følgende vil den anvendte metode, retskilder og begrebsafklaring blive behandlet.

³ Iversen, Entrepriseretten, side 585

1.3.1 Metode

Projektet anvender den retsdogmatiske metode til at analysere og beskrive gældende ret inden for det afgrænsede område.⁴ Det er derfor formålet med projektet at finde *de lege lata* gennem analyse og fortolkning af de for entrepriseretten relevante retskilder.⁵

De relevante retskilder for entrepriseretten vil blive gennemgået nærmere straks nedenfor.

1.3.2 Retskilder

1.3.2.1 Love

I Danmark - og andre skandinaviske lande - findes der ikke generel lovgivning om entreprisforhold, hvilket ofte tilregnes det forhold, at man i byggebranchen i stedet har en lang tradition for at udarbejde standard betingelser, som i almindelighed forkortes som AB-betingelserne.⁶

Der er imidlertid en række offentligretlige love, som kan tillægges betydning for vurderingen af entrepriseretlige forhold, herunder f.eks. særligt byggeloven, planloven og udbudsreglerne.⁷ Disse offentligretlige love regulerer ikke aftaleforholdet mellem byggeriets parter, men pålægger de enkelte parter forpligtelser for byggeriets udførelse.⁸ Da denne undersøgelse primært vedrører retsforholdet mellem byggeriets parter, har den offentligretlige regulering af entrepriseretlige forhold ikke stor betydning for specialets emne.

1.3.2.2 AB-betingelserne

I mangel af generellovgivning sker den primære regulering af entrepriseretten gennem anvendelsen af AB-betingelserne, som i langt størstedelen af tilfældene er en del af aftalegrundlaget mellem entreprenøren og bygherren.⁹

AB-betingelserne har været en del af dansk entrepriseret siden 1951 (AB51) og er løbende blevet revideret i 1972 (AB72), 1992 (AB92) og senest i 2018 (AB18). AB-betingelserne er udarbejdet gennem forhandling mellem repræsentanter for modstående interessegrupper i byggebranchen og har derfor karakter af *agreed documents*.¹⁰ Betydningen heraf er at fortolkningen af bestemmelserne i AB-betingelserne principielt følger

⁴ Carsten Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 1. udgave, 2014, side 202f (herefter "Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori")

⁵ Christina D. Tvarnø og Ruth Nielsen, Retskilder og retsteorier, Jurist og Økonomforbundets Forlag, 5. udgave, 2017, side 30

⁶ Hørlyck, AB 18, side 46f.

⁷ Iversen, Entrepriseretten, side 53

⁸ Iversen, Entrepriseretten, side 53f

⁹ Iversen, Entrepriseretten, side 53f

¹⁰ Hørlyck, AB 18, side 47f

samme principper som ved fortolkning af almindelig lovgivning.¹¹ Dette afskærer f.eks. anvendelsen af den almene fortolkningsregel i aftaleretten, hvorefter uklarheder fortolkes til skade for koncipisten.¹²

Eftersom undersøgelsen undersøger gældende ret inden for det entrepriseretlige område, vil der naturligvis blive taget udgangspunkt i den seneste udgave af AB-betingelserne - AB 18. AB 18 har imidlertid alene været anvendt i omtrent 2 år, hvorfor der er en begrænset mængde rets- og voldgiftspraksis, hvor AB 18 er en del af aftalegrundlaget. En stor del af den rets- og voldgiftspraksis, som indgår i undersøgelsen, vil derfor omfatte entreprisaftaler, hvor AB 92 var gældende. Det skal dog bemærkes, at AB 18 ikke medført væsentlige grundlæggende ændringer i forhold til AB 92 i forhold til materialeansvaret og byggetidens viden, hvorfor rets- og voldgiftspraksis vedrørende AB 92 fortsat kan anvendes til fortolkning af AB 18.¹³

I forbindelse med revideringen af AB i 1992 og 2018 er der af et revisionsudvalg blevet udarbejdet betænkning nr. 1246 af Bygge- og Boligstyrelsen i marts 1993¹⁴ og betænkning nr. 1570 af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen i juni 2018¹⁵ vedrørende henholdsvis AB 92 og AB 18.

Betænkningerne har ikke retskildemæssig værdi på samme måde som lovforarbejder, men betænkningerne har trods dette fortsat en væsentlig fortolkningsmæssig værdi af AB 92 og AB 18 og vil blive inddraget i afhandlingen som fortolkningsbidrag.¹⁶

1.3.2.3 Rets- og voldgiftspraksis

Inden for entrepriseretten er retspraksis ikke udbredt. Dette skyldes at byggeriets parter i vid udstrækning har vedtaget AB-betingelserne som en del af aftalegrundlaget. AB-betingelserne indeholder en voldgiftsklausul, hvorfor tvister som udspringer af AB-kontrakter, skal løses ved voldgift, medmindre parterne aftaler andet.¹⁷ Entrepriseretlig retspraksis ved de almindelige domstole findes derfor kun i det tilfælde, at der er tale om forbrugerforhold, hvor voldgiftsklausuler ikke kan gøres gældende efter voldgiftslovens § 7, stk. 2 og i tilfælde hvor AB-betingelserne ikke er vedtaget mellem parterne eller parterne konkret har fraveget voldgiftsklausulen.

Som en konsekvens af AB-betingelserne vil langt størstedelen af de entrepriseretlige tvister derfor blive afgjort af Voldgiftsnævnet for Byggeri og Anlæg, hvis afgørelser er endelige og bindende for parterne.

¹¹ Hørlyck, AB 18, side 48

¹² Hørlyck, AB 18, side 48

¹³ Hørlyck, AB 18, side 47

¹⁴ Herefter "AB 92-bet."

¹⁵ Herefter "AB 18-bet."

¹⁶ Iversen, Entrepriseretten, side 52

¹⁷ Hørlyck, AB 18, side 50

Som udgangspunkt har voldgiftsafgørelser ikke nogen præjudikats værdi, idet tvisten afgøres af et mellem parterne nedsat privat organ, hvis afgørelser som hovedregel ikke offentliggøres.¹⁸ Voldgiftsafgørelser vil derfor principielt ikke have præjudikats værdi for en eventuel senere domstolsafgørelse.¹⁹ Det forholder sig imidlertid anderledes inden for entrepriseretten, idet Voldgiftsnævnet for Byggeri og Anlæg er et institutionaliseret voldgiftsnævn, som afgør stort set alle tvister inden for entrepriseretten.²⁰ Voldgiftsnævnet for Byggeri og Anlæg er karakteriseret ved, at det processuelt lægger sig meget op af den almindeligt gældende civilproces, idet det er omfattet af voldgiftsloven samt "*regler for voldgiftsbehandling inden for bygge- og anlægsvirksomhed*", som er vedtaget af Voldgiftsnævnet og godkendt af Erhvervsstyrelsen.²¹ Voldgiftsnævnet består typisk af en juridisk dommer og to tekniske dommere, hvor den juridiske dommer er tillige er ansat som dommer ved de almindelige domstole – typisk en landsret- eller højesteretsdommer.²² Voldgiftsnævnet besidder derfor uomtvisteligt en stor grad af viden om de juridiske og tekniske forhold inden for entrepriseretten. På baggrund af disse betragtninger anføres det f.eks. af *Iversen*, at det er ubetænkeligt at voldgiftsafgørelser fra Voldgiftsnævnet for Byggeri og Anlæg skal tillægges præjudikatsværdi, ligesom det også antages, at en voldgiftsafgørelse har samme præjudikatsværdi som en landsretsafgørelse.²³ Der er i almindelige bred opbakning til disse antagelser blandt entrepriseretlige teoretikere.²⁴

En stor del af voldgiftsrettens kendelser er efter sagens natur meget konkrete, hvilket dog kan begrænse voldgiftskendelsernes præjudikatsværdi, ligesom de offentliggjorte voldgiftskendelser ofte ikke er offentliggjort med en fuldstændig fremstilling, gengivelse af vidneforklaringer eller procedurer, hvilket ligeledes er med til at begrænse præjudikatsværdien.²⁵

1.3.2.4 Retslitteratur

Retslitteraturen er ikke en retskilde, idet forfatteren ifølge *Munk-Hansen* "*... savner legitimitet til at fastlægge ret.*"²⁶

¹⁸ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 343

¹⁹ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 343

²⁰ Iversen, Entrepriseretten, side 60

²¹ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 343

²² Hørlyck, AB 18, side 50

²³ Iversen, Entrepriseretten, side 60

²⁴ Hørlyck, AB 18, side 50 og Anders Vestergaard Buch, Entrepriseretlige mangler - kravene til entreprenørens ydelse, Forlaget Thomson A/S, 1. udgave, 2007, side 19ff (herefter "Vestergaard Buch")

²⁵ Iversen, Entrepriseretten, side 60

²⁶ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 346

Retslitteraturen kan dog alligevel anvendes som en retlig argumentation til at understøtte en given påstand, idet retslitterærer værker er baseret på videnskabelige metodiske arbejder.²⁷

Retslitteraturen vil derfor blive anvendt i nærværende undersøgelse til at indgå i den retlige argumentation.

1.3.2.5 Fagblade, håndværkermanuale og lignende

Fagblade, håndværkermanualer og lignende anvendes i stor grad som dokumentation for at en et givent arbejde er i overensstemmelse med god byggeskik, ligesom at rets- og voldgiftspraksis i stor lægger vægt på denne slags dokumentation i praksis. Det giver derfor anledning til en bemærkning om hvorvidt fagblade, håndværkermanualer mv. skal anses som en retskilde.

Det kan diskuteres om god byggeskik og lignende adfærdsnormer skal anses som værende en retskilde. Nogle anser god skik som værende en sædvane, som udtrykker en berettiget forventning til en professionel ydelse.²⁸ God skik udgør ikke en retskilde i den normative retsteori, men udgør en retskilde i den deskriptive retsteori, idet god skik indgår som en del af den retlige argumentation.²⁹ Fagblade, håndværkermanualer og lignende må dog anses som værende et bevismiddel til at bevise eksistensen af god byggeskik, hvorfor de i denne sammenhæng må anses for normative for bedømmelsen af om en ydelse er udført efter god skik, og derfor ikke en retskilde.

1.3.3 Begrebsafklaring

1.3.3.1 Svigt contra mangel

I forbindelse med en vurdering af om et materiale er mangelfuld eller ej, forekommer ofte terminologiske vanskeligheder, som udelukkende er forbundet med mangler ved de anvendte materialer.³⁰ Det fremgår bl.a. af AB 92-bet., at det "*... er fundet hensigtsmæssigt i AB at søge at afgrænse mangelsbegrebet nærmere, idet der ofte er tvivl herom i praksis.*"³¹

Hvis der kan konstateres en faktisk afvigelse mellem det aftalte og den af entreprenøren præsterede ydelse, er der tale om et *svigt*. Der foreligger derfor et *svigt* ved entreprenørens ydelse, hvis eksempelvis de anvendte materialer savner egenskaber, som var aftalt, forudsat eller på anden måde ikke var af sædvanlig god kvalitet, uanset om årsagen hertil kan henføres til entreprenøren eller bygherren.³²

²⁷ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 346f

²⁸ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 323f

²⁹ Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, side 323f

³⁰ Iversen, Entrepriseretten, side 569

³¹ AB 92-bet, side 119

³² Iversen, Entrepriseretten, side 569

Det juridiske begreb *mangel* anvendes om de tilfælde, hvor der er dels er faktisk afvigelse mellem det aftalte og den af entreprenøren præsterede ydelse, dels hvor dette *svigt* giver bygherren misligholdelsesbeføjelser.³³

Det er derfor nødvendigt at sondre mellem *svigt* ved entreprenørens ydelse og *svigt* som udgør en *mangel* ved entreprenørens ydelse. Et *svigt* ved de anvendte byggematerialer indebærer derfor ikke nødvendigvis, at der foreligger en *mangel* ved byggematerialet, som entreprenøren hæfter for.³⁴

1.3.3.2 Hæftelse contra ansvar

Ethvert *svigt* vil som udgangspunkt udgøre en *mangel* ved entreprenørens ydelse, dersom entreprenøren har påtaget sig præstere en resultatforpligtelse.³⁵ Dette kan begrundes med, at det i det mindste som udgangspunkt giver bygherren mulighed for at forlange svigtet afhjulpet af entreprenøren.³⁶

Det er ved den nærmere fastlæggelse af entreprenørens ikke-opfyldelse af aftalen vigtigt, at sondre mellem entreprenørens mangelsansvar og entreprenørens mangels*hæftelse*. Disse to begreber blandes oftest sammen i praksis, men der er grundlæggende tale om to forskellige forhold.³⁷

Entreprenøren *hæfter* som udgangspunkt for, at anvendte materialer er mangelfri, uanset årsagen hertil og uanset om der foreligger et ansvarsgrundlag. Entreprenøren er imidlertid ikke *ansvarlig* for at anvendte materialer er mangelfuld, uden at der foreligger et ansvarsgrundlag.³⁸ Sondringen har af denne grund betydning for bygherrens udøvelse misligholdelsesbeføjelser. Bygherren kan alene udøve misligholdelsesbeføjelser i form af afslag, afhjælpning og ophævelse overfor entreprenøren i tilfælde af mangler, men han kan ikke kræve erstatning, medmindre der foreligger et ansvarsgrundlag, hvilket også følger af AB 18 §§ 47-55.³⁹

1.4 Specialets struktur

Indledningsvist vil entreprenørens materialeydelse blive behandlet i afsnit 2. Herefter undersøges hvornår entreprenøren har misligholdt sin materialeydelse i afsnit 3.

³³ Iversen, Entrepriseretten, side 569

³⁴ Iversen, Entrepriseretten, side 569f

³⁵ Anders Vestergaard Buch, Entreprenørens risiko for materialefejl, U 2004B.64 (64)

³⁶ Anders Vestergaard Buch, Entreprenørens risiko for materialefejl, U 2004B.64 (64) og Iversen, Entrepriseretten, side 569

³⁷ Iversen, Entrepriseretten, side 569

³⁸ David Kjær Hermansen, Mangler og produktansvar ved byggematerialer, Bogunivers, 1. udgave, 2018, side 10f (Herefter "Kjær Hermansen")

³⁹ Iversen, Entrepriseretten, side 569

I afsnit 4 vil grundsætningen om byggetidens viden bliver undersøgt nærmere, herunder hvornår princippet finder anvendelse, hvilke krav der stilles til om et materiale er egnet efter byggetidens viden og hvad det relevante tidspunkt er for vurderingen af byggetidens viden.

I afsnit 5 vil entreprenørens oplysningspligt ved anvendelsen af nye og uprøvede materialer i AB 18 § 47, stk. 3 blive undersøgt nærmere, herunder om det følger af det obligationsretlige udgangspunkt og udfyldende entrepriseret og hvad der skal forstås ved begrebet "gennemprøvet".

Slutteligt vil konklusionen i afsnit 6 konkludere på resultaterne af undersøgelserne.

2. Entreprenørens materialeydelse

Entrepriseaftaler er kendetegnet ved at en entreprenør overfor en bygherre påtager sig en forpligtelse til levere et bestemt arbejdsresultat – *en resultatforpligtelse* - i henhold til aftale parternes aftale og mod vederlag.⁴⁰ Entreprenørens resultatforpligtelse indebærer først og fremmest, at entreprenøren har forpligtet sig til at præstere sin ydelse i overensstemmelse med aftalte. Det forhold, at entreprenøren har påtaget sig en resultatforpligtelse indebærer samtidigt, at entreprenørens ydelse skal vurderes strengere, end hvis der var tale om en indsatsforpligtelse.⁴¹ Entreprenøren har derved forpligtet sig til at tilvejebringe et byggeri, uanset hvor enkelt eller kompliceret dette byggeri måtte vise sig, modsat en indsatsforpligtelse, hvor entreprenøren blot forpligter sig til at *gøre sit bedste*.⁴²

Entreprenøren har inden for sin resultatforpligtelse typisk flere forskellige ydelser, som entreprenøren skal præstere. Entreprisekontrakter er kendetegnet ved at entreprenøren udfører en bearbejdning af forskellige materialer, hvilket sædvanligvis skulle ende ud i et arbejdsresultat i form af f.eks. en bolig eller en etageejendom.⁴³ Den primære ydelse for entreprenøren vil derfor være præstere af den nødvendige arbejdsydelse, dvs. den håndværksmæssige udførelse. Entreprenøren vil udover levering af selve arbejdsydelsen som udgangspunkt også være forpligtet sig til at levere de nødvendige byggematerialer, som er nødvendige for at udføre arbejdsydelsen, jf. AB 18 § 12, stk. 2, hvor det fremgår, at entreprenøren skal levere alle materialer og præstere alle nødvendige biydelse til færdiggørelse af arbejdet.

Det er dog en ofte anvendt konstellation, at bygherren skal levere byggematerialerne helt eller delvist som bygherreleverancer, hvorved entreprenørens ydelse ikke omfatter levering af nødvendige materiale, idet det omfang bygherren skal levere disse.

⁴⁰ Anders Vestergaard Buch, Entreprenørens risiko for materialefejl, U 2004B.64 (64), Kjær Hermansen, side 14 og Mads Bryde Andersen og Joseph Lookofsky, Lærebog i obligationsret I, Karnov Group Danmark A/S, 4. udgave, 2015, side 43f (Herefter "Bryde Andersen")

⁴¹ Bryde Andersen, side 43f

⁴² Bryde Andersen, side 43

⁴³ Bryde Andersen, side 81

Det er et almindeligt obligationsretligt princip, at en realdebitor skal præstere sin ydelse i rette tid, rette sted og rette stand.⁴⁴ Disse principper danner de overliggende obligationsretlige krav til realdebitors ydelse. Realdebitors forpligtelse til at præstere sin ydelse i *rette stand* indebærer først og fremmest, at realdebitors ydelse skal præsteres i overensstemmelse med det mellem realkreditor og realdebitor aftalte.⁴⁵ Sideløbende med parternes konkrete aftalegrundlag, stilles der samtidigt generelle krav til realdebitors ydelse, idet realdebitor er forpligtet til at præstere sin ydelse med de faktiske og retlige egenskaber, som realkreditor efter den konkrete situation med føje måtte forvente af ydelsen.⁴⁶

Inden for entrepriseretten og AB-betingelserne danner disse principper også grundlaget for entreprenørens ydelse, idet AB-betingelsernes bestemmelser om entreprenørens ydelse generelt er udtryk for almindelige obligationsret.⁴⁷ Princippet om *rette stand* er kommet til udtryk i AB 18 § 12, stk. 1, som danner rammerne for entreprenørens ydelse:

”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.”

Bestemmelsen opdeler entreprenørens ydelse i henholdsvis *arbejdet* og *materialer*, hvilket måske kunne antyde, at der skal foretages en separat vurdering af entreprenørens ydelse opdelt på selve *arbejdet* kontra de anvendte *materialer*. Denne opdeling kritiseres dog af Hørlyck, som anfører, at det er “[...] en ejendommelig tankegang, at mangelbegrebet opdeles i mangler ved arbejdet (udførelsen) og mangler ved materialerne.”⁴⁸ Bedømmelsen af om entreprenørens ydelse er mangelfuld er en samlet bedømmelse, og et murerarbejde vil eksempelvis blive bedømt som en helhed, idet mursten og selve opmuringen ikke vil blive underlagt en særskilt bedømmelse.⁴⁹ Udtrykkene *fagmæssigt korrekt* og *sædvanlig god kvalitet* er samtidigt principielt udtryk for det samme, hvorfor der reelt ikke nogen forskel mellem disse begreber.⁵⁰ Hørlyck anfører slutteligt, at den eneste grund til, at der foretages denne opdeling, skyldtes de særlige regler om materialeansvaret, som er indført i AB 18 § 47, stk. 2, 3 og 5.⁵¹

På trods af denne – ifølge Hørlyck – kunstige opdeling er den relevante del af bestemmelsen for denne fremstilling bestemmelsens 2. pkt., som regulerer entreprenørens materialeydelse:

⁴⁴ Bryde Andersen, side 39

⁴⁵ Bryde Andersen, side 53

⁴⁶ Bryde Andersen, side 53

⁴⁷ Torsten Iversen, Udfyldende entrepriseret - Hvad gælder, når AB 92 ikke er vedtaget? - T:BB 2003.480 (481f)

⁴⁸ Hørlyck, AB 18, side 471

⁴⁹ Hørlyck, AB 18, side 472

⁵⁰ Hørlyck, AB 18, side 471

⁵¹ Hørlyck, AB 18, side 472

"Materialer skal – for så vidt disses beskaffenhed ikke er anført – være af sædvanlig god kvalitet."

Som det fremgår af bestemmelsen, vil entreprenørens konkrete materialeydelse tage sit udgangspunkt i entreprenørens og bygherrens konkrete aftale, herunder hvad der er aftalt om materialernes beskaffenhed. Dette synes at være udtryk for det obligationsretlige udgangspunkt ovenfor. Er det derfor mellem bygherren og entreprenøren aftalt hvilken beskaffenhed de pågældende materialer skal leveres i, vil entreprenørens ydelse omfatte levering af materialer i overensstemmelse med denne aftale.

Hvis bygherren og entreprenøren ikke har aftalt noget konkret om materialernes beskaffenhed, følger det af bestemmelsen, at de anvendte materialer skal være *af sædvanlig god kvalitet*. Betegnelsen *af sædvanlig god kvalitet* kan beskrives som, at materialerne skal leveres med de faktiske egenskaber, som bygherren efter den konkrete situation med føje måtte forvente af ydelsen, og som sædvanligvis kan forventes af genstande af den pågældende art.⁵² Bygherren kan derfor som udgangspunkt forlange, at de pågældende materialer er af en kvalitet, som er sædvanlig god til den ønskede brug.

Det er derfor udgangspunktet, at entreprenørens korrekte materialeydelse først og fremmest skal findes i parternes aftale. Er der ikke aftalt noget særligt om materialernes beskaffenhed, eller er der ikke andre holdepunkter i aftalen herom, må entreprenørens materialeydelse forsøges udfyldt gennem kravet om *sædvanlig god kvalitet*. Kravet om *sædvanlig god kvalitet* skal derfor anses som et supplerende og udfyldende krav til, hvad parterne har aftalt – eller ikke har aftalt⁵³. De anvendte materialer skal derfor leveres som anført i aftalen, og såfremt der ikke er anført noget om beskaffenheden heri, skal materialerne præsteres i *sædvanlig god kvalitet*⁵⁴.

Sondringen er særligt vigtig i forbindelse med fortolkning af entreprenørens materialeydelse og ved konkrete tvister. Er materialerne beskrevet i aftalegrundlaget mellem bygherren og entreprenøren vil materialernes beskaffenhed skulle findes ved en konkret fortolkning af aftalen, hvilket er en juridisk vurdering.⁵⁵ Er materialernes beskaffenhed derimod ikke beskrevet i aftalegrundlaget, skal kravet om at materialerne er af *sædvanlig god kvalitet*, fastlægges i overensstemmelse med gældende byggeteknisk viden og almindelige faglige standarder. Herved får fastlæggelsen af *sædvanlig god kvalitet* karakter af en teknisk vurdering fremfor en juridisk vurdering, hvilket har den betydning, at forholdet som udgangspunkt skal søges afklaret ved syn- og skøn.⁵⁶

⁵² Hørlyck, AB 18, side 187f

⁵³ AB 92-bet., side 123, Eric Boesgaard, Henrik Fausing og Mogens Hansen, AB 18 for praktikere, Molio, 1. udgave, 2018, side 98 (Herefter "AB 18 for praktikere") og Hørlyck, AB 18, side 186.

⁵⁴ AB 18-bet., side 95.

⁵⁵ AB 18 for praktikere, side 98

⁵⁶ AB 18 for praktikere, side 98

Sammenspillet mellem parternes aftale og kravet om sædvanlig god kvalitet er særligt interessant, i det tilfælde, hvor det fremgår af aftalegrundlaget, at der skal anvendes materialer, som sædvanligvis ikke anses som værende af sædvanlig god kvalitet. I dette tilfælde skal entreprenøren fortsat forholde sig til aftalen, også selvom materialerne ikke er af sædvanlig god kvalitet.⁵⁷ Det skyldes, at kravet om sædvanlig god kvalitet er et supplerende krav til, hvad der er aftalt. Dette f.eks. vigtig, hvis bygherren har foreskrevet anvendelse af brugte byggematerialer. I dette tilfælde vil byggematerialerne ofte ikke være af sædvanlig god kvalitet, men idet anvendelsen og beskaffenheden alt andet lige fremgår af aftalegrundlaget, vil entreprenørens ydelse være korrekt opfyldt i overensstemmelse med det aftalte.⁵⁸

Herudover er det også en mulighed, at aftalen stiller højere krav til kvaliteten af byggematerialerne end hvad der er sædvanlig god kvalitet. Her vil det igen være aftalen, der er afgørende for entreprenørens korrekte ydelse, og entreprenøren skal levere byggematerialerne i den kvalitet, der fremgår af kontrakten⁵⁹.

Kravet om at materialerne skal være *af sædvanlig god kvalitet* kan med andre ord udtrykkes som, at materialerne kvalitet skal være i overensstemmelse god byggeskik. Dette kan sammenholdes med det obligationsretlige princip, om at realdebitors ydelse skal have de faktiske egenskaber, som realkreditor i den konkrete situation med føje måtte forvente. Bygherre må derfor med føje forvente, at de materialer, som entreprenøren anvender i byggeriet, har de faktiske egenskaber og den kvalitet, som følger af den almindelige byggetekniske viden. Skal entreprenøren opføre en kælder, vil bygherren med føje forvente, at de materialer, som entreprenøren anvender, er egnet til at blive anvendt i en kælder.

Det antages ofte, at vurderingen af om et materiale er *af sædvanlig god kvalitet* eller i overensstemmelse med den almindelige byggetekniske viden kan udledes ved hjælp af *alment teknisk fælleseje*.⁶⁰ *Alment teknisk fælleseje* er en samlebetegnelse for bl.a. byggetekniske erfaringer og defineres i Erhvervs- og Boligstyrelsens vejledning om kvalitetssikring i byggeriet af maj 2001 som værende "[...] et sæt hjælpemidler indenfor god kvalitetssikringskik og omfatter summen af praktiske erfaringer, faglitteratur, undersøgelsesteknikker og rutiner på de enkelte tekniske områder. Med til alment teknisk fælleseje [...] hører BYG ERFA-bladene og erfaringsformidlingen fra Byggeskedefondene om 1- og 5-års eftersyn og byggeskadesager."⁶¹ Det anføres herudover i vejledningen, at "*Uafhængigt af bekendtgørelsen har rådgivere og entreprenører en professionel pligt til at levere kontraktmæssig ydelse og til at følge god byggeskik, herunder til at anvende fremgangsmåder, der kan betegnes som alment teknisk fælleseje. Der er en glidende overgang eller*

⁵⁷ AB 18 for praktikere, side 98

⁵⁸ AB 18 for praktikere, side 98

⁵⁹ AB 18 for praktikere, side 98

⁶⁰ Vejledning om kvalitetssikring i byggeriet, Erhvervs- og Boligstyrelsen, maj 2001, side 25

⁶¹ Vejledning om kvalitetssikring i byggeriet, Erhvervs- og Boligstyrelsen, maj 2001, side 20

overlapning fra bekendtgørelsens regler til den almindelige pligt til at iagttage god byggeskik.”⁶², hvilket blot understreger, at god byggeskik kan udledes af anerkendte erfaringstidsskrifter og fagblade. At anerkendte fagblade mv. er udtryk for god byggeskik understreges ligeledes af afgørelsen TBB 2004.423 V, hvor Landsretten udtalte at ” [...] murerfagets byggeblad nr. 27 fra marts 1983 var udtryk for den almene byggetekniske viden i 1984.”

3. Entreprenørens ikke-opfyldelse

3.1 Det entrepriseretlige mangelsbegreb

En entreprisekontrakt er et gensidigt bebyrdende kontraktforhold, idet entreprenøren har forpligtet sig til at præstere en ydelse mod at bygherren har forpligtet sig til at præstere en modydelse.⁶³

Det er i den forbindelse det obligationsretlige udgangspunkt, at realdebitor har misligholdt kontrakten, såfremt realdebitor ikke har præsteret en kontraktmæssig ydelse, hvorved realdebitor ikke har opfyldt sine forpligtelser i henhold til den indgåede kontrakt.⁶⁴ Der foreligger derved et kontraktbrud, og realdebitors ydelse anses for mangelfuld.⁶⁵

Realdebitor har ikke præsteret en kontraktmæssig ydelse, hvis ydelsen ikke leveres i rette tid, rette sted og rette stand. Manglende opfyldelse af princippet om rette stand er i forhold til denne fremstilling det væsentligste forhold vedrørende korrekt opfyldelse af aftalen.

Realdebitors ydelse er ikke i rette stand, hvis ydelsen ikke præsteres i overensstemmelse med parternes aftale eller såfremt intet er aftalt, opfylder de forventninger, som realkreditor efter den konkrete situation med føje måtte forvente af ydelsen.⁶⁶

Ligesom fastlæggelsen af entreprenørens ydelse er baseret på obligationsretlige principper, er vurderingen af om entreprenørens ydelse er mangelfuld ligeledes baseret på obligationsretlige principper. Det antages derfor, at AB-betingelsernes bestemmelser om mangler er udtryk for udfyldende entrepriseret, som også er gældende, hvis AB ikke er vedtaget.⁶⁷

⁶² Vejledning om kvalitetssikring i byggeriet, Erhvervs- og Boligstyrelsen, maj 2001, side 25

⁶³ Iversen, Entrepriseretten, side 175.

⁶⁴ Bryde Andersen, side 177.

⁶⁵ Torsten Iversen, Obligationsret 1. del, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 6. udgave, 2019, side 203 (Herefter "Obligationsret 1. del")

⁶⁶ Obligationsret 1. del, side 210f

⁶⁷ Torsten Iversen, Udfyldende entrepriseret - Hvad gælder, når AB 92 ikke er vedtaget? TBB 2003.480 (484)

Det entrepriseretlige mangelsbegreb følger af AB 18 § 47, stk. 2, hvorefter der foreligger en mangel ved entreprenørens materialeydelse, såfremt materialerne ikke er i overensstemmelse med kravene i § 12, stk. 1 og 2.

Vurderingen af om entreprenørens anvendte materialer er mangelfulde er, som det fremgår af bestemmelsen, naturligt knyttet til kravene til entreprenørens ydelse i henhold til AB § 12, stk. 1 og 2. Det følger derfor af AB 18 § 47, stk. 2, at entreprenørens materialeydelse som udgangspunkt er mangelfuld, såfremt de anvendte materialer ikke er i overensstemmelse med det aftalte eller i øvrigt ikke er *af sædvanlig god kvalitet*.

Vurderingen af om en ydelse er mangelfuld, kan således siges at være todelt. For det første skal parternes konkrete aftale fortolkes, og for det andet skal det udfyldende vurderes om materialeydelsen er af *sædvanlig god kvalitet*. Denne sondring er i obligationsretten undertiden beskrevet som henholdsvis den konkrete- og den generelle mangelsvurdering.⁶⁸ Det er en konkret mangelsvurdering, når der alene tages udgangspunkt i den individuelle aftale og de konkrete omstændigheder, som ligger til grund for den pågældende transaktion⁶⁹. Mangelsvurderingen er derimod generel, når den baseres på den almindelige opfattelse af kravene til korrekt ydelse, som findes på baggrund af baggrundrettens almindelige regler og forventninger.⁷⁰

I entrepriseretten foretages denne sondring i AB 18 § 47, stk. 2 med henvisningen til AB 18 § 12, stk. 1, 2. pkt., som sondrer mellem materialernes *aftalte beskaffenhed* (konkret) og materialernes *sædvanlig gode kvalitet* (generelt).

Alle mangelsvurderinger er som udgangspunkt konkrete, da man må sammenholde de anvendte materialer med det konkrete aftalegrundlag.⁷¹ Det betyder, at selvom at entreprenørens eksempelvis anvender materialer af sædvanlig god kvalitet, kan materialerne alligevel være mangelfulde, hvis entreprenøren ikke har anvendt materialer, som er i overensstemmelse med aftalegrundlaget.

Hvis et materialevalg ikke er nærmere specificeret i aftalegrundlaget, medfører dette ikke, at entreprenøren uden videre har ubegrænset metodefrihed, idet materialerne i henhold til AB 18 § 12, stk. 1 også skal være *af sædvanlig god kvalitet*. Herved kommer det generelle mangelsbegreb til udtryk. De anvendte materialer skal derfor, uden det er aftalt mellem parterne, opfylde de generelle krav der stilles til materialernes kvalitet, egenskaber og formålsduelighed.⁷²

⁶⁸ Bryde Andersen, side 53

⁶⁹ Bryde Andersen, side 53

⁷⁰ Bryde Andersen, side 53

⁷¹ Iversen, Entrepriseretten, side 572

⁷² Iversen, Entrepriseretten, side 573f

3.1.1 Fejlbehæftede materialer ctr. formålsuenede materialer

Hvis et materiale ikke er som aftalt eller ikke er af sædvanlig god kvalitet er det mangelfuld, jf. 47, stk. 2, jf. § 12, stk. 1 og 2.

Materiemangler kan opdeles i to overordnede typer af fejl; Fejlbehæftede materialer og formålsuenede materialer.⁷³

Grundlæggende er forskellen, at formålsuenede materialer omfatter materialer, som er uegnet til det formål, hvortil de er anvendt, hvorimod fejlbehæftede materialer omfatter materialer, som i princippet er egnet til formålet, men hvor det konkrete eksempel er behæftet med fejl.⁷⁴

Formålsuenedt materiale kan for eksempel være vægbeklædning, der ikke kan anvendes i det danske klima, maling som ikke kan anvendes udendørs mv. Et særligt materiale, som for tiden er meget relevant for særligt denne problemstilling er MgO-vindspærreplader, som har vist sig ikke at være anvendelige i det danske klima.

Fejlbehæftede materialer kan for eksempelvis være materialer, som er egnet til formålet, men hvor enkelte af disse konkret er behæftet med fejl, som følge af eksempelvis fabrikation, lagring, transport eller ukorrekt håndtering.

Det er udgangspunktet, at entreprenøren hæfter for fejlbehæftede materialer på objektivt grundlag, uanset hvem bygherren eller entreprenøren, der har foreskrevet anvendelse af materialet, jf. princippet i købelovens § 43, stk. 3.⁷⁵ Dette kan begrundes med, at entreprenør har et genussælger lignende ansvar, hvilket dog forudsættes af, at entreprenøren havde valgfrihed inden for den pågældende art af materialer.⁷⁶ Entreprenøren har imidlertid mulighed for at undgå mangelshæftelse, såfremt betingelserne i AB 18 § 47, stk. 2, litra a og b er opfyldt. Ansaret for fejlbehæftede materialer, herunder undtagelserne i stk. 2, litra a og b, vil ikke blive behandlet yderligere.

Det interessante er herefter, om entreprenøren også hæfter på nærmest objektivt grundlag for mangler ved materialer, som er uegnet til formålet. Det er det obligationsretlige udgangspunkt, at entreprenøren hæfter for mangler, som skyldes et uheldigt valg af opfyldelsesinteresser – altså et uheldigt valg af materialer.⁷⁷ Det forudsætter imidlertid, at det er entreprenøren som konkret har valgt at anvende de uegnede materialer. Hvis det er bygherren, som har valgt materialet og foreskrevet anvendelse heraf i aftalegrundlaget, vil

⁷³ Iversen, Entrepriseretten, side 584 og Hørlyck, AB 18, side 497

⁷⁴ Iversen, Entrepriseretten, side 584

⁷⁵ Iversen, Entrepriseretten, side 592f

⁷⁶ Iversen, Entrepriseretten, side 592

⁷⁷ Iversen, Entrepriseretten, side 601 og Erik Hørlyck, Entreprenørens ansvar for anvendte materialer, U 1986B.113 (115).

entreprenørens ydelse ikke være mangelfuld, idet materialet er leveret i overensstemmelse med det aftalte, uanset om materialerne senere viser sig at være uegnet til formålet, jf. også AB 18 § 47, stk. 3, litra b. Bygherren siges herved at bære udviklingsrisikoen for egne uhensigtsmæssigheder ved projektet.⁷⁸

Hvis det lægges til grund, at det er entreprenøren, som har valgt materialet og materialet ikke er foreskrevet anvendt i aftalegrundlaget, er det den klare hovedregel, at entreprenøren hæfter for mangler ved materialer som er uegnet til formålet.⁷⁹ Dette kan begrundes med, at entreprenøren har påtaget sig en resultatforpligtelse, hvorved entreprenøren skal præstere en materialeydelse, som opfylder kravene i aftalen og almindelig byggeskik. Det har derfor som udgangspunkt ingen relevans, om entreprenøren vidste eller burde vide at materialerne var uegnet til formålet, jf. eksempelvis TBB 2018.907, hvor voldgiftsretten i forbindelse med vurderingen af ansvar for formålsuegnede materialer udtalte *"Som udgangspunkt har en entreprenør mangelsansvar, hvis han vælger at anvende et materiale, der viser sig at være uegnet, selv om han ikke kunne vide det."*⁸⁰

På trods af at entreprenøren som udgangspunkt hæfter for formålsuegnede materialer, som entreprenøren selv har valgt, har entreprenøren ifølge AB 18 § 47, stk. 3, litra a mulighed for at undgå mangelshæftelse efter grundsætningen om byggetidens viden. Grundsætningen om byggetidens viden indebærer, at entreprenørens materialeydelse, i tilfælde af formålsuegnethed, ikke anses for mangelfuld, såfremt materialet på tidspunktet for entreprenørens valg af materialet efter byggetidens viden blev anset for egnet til formålet.⁸¹ Denne grundsætning fremgik ikke af AB 92 eller tidligere AB-betingelser, men var dog en almindeligt gældende grundsætning, som nu er blevet kodificeret i AB 18 § 47, stk. 3, litra a.⁸² AB 18 § 47, stk. 3, litra a og grundsætningen om byggetidens viden vil blive behandlet nærmere nedenfor i afsnit 4.

3.2 Tidspunktet for mangelsbedømmelsen

Det er det obligationsretlige udgangspunkt, at mangelsbedømmelsen skal foretages på det tidspunkt, hvor risikoen for genstanden overgår fra realdebitor til realkreditor, jf. princippet i købelovens § 44.⁸³

I entrepriseretten overgår risikoen for entreprenørens arbejde på afleveringstidspunktet, jf. AB 18 § 27, stk. 1. Det er følger derfor af AB 18 § 47, stk. 6, at hovedreglen er, at afleveringstidspunktet er afgørende for om arbejdet lider af mangler. Der vil derfor foreligge en mangel ved entreprenørens materialeydelse, hvis manglen var tilstede på afleveringstidspunktet.

⁷⁸ AB 18 for praktikere, side 358

⁷⁹ Iversen, Entrepriseretten, side 601f

⁸⁰ TBB 2018.907 (928)

⁸¹ Iversen, Entrepriseretten, side 585f og Hørlyck, AB 18, side 497f

⁸² AB 18-bet., side 161

⁸³ Bryde Andersen, side 166f

Det er dog ikke altid afleveringstidspunktet, som er relevant for vurderingen af om entreprenørens ydelse er mangelfuld. *Udførelsestidspunktet* eller *beslutningstidspunktet* har en ligeledes i særlige tilfælde en afgørende betydning for mangelsvurderingen. Dette gælder særligt, når det skal vurderes om entreprenørens ydelse er mangelfri som følge af grundsætningen om byggetidens viden i AB 18 § 47, stk. 3, litra a.⁸⁴ Tidspunktet for mangelsvurderingen i forhold til grundsætning om byggetidens viden behandles nærmere i afsnit 4.4.

3.3 Byggetidens viden ctr. entreprenørens anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer

I vurderingen af om entreprenørens bærer risikoen for eller har handlet ansvarspådragende ved anvendelsen af byggematerialet, som viser sig at være uegnet til formålet, skal der sondres mellem to situationer.⁸⁵

Den første situation er det tilfælde, hvor entreprenøren har anvendt et byggemateriale, som på tidspunktet for beslutningen var gennemprøvet og blev anset for forsvarligt og fornuftigt til formålet. I dette tilfælde finder grundsætningen om byggetidens anvendelse, hvorefter bygherren bærer risikoen for, at et materiale, som blev anset for forsvarligt og fornuftig på udførelsestidspunktet, senere viser sig at være uegnet til formålet.⁸⁶

Den anden situation er det tilfælde, hvor entreprenøren har anvendt et nyt og ikke-gennemprøvet materiale, som efterfølgende viser sig at være uegnet til formålet. I dette tilfælde skal det undersøges om entreprenøren har handlet ansvarspådragende ved at anvende et nyt og ikke-gennemprøvet materiale.⁸⁷

Den første situation undersøges nærmere i afsnit 4, mens den anden situation behandles nærmere i afsnit 5.

4. Byggetidens viden

Der sker jævnligt en konstant udvikling inden for byggematerialer. Det er derfor ikke givet at den viden, som branchen havde da byggematerialer blev indkøbt og indført i et byggeri, er den samme efter et par år. Det er derfor ikke et usædvanligt forekommende tilfælde, at materialer som på tidspunktet for byggeriet blev anset for forsvarlig og fornuftige til formålet, senere viser sig faktisk at være uegnede til formålet, som følge af at der er kommet nye erfaringer og viden om materialet. Denne situation betegnes oftest som udviklingssvigt.⁸⁸

Entreprenøren kan meget vel have handlet i god tro, og tænkt at et anvendt byggemateriale var i overensstemmelse med god byggeskik på udførelsestidspunktet, men hvis den generelle viden ændrer sig,

⁸⁴ Iversen, Entrepriseretten, side 575.

⁸⁵ Hørlyck, AB 18, side 474f.

⁸⁶ Hørlyck, AB 18, side 201

⁸⁷ Hørlyck, AB 18, side 201

⁸⁸ Kjær Hermansen, side 19f

således at dette ikke længere er tilfældet, rejser det spørgsmålet om entreprenøren bærer risikoen for sådanne udviklingssvigt - og derved om muligt risikere, at der foreligger en mangel ved hans materialelydelsen.

Med andre ord skal det i det følgende undersøges, om det er bygherren eller entreprenøren, der bærer risikoen for at erfaringer og viden ændrer sig, således at et materiale senere viser sig at være uegnet til et givent formål. Dette kaldes udviklingsrisikoen.⁸⁹

4.1 Det obligationsretlige udgangspunkt

Realdebitor hæfter i almindelighed for, at den genstand som skal leveres, er egnet til det oplyste formål.⁹⁰ Hvis realdebitor sælger en genstand, som ikke er egnet til det oplyste formål, hæfter han i almindelighed heraf, uanset om sælgeren ikke kan bebrejdes for, at genstanden ikke er egnet til formålet.⁹¹ Dette kan begrundes med, at sælger som udgangspunkt er forpligtet til at levere en almindelig god handelsvare i overensstemmelse med gængs kvalitet.⁹²

Iversen antager, at det må anses for sikkert, at sælgeren af byggematerialer ikke kan påberåbe sig byggetidens viden som mangelfrihedsgrund, idet sælgeren må hæfte for, at salgsgenstanden er egnet til det oplyste formål.⁹³ Se hertil TBB 1999.73 VBA, hvor et teglværk var ansvarlig for frostskafer, som var opstået på leverede glasursten, som skulle anvendes udendørs. Teglværket vidste, at stenene skulle anvendes udendørs, men havde ikke frostsikret stenene, hvilket var normalt. Teglværket hæftede derfor for, at salgsgenstanden ikke var egnet til formålet. Der kan samtidigt henvises til TBB 2019.677, hvor voldgiftsretten fandt, at en hovedentreprenørs underleverandør af MgO-plader ikke kunne påberåbe sig byggetidens viden som grundlag for at fritage underleverandøren for ansvar. Det var voldgiftsrettens opfattelse, at underleverandøren hæftede på objektive grundlag for de leverede materialer efter købelovens § 43, stk. 3.

Ved køb og salg af fast ejendom antages det, at der gælder et almindeligt princip om, at sælgeren er ansvarlig for mangler, som skyldtes et udviklingssvigt. Sælgeren hæfter derfor i almindelighed for, at ejendommen er egnet til formålet, uanset at ejendommen på opførelsestidspunktet blev opført efter almindeligt anvendt og anerkendte metoder og materialer.⁹⁴

⁸⁹ Erik Hørlyck, MgO-kendelsen og Materialeansvaret, TBB 2017.647 (649f)

⁹⁰ Iversen, Entrepriseretten, side 588f, noten

⁹¹ Obligationsret 1. del, side 250f

⁹² Nis Jul Clausen, Hans Henrik Edlung og Anders Ørgaard, Købsretten, Karnov Group Denmark A/S, 7. udgave, 2018 Købsretten, side 68 (Herefter "Købsretten")

⁹³ Iversen, Entrepriseretten, side 588f

⁹⁴ Carsten Munk Hansen, Fast ejendom I, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 4. udgave, 2015, side 242 og Obligationsret 1. del, side 266f

Inden for produktansvarsreglerne gælder der et almindeligt princip om, at en producent ikke er ansvarlig for en defekt, hvis det på grundlag af den videnskabelige og tekniske viden på det tidspunkt, da produktet blev bragt i omsætning, ikke var muligt at opdage defekten, jf. produktansvarslovens § 7, stk. 1, nr. 4.⁹⁵

Indenfor rådgiverretten gælder en grundsætning om projekteringstidens viden, som indebærer, at rådgiveren ikke er ansvarlig for at en projekteret ydelse er mangelfuld, som følge af senere erfaringer viser, hvis projekteringen var foretaget i overensstemmelse med almindelig god projekteringskik på projekteringstidspunktet.⁹⁶

Det kan på baggrund af ovenstående ikke uden videre antages, at der gælder en almindelig obligationsretlig grundsætning om, at en realdebitor ikke er ansvarlig for udviklingssvigt, hvis ydelsen på udførelses-, opførelses-, eller produktionstiden var anset for egnet til formålet. Det kan dog konstateres, at der inden for obligationsrettens enkelte specielle dele gælder principper om mangelsfritagelse for udviklingssvigt, f.eks. inden for produktansvarsområdet, rådgiverretten og entrepriseretten.

4.2 Grundsætningen om byggetidens viden

Det er det entrepriseretlige udgangspunkt, at entreprenørens materialeydelse er mangelfuld, hvis de anvendte materialer ikke er af den aftalte beskaffenhed eller er af sædvanlig god kvalitet, jf. AB 18 § 47, stk. 2, jf. § 12, stk. 1 og 2. Dette udgangspunkt fastholdes hvad enten entreprenøren vidste eller ikke vidste, at der forelå et svigt, jf. f.eks. TBB 2018.907, hvor voldgiftsretten udtalte ”... Som udgangspunkt har en entreprenør mangelsansvar, hvis han vælger at anvende et materiale, der viser sig at være uegnet, selv om han ikke kunne vide det.”⁹⁷

Det vil derfor som udgangspunkt være en mangel ved entreprenørens ydelse, såfremt materialet ikke er egnet til formålet, uanset omstændighederne, jf. AB 18 § 47, stk. 2. Denne betragtning må principielt fastholdes, uanset om formålsuegnetheden skyldes entreprenørens valg af materiale eller at senere viden har ændret opfattelsen af et materiales egnethed. Det vil derfor være udgangspunktet, at et udviklingssvigt udgør en mangel ved entreprenørens materialeydelse.

Til illustration kan nævnes KFE 1992.20 VBA, hvor entreprenøren selv havde valgt at anvende et særligt materiale til pudning af væggene. Det viste sig senere, at malerbehandlingen ikke kunne binde på væggene, som følge af materialets egenskaber. Voldgiftsretten fandt, at entreprenørens ydelse var mangelfuld, idet entreprenøren ikke havde godtgjort, at det ikke var muligt at fremskaffe et materiale, der korrekt opsat var

⁹⁵ Bryde Andersen, side 491f og 509ff

⁹⁶ Michael Gjedde-Nielsen og Hans Lykke Hansen, ABR 89, Karnov Group Denmark A/S, 3. udgave, 2016, side 187ff

⁹⁷ TBB 2018.907 (928)

fuldt anvendeligt som grundlag for den påregnede malerbehandling. Se også KFE 1979.96 VBA, hvor der efter aflevering blev konstateret pletter på et gulv. Årsagen til pletterne var, at UV-lys fra nogle lysstofrør oxiderede olien i den lim, som entreprenøren havde brugt til at fastgøre gulvet. Voldgiftsretten udtalte, at det var en mangel ved entreprenørens ydelse, at der var anvendt en lim, som var uegnet til formålet.

Der gælder imidlertid en undtagelse til dette udgangspunkt. Det følger af AB 18 § 47, stk. 3, litra a, at hvis entreprenøren i tilfælde af frit materialevalg godtgør, at materialet efter byggetidens viden blev anset som egnet, foreligger der ikke en mangel, hvis materialet ikke er egnet til det formål, det er anvendt til.

AB 18 § 47, stk. 3, litra er i AB sammenhæng en ny bestemmelse, men bestemmelsen er udtryk for den almindelige entrepriseretlige grundsætning om *byggetidens viden*.⁹⁸

Det er en forudsætning for at grundsætningen om byggetidens viden finder anvendelse, at entreprenøren har frit materialevalg, jf. også ordlyden i § 47, stk. 3, litra a "*i tilfælde af frit materialevalg*". Entreprenøren antages at have frit materialevalg i de tilfælde, hvor bygherren hverken har foreskrevet anvendelse af en bestemt materialetype, et bestemt produkt eller udvalgt konkrete produkter eller på anden måde har haft indflydelse på materialevalget.⁹⁹ Har bygherren foreskrevet anvendelse af et materiale, som viser sig at være uegnet til formålet, må bygherren selv bære risikoen herfor, jf. § 47, stk. 3, litra b.

Grundlæggende kan grundsætningen om byggetidens viden kan begrundes med, at entreprenøren er ikke forpligtet til at levere et materiale, som er af bedre kvalitet, end hvad der kræves af den almindelige byggetekniske viden.¹⁰⁰ Entreprenøren er med andre ord alene forpligtet til at levere materialer, som er af sædvanlig god kvalitet, medmindre andet er aftalt.¹⁰¹

Det forekommer derfor rimeligt at antage, at entreprenøren ikke bør eller skal tage højde for, at et materiale flere år efter byggeriets aflevering viser sig ikke at have den sædvanlige gode kvalitet, som det var antaget på udførelsestidspunktet.

Det synes derfor ikke overraskende, at der gælder en entrepriseretlig grundsætning om, at et materiales formålsuegnethed ikke konstituerer en mangel ved entreprenørens ydelse, såfremt entreprenøren har anvendt materialer, som på udførelsestidspunktet blev anset for forsvarligt og egnet til formålet. Entreprenøren har netop i dette tilfælde anvendt materialer, som er af sædvanlig god kvalitet på

⁹⁸ AB 18-bet., side 161 og Hørlyck, AB 18, side 497

⁹⁹ Iversen, Entrepriseretten, side 601f

¹⁰⁰ Vestergaard Buch, side 144

¹⁰¹ Vestergaard Buch, side 144

udførelsestidspunktet, og bliver ikke unødigt straffet for, at efterfølgende erfaringer viser, at materialer alligevel ikke var egnet til formålet.

Grundsætningen om byggetidens viden har særligt sin baggrund i omfattende voldgiftspraksis vedrørende flade tage, som var bredt anvendt i 1970'erne.¹⁰² Hertil kan f.eks. nævnes KFE 1983.299 VBA, hvor entreprenøren ikke hæftede for mangler ved det formålsuegnede materiale, idet pågældende materiale på byggetidspunktet var *almindelig anvendt og anerkendt*. Se tilsvarende KFE 1983.318 VBA, hvor en entreprenør havde udført tagdækningen med tagpap. På et senere tidspunkt viste det sig at tagpappen var uegnet til at blive anvendt på flade tage. Voldgiftsretten frifandt entreprenøren for mangelsansvar, idet tagpappet på udførelsestidspunktet var *almindeligt kendt og anvendt* og det var først senere, at man var blevet opmærksom på, at der kunne opstå skader.

Der kan yderligere henvises til følgende praksis omkring flade tage KFE 1983.251 VBA, KFE 1984.177 VBA, KFE 1985.11 VBA, KFE 1985.157 VBA, KFE 1986.165 VBA, KFE 1987.178 VBA og KFE 1989.22 VBA. Kendelserne frikender i stor grad entreprenørerne for ansvar med samme begrundelse, navnlig at materialet på udførelsestidspunktet var almindelig kendt og anvendt.

I forlængelse af disse sager anførte *Saltorp*, at *"Bygherren må således bære risikoen for, at den generelle tekniske viden på byggetidspunktet er utilstrækkelig."*¹⁰³

Hørlyck anførte bekræftende i forhold til *Saltorp*, at *"... der [kan] ikke pålægges ansvar, såfremt konstruktionen eller materialet på byggeriets tidspunkt var sædvanligt og i fagkredse blev opfattet som forsvarligt. Det er altså en bygherrisiko, at fagfolk først efterfølgende bliver klogere."*¹⁰⁴

Den omfattende praksis omkring flade paptage, herunder *Saltorps* og *Hørlycks* teser må anses for tiltrådt af Højesteret i U1994.612 HD, hvor Højesteret frifandt en entreprenør for ansvar for manglende indsigelse mod et materiale, som efter aflevering havde vist sig at være uegnet til formålet. Højesteret frifandt entreprenøren med den begrundelse, at det anvendte materiale ikke var fagligt uforsvarlig på udførelsestidspunktet, ligesom at en anvisning fra Tagpapbranchens Oplysningsråd godtgjorde, at det på udførelsestidspunktet var almindeligt at anvende det pågældende materiale til formålet.

Det fremgik ikke af AB92, at entreprenørens materialeydelse ikke var mangelfuld, dersom han havde anvendt almindeligt kendte og anvendte materialer på udførelsestidspunktet, trods anerkendelse heraf i den

¹⁰² Erik Hørlyck, MgO-kendelsen og Materialeansvaret, TBB 2017.647 (650)

¹⁰³ Bjørn Saltorp, Bygherrrisikoen, U 1981B.339 (342)

¹⁰⁴ Erik Hørlyck, Entreprenørens ansvar for anvendte materialer, U 1986B.113 (115)

omfattende praksis før AB 92. Bygherrens risiko for udviklingssvigt blev dog bemærket af revisionsudvalget i AB92-bet, som anførte:

”En særlig form for svigt er de såkaldte udviklingssvigt. 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 bygherrensrisikoen.”¹⁰⁵

Det synes derfor på baggrund af den hidtidige teori og praksis rimeligt at antage, at der gælder en almindelig entrepriseretlig grundsætning om, at udviklingssvigt er ikke mangler i AB-betingelsernes forstand. Bygherren bærer derfor udviklingsrisikoen for, at byggetidens viden ændrer sig.¹⁰⁶ AB 18 § 47, stk. 3, litra a er således ikke en ændring af den tidligere materielle retsstilling. Bestemmelsen må antages at være en kodificering dels på baggrund af mangeårig praksis om ansvaret og risikoen for udviklingsskader og dels på baggrund af den første MgO-kendelse (TBB 2017.799).¹⁰⁷

Det interessante er herefter at fastslå, i hvilke tilfælde grundsætningen finder anvendelse, herunder hvilke krav der stilles til, at et materiale kan ses for værende egnet efter med byggetidens viden.

Formuleringen *”... materialet efter byggetidens viden blev anset som egnet...”* i AB 18 § 47, stk. 3, litra a giver efter ordlyden ikke nærmere holdepunkter for at fastlægge, hvad der kræves før, at et materiale blev anset for egnet efter byggetidens viden.

Der er undertiden fremkommet forskellige formuleringer, som forsøger at beskrive det.

Saltorp antager, at det er den *”generelle tekniske viden”*, som skal være utilstrækkeligt.¹⁰⁸

Hørlyck antog tidligere, at materialet skal være *”sædvanligt og i fagkredse blev opfattet som forsvarlig”*¹⁰⁹ Hørlyck har senere anført, at det kræves, at materialet *”... i almindelighed i fagkredse blev anset for forsvarlige og gennemprøvede.”*¹¹⁰

¹⁰⁵ AB 92-bet., side 123f

¹⁰⁶ AB 18-bet., side 161

¹⁰⁷ Eric Hørlyck, AB 18, side 497

¹⁰⁸ Bjørn Saltorp, Bygherrensrisikoen, U 1981B.339 (342)

¹⁰⁹ Erik Hørlyck, Entreprenørens ansvar for anvendte materialer, U 1986B.113 (115)

¹¹⁰ Eric Hørlyck, AB 18, side 475

Iversen anfører, at entreprenøren må godtgøre "... at det var den almindelige opfattelse i de relevante faglige kredse, at materialerne var anvendelige til det [anvendte] formål."¹¹¹

De anførte teoretiske antagelser synes dog ikke umiddelbart at give brugbare momenter til vurderingen af, om et materiale er egnet.

Det synes dog på baggrund af de teoretiske antagelser tilstrækkeligt, at det må kræves, at det var den almindelige opfattelse i en given fagkreds, at materialet var gennemprøvet i sådan en grad, at det må anses for forsvarligt og egnet til et givent formål.

Det står imidlertid ikke klart, om det eksempelvis er tilstrækkeligt, at et materiale i en lang årrække har været bredt anvendt uden at det gav anledning til kritik af materialets egnethed. Det står heller ikke klart, om det er tilstrækkeligt, at en stor del af entreprenøren i almindelighed anser materialet for forsvarligt og egnet, eller om det er en nødvendig betingelse, at et anerkendt fagtidsskrift har offentliggjort en vurdering af et materiales egnethed. *Vestergaard Buch* antager herom noget overraskende, at entreprenøren ikke hæfter for fejl, der skyldes et materiale, som der ikke er praktiske erfaringer med, men hvor byggetidens viden dog anses materialet for forsvarligt.¹¹² Det er således efter *Vestergaard Buchs* opfattelse tilstrækkeligt, at en bred kreds af fagpersoner anser et materiale for forsvarligt, uden at der er egentlige erfaringer med materialets anvendelighed.

Boesgaard m.fl. antager omvendt, at der i vurderingen af om et materiale er egnet, implicit ligger en vurdering af om materialet på udførelsestidspunktet ikke blot var almindeligt anvendt, men at der på baggrund af et erfaringsgrundlag er grund til at anse materialet for forsvarligt og fornuftig.¹¹³ Dette synspunkt synes mere korrekt end *Vestergaard Buchs*, idet et materialets egnethed ikke alene kan baseres på en almindelige opfattelse blandt entreprenørerne om at et materiale er forsvarligt og egnet, men at denne opfattelse tillige må baseres på et erfaringsgrundlag. Det anføres dog også af *Boesgaard m.fl.*, at opnåelsen af et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag kan tage tid, og at dette tidspunkt ikke nødvendigvis er sammenfaldende med den almindelige blåstempling af løsningen i fagkredsen.¹¹⁴

Det giver dog imidlertid ikke nærmere holdepunkter for at opstille krav til hvornår et materiale er at anse som værende *sædvanlig* eller *forsvarlig* til formålet, herunder hvordan entreprenøren dokumenterer, at dette er tilfældet.

¹¹¹ Iversen, *Entrepriseretten*, side 589

¹¹² *Vestergaard Buch*, side 147

¹¹³ AB 18 for praktikere, side 357

¹¹⁴ AB 18 for praktikere side 357

¹¹⁵ Eric Hørlyck, AB 18, side 475

Iversen anfører hertil, at entreprenøren må bevise dette ved hjælp af sagkyndige erklæringer, syn og skøn eller fremlæggelse af f.eks. håndværkermanualer og fagtidsskrifter.¹¹⁶ Det forekommer naturligt, at beviset må søges godtgjort efter de almindelige bevismæssige midler, som anvendes i entrepriseretlige tvister.

Da de teoretiske teser ikke giver anledning til en nærmere forståelse af kravene til byggetidens viden, må det forsøges udledt gennem den foreliggende rets- og voldgiftspraksis på området.

4.3 Rets- og voldgiftspraksis

I det følgende vil relevant rets- og voldgiftspraksis derfor blive undersøgt for om muligt at fastlægge de nærmere krav, der i praksis stilles til, at byggetidens viden finder anvendelse.

Indledningsvist vil rets- og voldgiftspraksis før MgO-sagerne blive undersøgt, idet en stor del af de ovenfor nævnte teoretiske antagelser er baseret på denne praksis.

Herefter vil MgO-sagerne blive undersøgt, idet disse kendelser indeholder nyt bidrag dels til en forståelse af hvornår byggetidens viden finder anvendelse, herunder hvilke krav der stilles, og dels til forståelsen af om entreprenøren er ansvarlig for anvendelsen af ikke-gennemprøvede materialer.

4.3.1 Praksis før MgO-sagerne

I KFE 1982.293 VBA var der problemer med taget og tagpappet, hvilket navnlig skyldtes fugt- og temperaturbetingede bevægelser i foreskrevne træfiberplader. Voldgiftsretten lagde til grund, at den anvendte tagopbygning var *i overensstemmelse med almindelig byggeskik på projekt- og udførelsestidspunktet*, hvorfor hovedentreprenøren blev frikendt.

I KFE 1983.299 VBA havde en entreprenør anvendt lameltagplader som optog fugt og medførte fugtskader. Entreprenøren hæftede ikke for manglerne, idet denne tagkonstruktion med lameltagplader på byggetidspunktet var *almindelig anvendt og anerkendt*.

I KFE 1983.318 VBA havde en entreprenør udført tagdækningen med tagpap. På et senere tidspunkt viste det sig, at tagpappen var uegnet til at blive anvendt på flade tage. Tagpappet var på udførelsestidspunktet *almindeligt kendt og anvendt*, og det var først senere, at man var blevet opmærksom på, at der kunne opstå skader. Entreprenøren var ikke ansvarlig for den valgte konstruktion eller de heri indgåede materials egnethed.

¹¹⁶ Iversen, Entrepriseretten, side 589f

I KFE 1986.165 udtalte voldgiftsretten, at en opbygning med fladt tag, isolering og tagbeklædning som på projekterings- og udførelsestidspunktet ikke var *usædvanlig og var i overensstemmelse med almindelig byggeskik*, hvorfor entreprenøren blev frikendt.

I KFE 1991.119 var en entreprenøren ikke ansvarlig for mangler ved en skorsten, idet udførelsen af en skorsten var udført i overensstemmelse med en *sædvanlig benyttet konstruktion i den periode, hvor skorstenen blev udført*.

I U 1994.612 H fandt Højesteret, at en entreprenør ikke havde handlet ansvarspådragende ved ikke at fraråde anvendelsen af et materiale som underlag til tagpap. Højesteret begrundede frifindelsen i, at fremgangsmåden ved anvendelse materialet som underlaget ikke havde været fagligt uforsvarligt på udførelsestidspunktet, og at det på udførelsestidspunktet var almindeligt at anvende materialet som underlag for tagpap.

I TBB 1999.406 Ø var parterne var enige om, at konstaterede skader på tagplader skyldes udviklingssvigt. Voldgiftsretten lagde til grund, at anvendelsen af eternittagplader på opførelsestidspunktet var *sædvanlig*, og at først senere faglige erfaringer viste, at sådanne tagplader ikke har den bestandighed og levetid, som man oprindeligt gik ud fra. Voldgiftsretten fandt herefter, at tagpladerne ikke var behæftet med mangler.

I TBB 2004.423 V var en entreprenør ansvarlig for bl.a. ikke at have monteret afstandslister ved et undertag til et tegtag. Landsretten udtalte, at murerfagets byggeblad nr. 27 fra marts 1983 var udtryk for den almene byggetekniske viden på udførelsestidspunktet, og at det fremgik heraf, at der skulle monteres afstandslister ved pågældende slags undertag. Det var derfor ikke håndværksmæssigt korrekt at undlade afstandslister.

I TBB 2009.224 indebar anvendelsen af varmgalvaniserede jernrør i et bestemt område betydelig risiko for korrosion. Voldgiftsretten udtalte, at det på baggrund af et BYG-ERFA-blad burde være kendt for rådgivere og entreprenører, at der forelå denne betydelige risiko for svigt. Skaderne kunne derfor ikke henføres til udviklingskader, også selvom at der på det pågældende tidspunkt måtte være entreprenører, der ikke var bekendt med BYG-ERFA-bladet.

I U 2011.2059 H måtte en tagkonstruktion udskiftes på grund af angreb af råd og svamp. Det blev lagt til grund, at årsagen hertil skyldtes at en speciel dampspærre - hygrodioder - ikke var tæt i samlinger, ved skillevægge og ovenlys samt gennemføringer. Højesteret stadfæstede Landsrettens afgørelse, hvori Landsretten udtalte: *"Der er herved lagt vægt på, at hygrodioden havde karakter af dampspærre, og at en dampspærre efter kravene til et byggeri som det foreliggende var en nødvendig del af konstruktionen. I SBI-anvisning nr. 178 af 1993 om Bygningers Fugtisolerung omtales hygrodioden under gennemgangen af retningslinjer for opsætning af dampspærre som en »speciel dampspærre«, uden at der anføres afvigende*

retningslinjer for opsætning af hydrodioden. Efter skønsmandens oplysninger måtte det også forud for byggetidspunktet i 1995 anses for almindelig viden blandt håndværkere, at dampspærre skulle være tætte”¹¹⁷

Da det også blev anset som værende i strid med god håndværksskik at opsætte hydrodioden, blev entreprenøren holdt erstatningsansvarlig for skaderne.

Det fremgår af disse ældre kendelser, at der i tidligere praksis blev lagt særligt vægt på, om materialerne på udførelsestidspunktet var *almindelig kendt og anvendt, sædvanligt anvendt* eller *i overensstemmelse med almindelige byggeskik*. Såfremt dette kunne godtgøres blev entreprenørerne frikendt. Voldgiftsretternes udtalelser herom er dog forholdsvist vage i den forstand, at der ikke gives nærmere pejlemærker til at angive, hvor meget der skal til før et materiale anses for at være *almindelig og anvendt*.

De senere afgørelser TBB 2004.423 V, TBB 2009.224 og U 2011.2059 H synes dog at antyde, at særligt offentliggjort viden i anerkendte fagblade har en særlig betydning for vurderingen af, om det på tidspunktet for byggeriet var i overensstemmelse med almindelig byggeskik at anvende et materiale. Der henvises således henholdsvis til murerfagets oplysningsråd (som er en del af BYG-ERFA), BYG-ERFA og SBI-anvisninger. Formålet med BYG-ERFA er at indsamle, bearbejde og formidle byggetekniske erfaringer fra byggeriets praksis og forskning. BYG-ERFA-blade anses ligeledes som værende en del af alment teknisk fælleseje.¹¹⁸ Statens Byggeforskningsinstitut udgiver SBI-anvisningerne, som indeholder byggeteknisk viden om bl.a. materialer, baseret på erfaringer og undersøgelser. Det synes ikke at være overraskende, voldgiftsretten henviser til disse institutter, idet det må antages, at den almindelige byggetekniske viden kan udledes fra offentliggjort artikler herfra.

4.3.2 MgO-sagerne

Byggebranchen begyndte i 2010 at anvende nye vindspærreplader til lettefacader. På dette tidspunkt bestod de fleste vindspærreplader af fibercement eller vindgips. De nye vindspærreplader indeholdte magnesiumoxid (deraf navnet ”MgO”) og havde fordelagtige egenskaber set i forhold til allerede kendte byggemateriale til samme formål, idet MgO-pladerne bl.a. var billigere og lettere at håndtere. I løbet af få år blev MgO-pladerne stort set de eneste vindspærreplader, der blev anvendt i byggerier i Danmark – i 2012 udgjorde MgO-plader 75 % af markedet og i 2013 og 2014 udgjorde de næsten hele markedet.¹¹⁹ Den 27. december 2013 udkom BYG-ERFA-blad (21), som nævner MgO-plader som anvendelige som vindspærreplader. Ultimo 2014 begyndte flere bygherrer at klage over vandskader i de lettefacader.

¹¹⁷ U 2011.2059 H (2081)

¹¹⁸ Vejledning om kvalitetssikring i byggeriet, Erhvervs- og Boligstyrelsen, maj 2001, side 22

¹¹⁹ TBB 2018.907 (927)

Skaderne skyldtes, at MgO-plader indeholder saltet MgCl₂, som er vandsugende. MgO-pladerne afgiver derfor efter et stykke tid saltholdigt vand, som kan medføre vandskader, svamp, råd og korrosion i omkringliggende konstruktioner. I marts 2015 advares der i forskellige fagblade, herunder BYG-ERFA-blad (23), mod at anvende MgO-plader som vindspærreplader, idet disse er uegnet til at blive anvendt som vindspærreplader i det danske klima.

I alle kendelserne indleder voldgiftsretterne med at lægge til grund, at MgO-pladerne er mangelfulde, idet de er uegnet til at blive anvendt i det danske klima.

Det er derfor på baggrund af kendelserne utvivlsomt, at anvendelse af MgO-plader udgør et svigt ved entreprenørens ydelse. Det springende punkt i afgørelserne er derfor om entreprenørerne havde handlet i overensstemmelse med byggetidens viden, hvorved bygherren bærer risikoen for manglerne.

Kendelserne har bidraget med nye retningslinjer og fortolkningsmomenter i forhold til at afklare grundsætningen om byggetidens viden nærmere. De faktiske forhold i de enkelte MgO-sager er ikke ens, idet beslutningerne om at anvende MgO-pladerne er foretaget over en årrække fra 2010 til 2015. Kendelserne både frifinder entreprenørerne efter byggetidens viden, men samtidigt bliver entreprenørerne i nogle af sagerne også dømt erstatningsansvarlig, idet anvendelsen af MgO-pladerne ikke var sket i overensstemmelse med byggetidens viden. Dette giver mulighed for at anskue og analysere princippet om byggetidens viden over en længere tidsperiode, hvilket giver mulighed for at opstille principper for, hvornår anvendelse af et byggemateriale anses for værende i overensstemmelse med byggetidens viden, og hvornår det ikke anses for at være tilfældet.

4.3.2.1 TBB 2017.779

I forbindelse med renovering af facader, skulle hovedentreprenøren levere og montere en let facadeopbygning med vindspærreplader. Hovedentreprenøren foreslog i den forbindelse at anvende MgO-vindspærreplader og fremsendte data vedrørende pladen til bygherres totalrådgiver. Totalrådgiveren godkendte MgO-pladen og foretog i marts 2010 en projektændring, således at den lette facade skulle udføres med MgO-vindspærreplader.

Voldgiftsretten lagde til grund, at Megaplan pladen samt MgO-plader af andre fabrikater var nye på det danske marked i 2010 og udtalte i den forbindelse, at der ikke forelå "*... sådanne erfaringer med anvendelsen af dette produkt som ventilerede, udendørs vindspærre-plader, at der på tidspunktet for byggeriet kunne siges at foreligge en viden, hvorefter pladerne ansås for forsvarlige og fornuftige til formålet.*"¹²⁰

¹²⁰ TBB 2017.779 (793)

Voldgiftsretten fandt herefter, at "[...] hverken betragtninger om udviklingsrisiko eller byggetidens viden kan begrunde, at bygherren bærer risikoen, således at pladerne af disse grunde anses for mangelfri."¹²¹

Voldgiftsretten stiller altså ved disse udtalelser krav om, at der er indhøstet *sådanne erfaringer*, at der er en *viden* om at materialerne er *forsvarlige og fornuftige til formålet*. Det fremgår dog ikke heraf hvilke krav der stilles til den erfaring og viden der skal foreligge, men at der alene er krav om tilpas stor erfaring, at materialet anses for forsvarlig og fornuftigt til formålet.

MgO-pladerne havde på tidspunktet for valget i 2010 alene været anvendt i branchen i omkring ét år. Det synes derfor naturligt, at voldgiftsretten fandt, at princippet om byggetidens viden ikke fandt anvendelse, idet der på tidspunktet for beslutningen om at anvende MgO-pladerne ikke endnu var indhøstet erfaringer med anvendelsen, idet der var tale om et nyt produkt. Der kunne derfor ikke på dette tidspunkt siges at være en viden om, at materialet var forsvarligt og fornuftigt til formålet.

4.3.2.2 TBB 2018.907

Den anden kendelse i MgO-sagerne er særlig interessant, idet voldgiftsretten behandler spørgsmålet om byggetidens viden mere dybdegående end i den første kendelse i TBB 2017.779.

I sagen skulle en hovedentreprenør udføre reovering af bl.a. facader og gavle på en rækkehusbebyggelse. I projektet var der oprindeligt foreskrevet anvendelse af vindgips som vindspærreplade, men entreprenøren valgte at anvende MgO-plader, idet entreprenøren var berettiget til at vælge et ligestillet materiale. Voldgiftsretten lagde i den forbindelse til grund, at beslutningen om at anvende MgO-plader blev foretaget af hovedentreprenøren i foråret 2013.

Voldgiftsretten bemærkede indledningsvist på samme linje som den første kendelse, at MgO-pladerne blev introduceret på det danske marked i 2010. Voldgiftsretten fortsætter herefter med følgende bemærkning:

*"Da beslutningen om at anvende MgO-plader blev truffet i 2013, var anvendelsen efter voldgiftsrettens opfattelse stadig relativ ny. Der var imidlertid tale om en meget hurtig udvikling på markedet, hvor pladerne formentlig ultimo 2012 allerede udgjorde i størrelsesordenen 75 % af markedet. Udviklingen fortsatte i 2013 og 2014, og MgO-pladerne udgjorde formentlig næsten hele markedet for vindspærreplader i disse år."*¹²²

På denne baggrund og sammenholdt med skønsmændenes udtalelse om, at MgO-pladerne i 2013 var almindeligt anvendt, fandt Voldgiftsretten, at det i 2013 måtte anses som almindeligt blandt entreprenører

¹²¹ TBB 2017.779 (793)

¹²² TBB 2018.907 (927)

at anvende MgO-pladerne, ligesom MgO-pladerne på dette tidspunkt var blevet et gængs og anerkendt produkt.

Det kunne på den baggrund således antydes, at MgO-pladerne således måtte anses som værende egnet efter byggetidens viden – i hvert fald set i forhold til den tidligere praksis, hvorefter det var tilstrækkeligt, at et materiale var *almindelig kendt og anvendt* eller *sædvanligt anvendt*.

Voldgiftsretten bemærkede imidlertid, at dette i sig selv ikke var nok til at byggetidens viden er ansvarsfritagende, idet voldgiftsretten udtalte: (mine fremhævelser):

”For at byggetidens viden og udviklingsrisiko kan virke ansvarsfritagende for en entrepreneurs mangelsansvar med den virkning, at bygherren bærer den objektive risiko for mangler, finder voldgiftsretten imidlertid, at det tillige må være et krav, at der efter anvendelsen af det pågældende produkt er indhøstet sådanne erfaringer med produktets egenskaber og egnethed, og at det kan anses for sådan gennemprøvet, at der kan siges at foreligge en viden, hvorefter produktet anses for forsvarligt og fornuftigt til formålet.”¹²³

Det er herved voldgiftsretten opfattelse, at det ikke er tilstrækkeligt, at et materiale efter en periode er blevet anvendt i en sådan grad, at det er blevet et gængs og anerkendt produkt og almindeligt anvendt. Det er imidlertid nødvendigt, at der ved anvendelsen af materialet er *indhøstet erfaringer* med dets egenskaber og egnethed, at det kan anses for *gennemprøvet* i sådan en grad, at der foreligger en *viden* om, at produktet er *forsvarligt og fornuftigt til formålet*.

Det synes herved at understrege, at den blotte anvendelse i en længere periode ikke i sig selv medfører, at det er ansvarsfritagende at anvende et materiale. Der skal tillige foreligge en positiv viden om materialets egnethed og forsvarlighed på baggrund af indhøstede erfaringer med materialets anvendelse.

Voldgiftsretten bemærkede i den forbindelse, at MgO-pladerne i 2013 kun havde været monteret under realistiske danske vinterforhold i 2-3 vintre, ligesom ingen fagkyndige specialister havde offentliggjort vurderinger af pladernes egnethed, selvom disse vurderinger kunne have været foretaget ved almindelige kendte undersøgelsesmetoder. Voldgiftsretten fandt på baggrund heraf, at der ikke forelå omstændigheder, der medførte at pladerne kunne anses for tilstrækkeligt gennemprøvede til, at der var sådanne erfaringer med anvendelsen af materialet, at der kunne siges at foreligge en viden, hvorefter pladerne anses for forsvarlige og fornuftige til formålet. Betragtninger om byggetidens viden eller udviklingsrisiko kunne derfor ikke føre til, at entrepreneurs ydelse var mangelfri.

¹²³ TBB 2018.907 (927)

Det er særligt interessant, at voldgiftsretten lægger vægt på, at ingen fagkyndige specialister havde offentliggjort vurderinger af pladernes egnethed. Dette antyder, at offentliggjorte vurderinger af et materiales egnethed har særlig betydning i vurderingen af om et materiale opfylder kravene til byggetidens viden. Dette understreges da også ved, at voldgiftsretten bemærkede, at hovedentreprenøren ikke i tiden før for offentliggørelsen af BYG-ERFA-blad (21) 131227 berettiget kunne lægge til grund, at MgO-pladerne var tilstrækkeligt gennemprøvede til, at der var sådanne erfaringer med pladernes egnethed, at de måtte anses for forsvarlige og fornuftige. Det synes derfor nærliggende at antage, at voldgiftsretten krav om "viden" må anses som værende en positiv viden, som skal være offentliggjort. Det er således ikke tilstrækkeligt, at det er den almindelige opfattelse i fagkredsen, idet der derved ikke er nogen positiv offentliggjort viden herom.

Ud fra denne betragtning synes det nærliggende at antyde, at entreprenørens ydelse ville være mangelfri, såfremt entreprenøren havde taget beslutningen om at anvende MgO-plader efter offentliggørelsen af BYG-ERFA-bladet i december 2013, idet der derved ville have været offentliggjort en positiv viden om vurderingen af materialets egnethed fra sagkyndige eksperter.

Voldgiftsretten tog stilling til et yderligere interessant forhold vedrørende betydningen af fagblade ved vurderingen af byggetidens viden. Hovedentreprenøren gjorde i sagen gældende, at den viden som dannede grundlag for BYG-ERFA-bladet og Træ 68, der begge blev offentliggjort i december 2013 og "blåstemplede" MgO-pladerne, også måtte have foreligget under selve udarbejdelsen af fagbladene. Hovedentreprenøren gjorde gældende, at den ansvarsfritagende viden måtte have været tilstede mindst et halvt år før den konkrete offentliggørelse. Hovedentreprenøren var derfor af den opfattelse, at det relevante tidspunkt for den ansvarsfritagende viden ikke er det relativt vilkårlige tidspunkt for offentliggørelsen af et fagblad, men nærmere det tidspunkt hvor den aktuelle viden reelt forelå.

Denne argumentation kunne voldgiftsretten ikke tiltræde, idet voldgiftsretten fandt "[...] at HE ikke har godtgjort, at der forud for offentliggørelsesdatoen forelå omstændigheder vedrørende vurdering af MgO-pladernes egnethed til anvendelse i dansk vinterklima, som HE kunne støtte ret på."¹²⁴ Voldgiftsretten påpeger herved, at det ikke var nok at den aktuelle ansvarsfritagende viden konkret anses for at foreligge, men antyder at det er tillige må være et krav, at den ansvarsfritagende viden er offentliggjort af fagkyndige eksperter i eksempelvis et fagblad som BYG-ERFA. Dette er særligt interessant, idet underbygger, at der stilles krav om, at almindelige opfattelser og erfaringer, som er gængs og anerkendt i branchen, skal foreligge som positiv viden, som er offentliggjort i et anerkendt fagblad, førend der foreligger en ansvarsfritagende viden.

¹²⁴ TBB 2018.907 (928)

Sluttelige er det interessant, at byggetidens viden fandt anvendelse, uden hensyn til, at entreprenøren havde truffet beslutning om at anvende MgO-pladerne på baggrund af databladet for pladerne. Databladet gav ikke entreprenøren anledning til at tro, at der var tale om tilstrækkeligt gennemprøvet materiale. Entreprenøren kunne derfor siges at være i god tro omkring erfaringsgrundlaget med materialet. Kendelsen antyder derfor, at oplysninger fra leverandøren ikke kan konstituere en ansvarsfritagende viden for entreprenøren, uanset om disse oplysninger ikke giver anledning til at tvivle på materialets egenskaber.

4.3.2.3 TBB 2019.369

I den tredje MgO-kendelse havde en hovedentreprenør udnyttet sine muligheder for frit materialevalg, og havde anvendt MgO-plader som vindspærreplader. Voldgiftsretten henviste indledningsvist til voldgiftsrettens udtalelse i TBB 2018.907 vedrørende kravene til byggetidens viden og gentog, at det er et krav for, at byggetidens viden er ansvarsfritagende, at der på tidspunktet for materialevalget er "*... indhøstet sådanne erfaringer med produktets egenskaber og egnethed, og at det kunne anses for sådan gennemprøvet, at der kunne siges at foreligge en viden, hvorefter produktet måtte anses for forsvarlig og fornuftig til formålet.*"¹²⁵

I den forbindelse udtalte voldgiftsretten sig generelt om BYG-ERFA organisationen, idet voldgiftsretten udtalte, at "[...] [BYG-ERFA red.] virker efter retningslinjer udstukket af bl.a. Byggeskedefonden, Erhvervs- og Bygningsstyrelsen, Statens Byggeforskningsinstitut og Teknologisk Institut, indsamler, bearbejder og formidler byggetekniske erfaringer fra byggeriets praksis og forskning."¹²⁶ Voldgiftsretten lagde særligt vægt på, at BYG-ERFA-blad (21) 131227 fra 27. december 2013 ikke indeholdte advarsler mod dårlige egenskaber eller andre risici ved brug af MgO-plader som vindspærre, men indeholdt tværtimod en "blåstempling" af MgO-pladernes anvendelighed. Voldgiftsretten henviste herudover også til et fagblad fra Træbranchens Viden og Formidlingscenter (Træ 68 Facadeelementer), som ligeledes udtrykte, at MgO-plader var anvendelige som vindspærreplader.

Voldgiftsretten fandt i overensstemmelse med TBB 2018.907, at det i sommeren 2014 var blevet almindeligt blandt entreprenører at anvende MgO-plader, og at pladerne var blevet et gængs og anerkendt produkt.

Der blev herudover lagt vægt på, at hovedentreprenøren var berettiget til at lægge oplysningerne i BYG-ERFA-bladet (21) 131227 og Facadeelementer TRÆ 68 fra december 2013 om MgO-pladernes anvendelighed til grund, således at hovedentreprenøren ikke kunne anses for forpligtet til at foretage selvstændige undersøgelser af materialet.

¹²⁵ TBB 2019.369 (381)

¹²⁶ TBB 2019.369 (383)

Voldgiftsretten fandt samlet, at det var godtgjort, at der på tidspunktet for hovedentreprenørens materialevalg i sommeren 2014, forelå en sådan ansvarsfritagende viden om MgO-pladernes egnethed til vindspærreplader, at bygherren bar udviklingsrisikoen for at MgO-pladerne senere viste sig at være uegnet til formålet.

I den pågældende sag havde hovedentreprenøren truffet beslutningen om at anvende MgO-plader i sommeren 2014. Ligesom det var tilfældet i den forudgående kendelse, indgik det i voldgiftsretten vurdering af, om der forelå en ansvarsfritagende og risikooverførende viden i sommeren 2014, at der i december 2013 forelå offentliggjorte udgivelser fra BYG-ERFA og Træbranchens Viden og Formidlingscenter vedrørende egnetheden af MgO-pladerne. Voldgiftsrettens generelle bemærkning om BYG-ERFA-organisationen synes at antyde, at voldgiftsretten anser BYG-ERFA for en særlig essentiel kilde i forhold til at vurdere af om et materiale kan anses for gennemprøvet samt om der er indhøstet et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag.

4.3.2.4 TBB 2019.677

TBB 2019.677 er meget sammenlignelig med den forudgående TBB 2019.369, idet totalentreprenørens beslutning om at anvende MgO-plader ligeledes blev foretaget i 2014 efter offentliggørelsen af BYG-ERFA-bladet fra 27. december 2013. Voldgiftsretten lagde vægt på de samme omstændigheder, herunder bl.a. at MgO-pladerne i 2013 og 2014 udgjorde en meget stor andel af markedet for vindspærreplader, hvorfor MgO-pladerne var blevet et gængs og anerkendt produkt i 2013 og 2014. På samme måde som i TBB 2019.369 udtalte voldgiftsretten sig generelt om BYG-ERFA, herunder at det er en uafhængig organisation som bl.a. indsamler, bearbejder og formidler byggetekniske erfaringer fra byggeriets praksis og forskning efter retningslinjer fra Byggeskadefonden, Erhvervs- og Bygningsstyrelsen, Statens Byggeforskningsinstitut og Teknologisk Institut. Der blev også lagt særlig vægt på, at BYG-ERFA erfaringsblad (21) 131227 og Træ 68 Facadeelementer ikke indeholdte advarsler mod brugen af MgO-plader eller omtalte andre risici, men derimod "blåstemplede" brugen af MgO-plader som vindspærreplader.

Herudover bemærkede voldgiftsretten, at det i Erhvervs- og boligstyrelsens kvalitetssikringsvejledning fra maj 2001 anføres, at:

*"BYG-ERFA-bladene hører til alment teknisk fælleseje, der i vejledningen beskrives som et sæt hjælpemidler indenfor god kvalitetssikringsskik, som omfatter summen af praktiske erfaringer, faglitteratur, undersøgelsesteknikker og rutiner på de enkelte tekniske områder."*¹²⁷

¹²⁷ TBB 2019.677 (694)

På baggrund af disse omstændigheder fandt voldgiftsretten, "[...] at der ved offentliggørelsen af BYG-ERFA-erfaringsblad (21) 131227 den 27. december 2013 må siges være indhøstet sådanne erfaringer med MgO-pladernes egenskaber og egnethed, og at de kunne anses for sådan gennemprøvet, at der kan siges at have foreligget en viden, hvorefter pladerne ansås for forsvarlige og fornuftige som vindspærre."¹²⁸

Totalentreprenøren var derfor ikke ansvarlig efter reglerne om byggetidens viden og udviklingsrisiko for, at MgO-pladerne viste sig at være uegnede, idet beslutningen herom blev taget i februar 2014.

I tråd med de forrige kendelser er BYG-ERFA-bladet således det centrale moment i vurderingen af, om et materiale kan anses for gennemprøvet i sådan en grad, at det anses for forsvarligt og fornuftigt til formålet.

4.3.2.5 TBB 2019.791

I denne sag havde hovedentreprenøren truffet beslutningen om at anvende MgO-plader i sommeren 2013. I tråd med de forudgående kendelser blev hovedentreprenøren ikke frifundet for ansvaret, idet hovedentreprenøren ikke havde handlet i overensstemmelse med byggetidens viden på tidspunktet for valget af MgO-pladerne, idet der på dette tidspunkt ikke forelå ansvarsfritande viden endnu.

I tråd med TBB 2018.907 lagde voldgiftsretten i sagen særlig vægt på, at ingen fagkyndige på dette tidspunkt havde offentliggjort vurderinger af pladernes egnethed, at der ikke havde været foretaget nærmere undersøgelser af pladernes fugtopsugning på dette tidspunkt og at MgO-pladerne på dette tidspunkt kun havde været monteret under danske forhold i 2-3 vintre.

Det var voldgiftsrettens vurdering, at disse momenter ikke kunne føre til at MgO-pladerne kunne anses for gennemprøvet eller på anden måde forsvarligt eller fornuftigt til formålet.

Voldgiftsretten fandt herudover særligt vigtigt, at hovedentreprenøren i tiden forud for offentliggørelsen af BYG-ERFA-blad (21) 131227 den 27. december 2013 ikke berettiget kunne lægge til grund, at MgO-pladerne var forsvarlige og fornuftige til formålet, samt at hovedentreprenøren "[...] ikke har godtgjort, at der forud for offentliggørelsesdatoen forelå omstændigheder vedrørende vurdering af MgO-pladernes egnethed til anvendelse i dansk vinterklima, som HE kunne støtte ret på."¹²⁹

Voldgiftsretten fandt på denne baggrund, at betragtninger om udviklingsrisiko eller byggetidens viden ikke medførte, at bygherren bærer udviklingsrisikoen.

Kendelsen understreger igen, at offentliggørelsen af positiv viden omkring et materiales egnethed er centralt i vurderingen af om et materiale opfylder betingelserne for byggetidens viden. Det var således ikke

¹²⁸ TBB 2019.677 (694)

¹²⁹ TBB 2019.791 (804)

tilstrækkeligt, at materialet var gængs og anerkendt og udgjorde en stor del af markedet for vindspærreplader på beslutningstidspunktet og at der ikke var fundet anledning til at undersøge pladernes egenskaber nærmere.

4.3.2.6 C-14106

C-14106 er i stor grad identisk med TBB 2018.907 og TBB 2019.791, idet hovedentreprenøren traf valget om at anvende MgO-pladerne i april 2013.

Voldgiftsretten afsagde i tråd med TBB 2018.907 og TBB 2019.791, at hovedentreprenøren i tiden forud for offentliggørelsen af BYG-ERFA blad (21) 131227 den 27. december 2013 ikke berettiget kunne lægge til grund, at MgO-pladerne var forsvarlige og fornuftige til formålet, samt at hovedentreprenøren *"[...] ikke har godtgjort, at der forud for offentliggørelsesdatoen forelå omstændigheder vedrørende vurdering af MgO-pladernes egnethed til anvendelse i dansk vinterklima, som HE kunne støtte ret på."*¹³⁰

Voldgiftsretten fandt derfor på denne baggrund, at betragtninger om udviklingsrisiko eller byggetidens viden ikke medførte, at bygherren bærer udviklingsrisikoen.

4.3.2.7 Opsamling

Hørlyck anførte på baggrund af den første MgO-kendelse (TBB 2017.779), at *"En hver retlig afgørelse må ses på baggrund af de faktiske forhold, der forelå til pådømmelse."*¹³¹ Det må hertil bemærkes, at det i forhold til at udlede generelle principper fra MgO-kendelserne, har en betydning, at kendelserne alle vedrører samme materiale, herunder at kendelserne vedrører faktiske forhold, som er sket inden for en forholdsmæssig kort tidsperiode på 4-5 år. Det kan derfor ikke afvises, at andre konkrete omstændigheder kan medføre, at de angivne principper ikke finder anvendelse i samme grad. Den grundige behandling af byggetidens viden af voldgiftsretterne i foreløbigt 6 sager synes dog alligevel at berettige til, at der forsøges at udlede generelle principper af kendelserne, om end med kritisk tanke for, at andre særlige omstændigheder kan modificere disse principper.

Indledningsvist synes det med MgO-kendelserne at være fastlagt, at det ikke er tilstrækkeligt, at et materiale er gængs og anerkendt og almindeligt anvendt i branchen. MgO-kendelserne synes derfor at anlægge en mere restriktiv vurdering af, om et materiale anses for egnet efter byggetidens viden end tidligere praksis og litteratur, som blot henviste til at et materiale var egnet, hvis det var *almindeligt kendt og anvendt* eller *sædvanligt* på udførelsestidspunktet.

¹³⁰ Kendelse offentliggjort af Voldgiftsnævnet for byggeri- og anlæg i voldgiftssagen C-14106, side 59f

¹³¹ Erik Hørlyck, MgO-kendelsen og Materialeansvaret, TBB 2017.647 (651)

Det må dog ses med kritiske øjne. Der er alene tale om en periode på 3 år fra det tidspunkt i 2010, hvor MgO-pladerne introduceres i Danmark, til december 2013, hvor BYG-ERFA-bladet blåstemplede MgO-pladerne. Det forekommer under disse omstændigheder naturligt, at voldgiftsretterne udtalte, at det ikke var tilstrækkeligt, at materialet var gængs og anerkendte, idet anvendelsen af MgO-plader 2-3 næppe synes at kunne give et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag til at anerkende et materiale som forsvarligt og fornuftigt til formålet. Det synes ligeledes bekræftet af *Boesgaard m.fl.*, som antager, at opnåelsen af et tilstrækkeligt erfaringsgrundlag kan tage tid, og at dette tidspunkt ikke nødvendigvis er sammenfaldende med den almindelige blåstempling af materialet i fagkredsen.¹³²

Det kan imidlertid ikke udelukkes, at andre faktiske omstændigheder kan ændre dette udgangspunkt. Det kan tænkes, at et materiale bliver anvendt et årti uden at eventuel formålsuegnethed viser sig, og uden at materialet omtales som egnet i et fagtidsskrift. Vil det under disse omstændigheder være tilstrækkeligt til, at materialet anses for gennemprøvet i sådan en grad, at det må anses for egnet til formålet? Det er ikke givent, men anvendes MgO-kendelsernes resultater uden hensyn hertil, vil svaret sandsynligvis være nej.

Dette synes da også at være bekræftet af, at det i TBB 2018.907, TBB 2019.369, TBB 2019.677, TBB 2019.791 og C-14106 understreges, at det tillige er et krav, at der efter anvendelsen af et materiale er *indhøstet sådanne erfaringer* med materialets egenskaber og egnethed, og at det kan anses for *sådan gennemprøvet*, at der kan siges at foreligge en *viden*, hvorefter materialet anses for forsvarligt og fornuftigt til formålet. Disse gentagne udtalelser synes at antyde, at disse krav er at anse som generelle krav, som også gælder ved andre materialer end MgO-plader.

Kravet om at der er indhøstet sådanne erfaringer med et materiales egenskaber og egnethed, at det kan anses for tilstrækkeligt gennemprøvet må, set i forhold til MgO-sagerne, forstås på den måde, at det er et krav, at der er indhøstet erfaringer med et materiales egnethed under de konkrete forhold, som senere gjorde dem uegnede til formålet.¹³³ Det var således et særligt moment i bl.a. TBB 2018.907 og TBB 2019.791, at MgO-pladerne på tidspunktet for entreprenørens beslutning alene havde været monteret under realistiske danske vinterforhold 2-3 år. Der forelå med andre ord ikke tilstrækkelige erfaringer med MgO-pladens egnethed under de konkrete forhold, som gjorde den uanvendelige i det danske klima.

Det synes ikke tilstrækkeligt alene at kunne godtgøre, at der er erfaring med materialets anvendelse. Det synes derimod med MgO-kendelserne at være en betingelse, at disse erfaringer skal munde ud i en positiv viden om, at materialet er forsvarligt og fornuftigt til formålet. Det er i den forbindelse centralt, om der er

¹³² AB 18 for praktikere, side 357

¹³³ AB 18 for praktikere, side 105

offentliggjort viden om materialets anvendelighed i anerkendte fagtidsskrifter, jf. TBB 2018.907, TBB 2019.791 og C-14106 hvor det anføres, at der ikke forud for offentliggørelsen af BYG-ERFA-blad (21) 131227 forelå en ansvarsfritagende viden om materialet. Det faktum, at et tidsskrift/artikel ofte er lang tid undervejs, indebærer ikke at den ansvarsfritagende viden skal anses for at være gældende ½-1 år før offentliggørelsen af tidsskriftet/artiklen, jf. TBB 2018.907. Det er således det ret vilkårlige tidspunkt for offentliggørelsen, der synes at være væsentlig for, om der foreligger en ansvarsfritagende viden, og ikke tidspunktet for hvornår den konkrete viden, der ligger til grund for tidsskriftet/artiklen, er reelt er opnået.

Det synes ubetænkeligt at antage, at særligt BYG-ERFA-blade har en stor betydning for om der foreligger en positiv ansvarsfritagende viden. Voldgiftsretterne henviser i den forbindelse flere gange til, at BYG-ERFA-organisationen har til formål at erfaringsformidle og forebygge skader, ligesom at anerkendte byggetekniske institutioner såsom Statens Byggeforskningsinstitut, Teknologisk Institut, Byggeskadefonden m.fl. står bag BYG-ERFA-udgivelserne. BYG-ERFA-bladene er således en kilde til en stor del af den byggetekniske erfaringsformidling, hvorfor der i høj bør og skal skeles til BYG-ERFA-blade. Dette er dog ikke ensbetydende med, at det er en nødvendig betingelse, at det lige præcis er et BYG-ERFA-blad, som har "blåstemplet" et givent materiale. Der blev i MgO-sagerne tillige lagt vægt på at TRÆ 68 fra Træbranchens viden- og formidlingscenter også havde blåstemplet MgO-pladerne, ligesom at der i TBB 2004.423 og U 2011.2059 blev lagt vægt på henholdsvis en fagartikel fra murerbladets oplysningsråd og en SBI-anvisning. Det synes på denne baggrund ubetænkeligt at lægge til grund, at det er tilstrækkeligt, at der er tale om anerkendt fagtidsskrift eller håndværkermanual, jf. også *Iversen*, som før MgO-kendelserne havde netop havde påpeget, at bevis kunne føres ved fremlæggelse af håndværkermanualer eller fagtidsskrifter.¹³⁴

Det er særligt interessant, at voldgiftsretten i TBB 2018.907 fandt, at byggetidens viden fandt anvendelse uden hensyn til, at entreprenøren havde truffet beslutning om at anvende MgO-pladerne på baggrund af databladet for pladerne. Databladet gav ikke entreprenøren anledning til at tro, at der var tale om tilstrækkeligt gennemprøvet materiale. Entreprenøren kunne derfor siges at være i god tro omkring erfaringsgrundlaget med materialet. Det synes derfor nærliggende at antage, at oplysninger fra leverandøren ikke konstituere en ansvarsfritagende viden for entreprenøren, uanset om disse oplysninger ikke giver anledning til at tvivle på materialets egenskaber.

Det synes på baggrund MgO-kendelserne formentlig rigtig at konkludere, at betingelserne for at byggetidens viden må anses for at være blevet mere restriktive, end hvad der gjaldt af tidligere praksis.

¹³⁴ Iversen, *Entrepriseretten*, side 589f

4.4 Det relevante tidspunkt for vurderingen af byggetidens viden

Det er som nævnt i pkt. 3.3 udgangspunktet, at vurdering af om entreprenørens materialeydelse er mangelfuld skal foretages med udgangspunkt i afleveringstidspunktet, jf. AB 18 § 47, stk. 6.

Udgangspunktet i AB 18 § 47, stk. 6 skal dog ændres når entreprenøren efter § 47, stk. 3, litra a skal godtgøre, at han har handlet i overensstemmelse med byggetidens viden. Det antages i den forbindelse, at mangelsvurderingen skal foretages med udgangspunkt i *udførelsestidspunktet* og hvad der på dette tidspunkt ansås for almindelige byggeskik.¹³⁵ Dette bekræftes da også af adskillelige afgørelser og teori, jf. eksempelvis de ovenfor nævnte KFE 1982.293 VBA, KFE 1983.299 VBA, KFE 1983.318 VBA, KFE 1986.165, TBB 1999.406 Ø og U 2011.2059 H, hvor der henvises til *bygge-, udførelses- eller opførelsestidspunktet*.

Det kan dog forekomme, at der går relativ lang tid mellem *beslutningen* om at anvende et materiale til at selve *udførelsen* af det arbejde, der omfatter af materialet. Hvis det forudsættes, at et materiale var i overensstemmelse med byggetidens viden på *beslutningstidspunktet*, men at der i tiden mellem beslutningen, og selve udførelsen sker en ændring, således at materialet nu ikke længere ses for egnet til formålet, fordrer det spørgsmålet, om det er beslutningstidspunktet eller udførelsestidspunktet, der er relevant for vurderingen af, om grundsætningen om byggetidens viden finder anvendelse.

Voldgiftsretterne har i MgO-sagerne og særligt i TBB 2018.907 taget nærmere stilling til dette spørgsmål.

I TBB 2018.907 havde hovedentreprenøren udført monteringen af MgO-pladerne i perioden sommeren 2013 til foråret 2014, mens beslutningen om at anvende MgO-pladerne blev foretaget i foråret 2013. Der skete således med BYG-ERFA-bladet i december 2013 en blåstempling af MgO-pladernes anvendelighed undervejs i byggeperioden. Kendelsen er derfor næsten identisk med den overfor beskrevne situation, hvor der i perioden mellem beslutningen og udførelsen fremkommer viden om et materiale, som enten medfører at materialet er egnet efter byggetidens viden eller ikke egnet.

Voldgiftsretten udtalte i den forbindelse omkring det relevante tidspunkt for mangelsvurderingen:

”Med hensyn til det præcise tidspunkt for, hvornår der skal foreligge en sådan ansvarsfritagende eller risikooverførende viden hos entreprenøren, finder voldgiftsretten, at det relevante vurderingstidspunkt, er det tidspunkt, hvor entreprenøren træffer beslutning om anvendelse af produktet. Når entreprenøren gør gældende, at han skal være fri for ansvar for de mangler, som objektivt er konstateret på afleveringstidspunktet på grund af entreprenørens subjektive forhold i relation til byggetidens viden, er det efter voldgiftsrettens opfattelse relevant at se på entreprenørens subjektive forhold på det tidspunkt, hvor et

¹³⁵ Iversen, Entrepriseretten, side 476

produktvalg træffes. Entreprenøren kan siges at projektere løsningen på dette tidspunkt, og det er hans subjektive forhold i forbindelse med denne projektering, der er afgørende.”

Voldgiftsretten tager derfor afstand fra det tidligere udgangspunkt, om at det er udførelsestidspunktet, der er det relevante tidspunkt. Der lægges således vægt på, at det er entreprenørens subjektive forhold på tidspunktet for valget af materialet, som er relevant og ikke det tidspunkt for entreprenøren udfører selve arbejdet. Det synes rimeligt, at entreprenøren ikke skal reddes for at han tilfældigvis har besluttet at anvende et uprøvet materiale, som under udførelsesperioden bliver ”blåstemplet”, hvis det på et senere tidspunkt viser sig, at materialet alligevel ikke var egnet.

Omvendt synes det også rimeligt, at entreprenøren må være ansvarlig, hvis materialet anses for egnet på beslutningstidspunktet, men hvor der under udførelsesperioden fremkommer klare advarsler mod anvendelsen af materialet. Denne situation ses imidlertid ikke at være behandlet i MgO-sagerne, hvorfor der alene er tale om en antagelse uden belæg i praksis.

Voldgiftsretterne i TBB 2019.369, TBB 2019.677, TBB 2019.791 og C-14106 henholder sig til udtalelsen i TBB 2018.907 og anfører derfor i tråd hermed, at det relevante tidspunkt for vurderingen af om der efter byggetidens viden foreligger en ansvarsfritagende viden, er det tidspunkt, hvor entreprenøren træffer beslutning om materialevalget.

Det synes derfor fastlagt, at MgO-sagerne ændrer den forudgående teori, således det herefter er *beslutningstidspunktet*, der er det relevante tidspunkt for vurderingen af, om et materiale er egnet efter byggetidens viden. jf. TBB 2018.907, TBB 2019.369, TBB 2019.677, TBB 2019.791 og C-14106.

Det stiller herefter det spørgsmål, hvad der reelt skal anses for beslutningstidspunktet. I TBB 2019.677 anførte voldgiftsretten, at det beror på en konkret vurdering, hvornår entreprenørens anses for at have foretaget materialevalget. Voldgiftsretten anførte hertil, at totalentreprenørens endelige beslutning om materialevalget ikke kunne anses for truffet før totalentreprenørens endelige myndighedsprojekt. Voldgiftsretten lagde særlig vægt på, at totalentreprenøren indtil endeligt myndighedsprojekt havde mulighed for at foretage et andet materialevalg.

I TBB 2018.907 lagde voldgiftsretten til grund, at hovedentreprenøren havde truffet beslutning om at anvende MgO-pladerne i foråret 2013. Voldgiftsretten fandt i den forbindelse, at hovedentreprenørens forslag om at anvende MgO-plader var blevet godkendt af totalrådgiveren i en mock-up i marts-april 2013.

I TBB 2019.369 blev beslutningen om at anvende MgO-plader foretaget i sommeren 2014. Voldgiftsretten lagde en vidneforklaring herom til grund, som dog ikke indeholdte nærmere oplysninger om hvordan og hvorledes beslutningen blev taget.

I TBB 2019.791 blev beslutningstidspunktet anset for værende det tidspunkt, hvor HE fik forhåndsgodkendelse fra bygherren til at igangsætte ekstraarbejder vedrørende projektændring til MgO-plader. Dermed havde hovedentreprenøren foretaget endelig beslutning om, at anvende MgO-plader i byggeriet.

I C-14106 lagde voldgiftsretten til grund, hovedentreprenøren havde foretaget beslutning om at anvende MgO-plader i april 2013. Hovedentreprenøren havde efter at have fremsendt forslag om projektændring til MgO-plader fået godkendelse fra bygherrens totalrådgiver i april 2013.

Det synes at være det afgørende moment, om entreprenøren havde foretaget et endeligt valg, og dermed ikke havde mulighed for at vælge et andet materiale, jf. også voldgiftsrettens bemærkning i TBB 2019.677. I tilfælde af at entreprenøren har foreslået anvendelse af et givent materiale, synes TBB 2018.907, TBB 2019.791 og C-14106 at antyde, at det i dette tilfælde vil være bygherrens endelige godkendelse, som er afgørende for entreprenørens beslutningstidspunkt. Dette synes dog også at stemme overens med, at entreprenøren ved endelig godkendelse principielt ikke længere kan vælge et andet materiale, hvorfor entreprenøren vil have foretaget endelige beslutning om materialevalget.

5. Entreprenørens anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer

Byggebranchens konstante teknologiske udviklinger medfører jævnligt, at der kommer nyere og bedre byggematerialer, som tilbyder flere fordele i forhold til miljø, pris, kvalitet mv. Denne konstante teknologiske udvikling tilbyder dog ikke alene fordele, men bærer samtidigt præg af uvished og betydelig risiko for, at disse potentielt fordelagtige byggematerialer er behæftet med skjulte egenskaber, som indebærer, at de reelt ikke er så egnet til deres formål som først antaget. Med en konstant udvikling medfølger der derfor mulighed for betydelige gevinster for bygherren, men samtidigt også stor risiko for, at det anvendte materiale ikke er gennemprøvet i så tilstrækkelig grad, at alle risici og ulemper ved materialet er kendte. Bygherren risikerer derved, at materialet ikke er egnet til formålet, og dermed skal udskiftes og/eller forvolder skade på andre dele af byggeriet.

Disse betragtninger indebærer, at bygherren naturligt ønsker at have mulighed for selv at styre processen med at anvende nye og ikke-gennemprøvede materialer, og dermed mulighed for selv at beslutte sig for at påtage sig den medfølgende risiko. Bygherren ønsker med andre ord ikke, at entreprenøren frit anvender nye og ikke-gennemprøvede materialer på bygherrens risiko.

Bygherren har selvfølgelig mulighed for selv at foreskrive anvendelse af et uprøvet materiale, hvis bygherren er interesseret i potentielle fordele herved. Det er dog ikke altid tilfældet, at bygherren foreskriver hvilke materialer, der skal anvendes i byggeriet, idet dette valg ofte frit er tillagt entreprenøren eller bygherrens rådgiver.

Det følger af den nye AB 18 § 12, stk. 3, at entreprenøren skriftligt skal oplyse bygherren om anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer samt eventuelle risici. Der gælder ikke en lignende bestemmelse i AB 92 eller tidligere AB-betingelser. Det er først med den nye bestemmelse, at entreprenøren pålægges en egentlig oplysningspligt overfor bygherren ved anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer.

Der har på nuværende tidspunkt ikke været voldgiftspraksis som direkte behandler betydningen af AB 18 § 12, stk. 3. Det vil derfor være nødvendigt at undersøge baggrundsretten for bestemmelsens principper, for at kunne give et svar på hvilken betydning og retsvirkning bestemmelsen vil få i praksis.

Der vil derfor indledningsvist blive foretaget en undersøgelse af almindelige obligationsretlige principper, hvorefter den udfyldende entrepriseret og samt entrepriseretlig rets- og voldgiftspraksis før AB 18 § 12, stk. 3 blive undersøgt. Slutteligt vil AB 18, 12 § stk. 3 blive undersøgt med særlig vægt på MgO-kendelserne.

5.1 Det obligations retlige udgangspunkt

I et hvert gensidigt bebyrdende kontraktforhold har parterne en loyalitetsforpligtelse over for den anden part, som skal sikre at parterne optræder loyalt i kontraktforholdet.¹³⁶ Denne loyalitetsforpligtelse indebærer blandt andet, at parterne loyalt skal oplyse om særlige forhold vedrørende ydelsen.¹³⁷ Den loyale oplysningspligt fremgår eksempelvis direkte i køberetten i købelovens § 76, stk. 1, nr. 3, som bestemmer, at der foreligger en mangel ved salgsgenstanden, hvis:

” [...] sælgeren har forsømt at give køberen oplysning om forhold, der har haft betydning for køberens bedømmelse af genstanden, og som sælgeren kendte eller burde kende.”

Bestemmelsen angår udtrykkeligt forbrugerkøb, men den anses tillige som værende udtryk for en almindelige obligationsretlig grundsætning.¹³⁸ Realdebitor er derfor forpligtet til at give sin medkontrahent oplysninger om særlige forhold vedrørende ydelsen, som har betydning for medkontrahentens vurdering af realydelsen, og som realdebitor har eller burde have viden om.¹³⁹

¹³⁶ Obligationsret 1. del, side 109f og Bryde Andersen, side 69f

¹³⁷ Bryde Andersen, side 61

¹³⁸ Bryde Andersen, side 62, Betænkning 1978 nr. 845 om forbrugerkøb, side 32f og Betænkning 2001 nr. 1403 om gennemførelse af forbrugerkøbsdirektivet, side 46

¹³⁹ Bryde Andersen, side 61

Som eksempel kan der henvises til U 2000.234 V hvor det var et brud på den loyale oplysningspligt, at en sælger af en grund, som tidligere havde været anvendt til losseplads, ikke havde oplyst køber herom, idet denne oplysning havde betydning for køberens vurdering af grunden.

Forsømmer sælgeren sin loyale oplysningspligt indebærer det, at sælgeren anses for at have handlet ansvarspådragende.¹⁴⁰

Det er en betingelse, at sælgeren har *forsømt* at oplyse om forhold, som han kendte eller burde kende. Det er derfor vigtigt at holde for øje, at sælgers undladelse af at afgive den pågældende oplysning skal kunne bebrejdes sælger.¹⁴¹ Har sælgeren med føje antaget, at køberen var bekendt med forholdet eller at forholdet var uden betydning for køber, vil der ikke foreligge en manglende oplysningspligt, idet der intet er at bebrejde sælger.¹⁴²

Sælgerens oplysningspligt kan derfor kun strækkes til forhold, som sælgeren kendte eller burde kende til. Sælger kan ikke bebrejdes for manglende oplysning om forhold, som han ikke havde eller burde have kendskab til.¹⁴³ Det må derfor vurderes, om sælgeren havde kendskab til det pågældende forhold, førend det kan vurderes om sælgeren har *forsømt* at oplyse herom. Der ligger heri en vurdering af om sælgeren er i god tro. Det synes derfor muligt at antage, at det efter et obligationsretlige udgangspunkt ikke vil være ansvarspådragende for en entreprenør ikke at oplyse om, hvorvidt et materiale var nyt og ikke-gennemprøvet, hvis entreprenøren har modtaget oplysning fra f.eks. leverandøren om, at dette ikke er tilfældet.

Den loyale oplysningspligt indebærer ikke, at realdebitor er forpligtet til at foranledige særlige undersøgelser af genstanden. Realdebitor anses dog for forpligtet til at undersøge et forhold eller oplyse køber om det særlige forhold, såfremt realdebitor har eller burde have særlige mistanke til eventuelle forhold ved realdelsen, som bør fordre nærmere undersøgelser.¹⁴⁴ Det kan derfor antages, at hvis entreprenøren får eller burde få en særlig mistanke om, at materialet var nyt og endnu ikke testet og anvendt tilstrækkeligt, vil entreprenøren være forpligtet til at oplyse bygherren om usikkerheden, trods leverandørens oplysninger om det modsatte.

¹⁴⁰ Bryde Andersen, side 63f

¹⁴¹ Betænkning 1978 nr. 845 om forbrugerkøb, side 74

¹⁴² Betænkning 1978 nr. 845 om forbrugerkøb, side 74

¹⁴³ Betænkning 1978 nr. 845 om forbrugerkøb, side 74

¹⁴⁴ Bryde Andersen, side 62

Det må derfor efter almindelige obligationsretlige principper antages, at være ansvarspådragende for entreprenøren ikke at oplyse bygherren om, at et materiale er nyt og ikke-gennemprøvet, idet dette vil have betydning for bygherrens vurdering af om materialet egnethed.

5.2 Udfyldende entrepriseret før AB 18

I de AB-betingelser, som var gældende før AB 18 var spørgsmålet om entreprenørens oplysningspligt ved anvendelse af nye og ikke-gennemprøvede materialer ikke reguleret. Det vil i det følgende afsnit blive undersøgt, om der i overensstemmelse med obligationsretlige principper gælder en udfyldende entrepriseretlig regel om, at entreprenøren skal oplyse bygherren om, at der anvendes nye og ikke-gennemprøvede materialer.

Det kan som tidligere nævnt både være i entreprenørens og bygherrens interesse, at der anvendes nye og ikke-gennemprøvede materialer, idet fordelene herved kan være store i form af besparelser og lignende.¹⁴⁵ Bygherren kan tænkes at vil udnytte eventuelle fordele ved et nyt materiale i sit byggeri, og kan vælge selv at foreskrive anvendelse af et nyt materiale, som ikke er gennemprøvet. Hvis bygherren (eller dennes tekniske rådgiver) selv foreskriver anvendelse af et nyt og uprøvet materiale, antages det at være bygherrens egen risiko, at materialet senere viser sig at være uegnet.¹⁴⁶ Entreprenøren kan dog alligevel risikere at ifalde et ansvar, såfremt entreprenøren ikke overholder sin almindelige entrepriseretlige indsigelsespligt overfor risici og fejl ved bygherrens valg af materialer, som entreprenøren burde have gjort indsigelse mod.¹⁴⁷

Entreprenørens oplysningspligt er særligt interessant i det tilfælde, at det er entreprenøren som har valgt et nyt og uprøvet materiale. Hvis materialet senere viser sig at være uegnet til formålet, vil dette svigt efter almindelige obligations- og entrepriseretlige regler være en mangel ved entreprenørens ydelse.¹⁴⁸ Spørgsmålet er herefter dels om entreprenøren kan undgå mangelshæftelse ved at oplyse bygherren behørigt, og dels om entreprenørens manglende oplysning til bygherren om anvendelsen af et nyt og uprøvet materiale og eventuelle risici, indebærer en ansvarspådragende undladelse.

Buch Vestergaard antager, at entreprenøren har mulighed for at overføre risikoen for mangler ved anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer til bygherren, såfremt entreprenøren på tilstrækkeligvis sikrer, at bygherren orienteres om risikoen ved anvendelsen af de nye og ikke-gennemprøvede materialer, samt at bygherren ikke gør indsigelse.¹⁴⁹ Det kan muligvis begrundes med den

¹⁴⁵ Vestergaard Buch, side 148

¹⁴⁶ Vestergaard Buch, side 148

¹⁴⁷ Vestergaard Buch, side 148 og AB 18 for praktikere, side 359

¹⁴⁸ Vestergaard Buch, side 148

¹⁴⁹ Vestergaard Buch, side 148

betragtning, at bygherren herved på et oplyst grundlag accepterer, at der er en risiko for, at der er fejl ved materialet. I samme betragtning anfører Iversen, dog om den tekniske rådgivers ansvar, at spørgsmålet ikke er *"... om bygherren med åbne øjne går ind i en udviklingsrisiko, hvad der kan være særdeles velbegrundet, men om han uden selv at vide det bliver brugt som forsøgskanin."*¹⁵⁰

Se hertil TBB 2017.915, hvor totalentreprenøren havde oplyst bygherren om anvendelse af en koldklæber, hvortil bygherren ingen indsigelser havde. Det viste sig dog, at anvendelsen af koldklæber i den pågældende konstruktion, ikke tidligere havde været anvendt, hvorfor der ingen erfaringer var hermed. Totalentreprenøren havde ikke oplyst bygherren herom, idet totalentreprenøren kun havde oplyst om valget af koldklæberen.

Voldgiftsretten bemærkede, at den blotte oplysning fra totalentreprenøren om anvendelsen af koldklæberen ikke var tilstrækkelig til, at bygherren overtog risikoen for anvendelsen af materialet, uanset at bygherren ingen indsigelser havde. Voldgiftsretten fandt derimod, at totalentreprenøren havde handlet ansvarspådragende dels fordi totalentreprenøren ikke havde oplyst om, at koldklæberen var ny i den pågældende sammenhæng, og dels fordi totalentreprenøren som teknisk rådgiver ikke havde foretaget tilstrækkelige undersøgelser af materialet. Dette er i overensstemmelse med den tanke, at bygherren selv skal kunne tage stilling til de risici og fordele, der er forbundet med anvendelsen af et nyt og uprøvet materiale. Hvis bygherren ikke er tilstrækkeligt orienteret om, at der kan være risici forbundet med anvendelsen af et nyt produkt, kan bygherren følgelig ikke overtage risikoen herfor. Havde totalentreprenøren i sagen oplyst bygherren om, at koldklæberen ikke tidligere var blevet anvendt i den pågældende konstruktion samt de forbundne risici herved, ville totalentreprenøren efter *Buch Vestergaards* betragtninger have overført risikoen for koldklæberen til bygherren, såfremt bygherren ingen indsigelser havde.

Da det ofte hænder, at bygherrens tekniske rådgiver foreskriver anvendelse af et nyt og uprøvet materiale, vil det være naturligt at hente inspiration fra reglerne om den tekniske rådgiveres ansvar i forbindelse med anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer.

Det fremgår af bemærkningerne til ABR 89, pkt. 6.2.1 om rådgiverens erstatningsansvar, at:

"Den teknologiske udvikling inden for bygge- og anlægsarbejder sammenholdt med de stadigt stigende krav til byggeriernes økonomi har i ansvarsmæssige henseende skabt et særligt problem omkring risikoen ved anvendelse af nye materialer og metoder i et forsøg på at billiggøre byggerierne. En sådan anvendelse af nye

¹⁵⁰ Iversen, Entrepriseretten, side 809

materialer og metoder sker primært på bygherrens risiko og kun, hvor rådgiveren i sin rådgivning om valg af nye materialer og metoder har handlet uforsvarligt - herunder i forbindelse med sin information af klienten - kan rådgiveren gøres ansvarlig for de skader, som følger af en sådan rådgivning".¹⁵¹ [Min fremhævelse].

Iversen anfører hertil, at "... hvis teknikeren ved (eller bør vide), at anvendelsen af et givent materiale kan være risikabelt, f.eks. fordi det er nyt og uprøvet, eller fordi man har dårlige erfaringer med materialets anvendelse i andre sammenhænge, ifalder han ansvar, hvis han underlader at videregive sådanne oplysninger til bygherren, og det senere viser sig, at materialet faktisk var uegnet."¹⁵²[Min fremhævelse].

Dette begrundes med det synspunkt, at hvis rådgiveren ikke oplyser bygherren om potentielle risici ved et givent materiale, har rådgiveren ikke løst sin opgave med den *omhu og faglige dygtighed*, som normalt forventes af en rådgiver.¹⁵³ Den tekniske rådgiver vil på baggrund heraf have handlet culpøst efter et synspunkt om professionsansvar.

Se hertil afgørelsen U 1973.675 H, hvor en arkitekt og ingeniør havde ændret materialevalget til et tag, uden at have orienteret bygherren om potentielle risici ved det valgte materialets egnethed i forhold til konstruktionen. Højesteret fandt, at rådgivere havde handlet ansvarspådragende ved ikke at orientere bygherren om potentielle risici ved materialevalget.

Se desuden TBB 2000.252 VBA, hvor bygherrens tekniske rådgiver havde foretaget en ændring i materialevalg til et undertag uden at have oplysninger om materialet egenskaber eller havde kendskab til erfaringer med dets anvendelse. Voldgiftsretten fandt, at rådgiveren havde handlet ansvarspådragende med henvisning til at rådgiveren ikke havde rådført sig med bygherren eller på anden måde oplyst om mulige risici ved det nye materialevalg.

Sættes betragtningerne om rådgiverens erstatningsansvar ved manglende oplysning til bygherren i forhold til entreprenøren, synes de samme betragtninger at være gældende, jf. også TBB 2017.915, hvor totalentreprenøren havde handlet ansvarspådragende ved ikke at oplyse bygherren om, at materialet var nyt i den pågældende konstruktion.

Det synes også at stemme overens med den almindelige obligationsret. Entreprenøren giver således ikke bygherren mulighed for at vurdere forhold, der har betydning for bygherrens bedømmelse af materialet. Ved manglende orientering frarøves bygherren muligheden for at vurdere, om han vil tage påtage sig risikoen for,

¹⁵¹ Bemærkninger til ABR 89, pkt. 6.2.1

¹⁵² Iversen, Entrepriseretten, side 808

¹⁵³ Iversen, Entrepriseretten, side 808 og Michael Gjedde-Nielsen og Hans Lykke Hansen, ABR 89, 3. udgave, 2016, side 242f

at materialet viser sig at være uegnet. Entreprenøren har derved ikke handlet loyalt i kontraktforholdet, og bør således være ansvarlig, hvis der viser sig at være mangler ved materialet.

Det er selvsagt ikke givet, at det nye og ikke-gennemprøvede materiale viser sig at være uegnet til formålet. Det er naturligt at forestille sig, at det rent faktisk viser sig at være et egnet materiale. Der vil i dette tilfælde ikke foreligge et svigt ved entreprenørens ydelse, idet entreprenøren har præsteret materiale i den aftale stand og af sædvanlig kvalitet, jf. f.eks. AB 92 § 30. Spørgsmålet er derfor om entreprenørens undladelse af at oplyse bygherren om risikoen ved de nye og ikke-gennemprøvede materialer ændre herved. Entreprenøren vil på baggrund af ovenstående betragtninger have handlet ansvarspådragende ved manglende orientering, men entreprenøren har jo præsteret sin ydelse i rette stand, hvorfor der ikke foreligger en mangel, som berettiger bygherren til misligholdelsesbeføjelser. I denne situation vil entreprenøren dog indtage en væsentlig standpunktsrisiko for, at de anvendte materialer er ikke senere viser sig at være formålsuegnet, idet entreprenøren vil være erstatningsansvarlig for bygherrens tab.

5.2.1 TBB 2017.779

I den første kendelse i MgO-sagskomplekset var spørgsmålet vedrørende entreprenørens og rådgivers oplysningspligt i forbindelse med anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer særligt relevant.

I sagen havde hovedentreprenøren i 2010 forslået anvendelse af de på det danske marked nye MgO-plader i byggeriet. Voldgiftsrettens lagde indledningsvist til grund, at det var en fælles forståelse mellem hovedentreprenøren og bygherren, at bygherrens totalrådgiver skulle undersøge og vurdere de af hovedentreprenøren forslåede MgO-pladers egnethed. Hovedentreprenøren havde i den forbindelse fremsendt materiale til totalrådgiveren, herunder forskellige certifikater, testrapporter samt flyers, som totalrådgiveren skulle bruge til at vurdere MgO-pladernes egnethed. Det fremgik klart af dette materiale, at der var tale om et nyt produkt, som endnu ikke var gennemprøvet, ligesom hovedentreprenøren samtidigt havde oplyst totalrådgiveren om, at denne ikke tidligere havde haft erfaringer med produktet. Voldgiftsretten fandt på baggrund heraf, at hovedentreprenøren loyalt havde oplyst bygherren (gennem totalrådgiveren) om alle de oplysninger om MgO-pladerne, som hovedentreprenøren var i besiddelse af. Voldgiftsretten fandt derfor, at hovedentreprenøren ikke havde handlet uforsvarligt eller på anden måde ansvarspådragende ved at forslå og anvende de nye og ikke-gennemprøvede materialer, idet hovedentreprenøren loyalt havde oplyst bygherrens rådgiver herom.

Særligt interessant er det, at voldgiftsretten fandt, at rådgiveren havde handlet ansvarspådragende overfor bygherren, idet rådgiveren ikke havde oplyst bygherren om, at der var tale om et nyt og ikke-gennemprøvet produkt. Voldgiftsretten henviste i den forbindelse til, at rådgiveren var forpligtet til dette efter

kvalitetssikringsbekendtgørelsen, som var gældende for aftaleforholdet mellem rådgiveren og bygherren. Voldgiftsretten fandt herudover, at rådgiveren ikke havde handlet ansvarspådragende ved at lægge hovedentreprenørens produktoplysninger til grund uden selvstændig efterprøvelse, idet der ikke var omstændigheder, som gav anledning til at betvivle, at oplysningerne var rigtige. Det var altså alene den manglende overholdelse af den loyale oplysningspligt, som medførte at rådgiveren havde handlet ansvarspådragende.

Trods voldgiftsrettens henvisning til kvalitetssikringsbekendtgørelsen, som principielt alene er gældende ved opførelse af almene boliger, er det *Hørlycks* opfattelse, at kvalitetssikringsbekendtgørelsens regler om oplysningspligten, når der anvendes nye og ikke-gennemprøvede materialer, må anses som generelt gældende regler for entreprenører og rådgivere. Dette begrundes *Hørlyck* med, at såfremt bekendtgørelsen ikke var en del af aftalegrundlaget, ville rådgivere og entreprenører frit kunne anvende nye og ikke-gennemprøvede materialer, uden ansvar for om bygherren underrettes.¹⁵⁴

Kendelsen illustrerer meget tydeligt de forholdsregler, som en entreprenør skal tage, såfremt denne har i sinde at anvende eller bringe et nyt og uprøvet materiale i forslag. Entreprenøren er forpligtet til loyalt at oplyse bygherren om de særlige forhold, som ofte vil være bestemmende for en bygherre. Dette er navnlig, hvis der er tale om et materiale, som er nyt og endnu ikke gennemprøvet i tilstrækkelig grad, hvorved der er risici forbundet med anvendelsen. I den pågældende sag havde hovedentreprenøren fremsendt alt materiale, som entreprenøren havde på MgO-pladerne, og i øvrigt oplyst at denne ikke havde haft tidligere erfaring med materialet. Hovedentreprenøren havde derfor reelt givet bygherren/totalrådgiveren de bedste forudsætninger for at træffe et valg, om at anvende MgO-pladerne uagtet at de var nye og ikke-gennemprøvede. Det synes derfor naturligt, at voldgiftsretten frikender hovedentreprenøren med henvisning til, at denne loyalt og forsvarligt havde oplyst bygherren om forholdene vedrørende MgO-pladerne.

5.3 AB 18 § 12, stk. 3

Den følger af den nye bestemmelse i AB 18 § 12, stk. 3, at entreprenøren skriftligt skal oplyse bygherren om anvendelse af materialer, der ikke er gennemprøvede, herunder om eventuelle risici derved, medmindre anvendelsen er foreskrevet af bygherren.

Bestemmelsen er indført primært på baggrund tidligere retspraksis, herunder særligt den første MgO-kendelse, TBB 2017.779, som er gennemgået ovenfor, hvor entreprenøren ikke havde handlet

¹⁵⁴ Erik Hørlyck, MgO-kendelsen og Materialeansvaret, TBB 2017.647 (649)

ansvarspådragende ved anvendelse af et nyt og ikke-gennemprøvet materiale, idet entreprenøren bl.a. loyalt havde oplyst bygherrens rådgiver om, at MgO-pladerne var nye og endnu ikke gennemprøvede.¹⁵⁵

Bestemmelsen i AB 18 § 12, stk. 3 indebærer derved ikke nogen entrepriseretlig nyskabelse og er en kodificering af hidtidig voldgiftspraksis.¹⁵⁶

Hvis entreprenøren ikke overholder underretningspligten i § 12, stk. 3, og derved forsømmer at oplyse bygherren om anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer, anses entreprenøren for have handlet ansvarspådragende.¹⁵⁷ Dette skyldtes navnlig, at entreprenøren således fratager bygherren sin mulighed for at vurdere, om det er risikoen værd at anvende det ikke-gennemprøvede materiale.¹⁵⁸ Dette har særligt betydning i det tilfælde, at materialet senere viser sig at være formålsuegnet, idet entreprenøren derved vil være erstatningsansvarlig for tab, som følge af at materialet er uegnet til formålet. Er det modsatte tilfældet – altså at materialet viser sig at være egnet til formålet – vil entreprenøren fortsat have handlet ansvarspådragende, men det vil være svært at pege på et tab for bygherren, idet materialet er egnet til formålet og dermed opfylder de almindelige krav til entreprenørens ydelse, jf. AB 18 § 12, stk. 1 og 2.

Det anføres af *Hørlyck*, at hvis entreprenøren fyldestgørende oplyser bygherren om anvendelsen af det ikke-gennemprøvede materiale, vil bygherren – og ikke entreprenøren - bærer risikoen for, at materialet senere viser sig at være uegnet til formålet. Dette begrundes med, at bygherren på et oplyst grundlag har haft mulighed for at afvise eller acceptere den risiko, der følger af, at der anvendes ikke-gennemprøvede materialer. Dette er i overensstemmelse med af *Vestergaard Buch* tidligere anførte, at entreprenøren fritages for risikoen, hvis han fyldestgørende oplyser bygherren om risikoen ved anvendelse af ikke-gennemprøvede materialer.¹⁵⁹

Det fremgår af § 12, stk. 3, sidste led, at bestemmelsen ikke finder anvendelse, hvis det nye og ikke-gennemprøvet materiale er foreskrevet af bygherren. Dette kan tilregnes det forhold, at bygherren i almindelighed bærer risikoen for egne projektanvisninger.¹⁶⁰ Entreprenøren kan dog efter omstændighederne alligevel holdes ansvarlig, såfremt entreprenøren efter den almindelige indsigelsespligt burde have gjort bygherren opmærksom på risici og fejl ved bygherrens valg af materiale.¹⁶¹

¹⁵⁶ *Hørlyck*, AB 18, side 199

¹⁵⁷ AB 18-bet., side 96 og AB 18 for praktikere, side 108

¹⁵⁸ *Hørlyck*, AB 18, side 201

¹⁵⁹ *Vestergaard Buch*, side 148

¹⁶⁰ *Vestergaard Buch*, side 148

¹⁶¹ *Iversen*, *Entrepriseretten*, side 401ff og *Vestergaard Buch*, side 148

Det er formålet med § 12, stk. 3, at sikre at bygherren bliver underrettet om, at entreprenøren anvender materialer, der ikke er gennemprøvede. Bestemmelsen sikrer derved, at bygherren får mulighed for selv at vurdere og beslutte, om materialet skal afvises eller accepteres. Bygherren får herved mulighed for at overveje om eventuelle fordele udlignes af eventuelle risici. Dette er i overensstemmelse med det ovenfor anførte om, at bygherren ikke uden at vide det bliver brugt som forsøgskanin, men at han har mulighed for selv at påtage sig de risici der er forbundet med anvendelsen af et materiale, som endnu ikke er gennemprøvet.¹⁶²

Det er med bestemmelsen ikke tiltænkt, at det overlades til entreprenøren at vurdere om anvendelsen af materialet udgør en risiko eller ej. Det er hensigten, at entreprenøren skal underrette bygherren om valget, uanset at entreprenøren selv har vurderet, at materialet ikke er risikofyldt.¹⁶³

Entreprenørens forpligtelse i henhold til § 12, stk. 3 er alene begrænset til at være en oplysningspligt, idet entreprenøren ikke selv er forpligtet til at iværksætte selvstændige undersøgelser af materialet.¹⁶⁴ Det har ikke været formålet at pålægge entreprenøren en særlig undersøgelsespligt af materialer, som ikke er gennemprøvet.¹⁶⁵

Entreprenøren vil ofte have modtaget datablade eller andre oplysninger om materialet fra leverandøren, som angiver eller giver udtryk for at et materiale er gennemprøvet. Det anføres i AB 18-bet., at entreprenøren som udgangspunkt er berettiget til at lægge disse oplysninger til grund, medmindre oplysningerne eller omstændighederne i øvrigt giver entreprenøren anledning til at tvivle på rigtigheden af oplysningerne.¹⁶⁶ I så fald er entreprenøren forpligtet til at videregive disse oplysninger til bygherren. Disse betragtninger er i overensstemmelse med den ovenfor beskrevne almindelige obligationsret, navnlig at entreprenørens oplysningspligt afhænger af den viden om materialet, som entreprenøren efter omstændighederne har eller burde have. Det kan med andre ord udtrykkes som, at entreprenøren ikke kan holdes ansvarlig for at undlade at oplyse om et forhold, som han er i god tro omkring.

Oplysningspligtens centrale punkt i § 12, stk. 3 er begrebet *gennemprøvet*, idet bestemmelsen kun pålægger, at entreprenøren skal oplyse bygherren om anvendelse af materialer, som *ikke er gennemprøvet*. Der består derved en øvelse for entreprenøren, i at kunne vurdere hvornår et materiale skal anses for tilstrækkeligt gennemprøvet, således entreprenøren ikke længere er underlagt oplysningspligten.

¹⁶² Iversen, Entrepriseretten, side 809

¹⁶³ AB 18-bet., side 96

¹⁶⁴ AB 18-bet., side 96

¹⁶⁵ AB 18-bet., side 96

¹⁶⁶ AB 18-bet., side 96

AB 18-bet. anfører, at kravet om at materialet skal være *gennemprøvet* skal anses som en retlig standard, som skal præciseres nærmere i retspraksis.¹⁶⁷ Hertil anfører AB 18-bet. dog alligevel forskellige momenter, der med fordel kan indgå i vurderingen af, hvornår et materiale kan anses for *gennemprøvet*.

Det anføres blandet andet i AB 18-bet.:

*”Ved vurderingen af, om en metode eller et materiale er gennemprøvet, har det betydning, om metoden eller materialet har været bredt anvendt til det påtænkte formål i en længere periode.”*¹⁶⁸

Det bør således være et centralt moment i vurderingen af om materialet er *gennemprøvet*, om materialet har været *bredt anvendt* til det påtænkte formål i en *længere periode*. Det anføres dog ikke, hvor bredt anvendt materialet skal have været, eller hvor længe skal materialet have været anvendt til det påtænkte formål. AB 18-bet. giver dog nogle pejlemærker, idet det anføres, at:

*”Standardprodukter, der har været på markedet og har været anvendt i en længere årrække, må normalt anses for gennemprøvede. Det kan også have betydning, om metoden eller materialet er testet eller certificeret.”*¹⁶⁹

Det er ikke afgørende for entreprenørens oplysningspligt om byggematerialet betegnes som et *nyt materiale*, men derimod at materialet ikke er tilstrækkeligt *gennemprøvet*.¹⁷⁰ Boesgaard m.fl. anfører i den forbindelse, at det er afgørende om byggematerialet *”[...] ikke er gennemprøvet i forhold til den forudsatte resultatløsning; herunder ikke gennemprøvet under de belastninger/påvirkninger, der konkret gør sig gældende som relevante – eksempelvis ikke er gennemtestet under tilsvarende klimatiske forhold.”*¹⁷¹ Det er klart at et helt nyt produkt, som endnu ikke er blevet eller kun i begrænset omfang er anvendt til det påtænkte formål, ikke vil kunne anses for gennemprøvet, idet der endnu ikke har været indhentet erfaringer med materiales anvendelse under realistiske forhold. Dette understreges af, at det i AB 18-bet. anføres, at *”Et nyt produkt vil typisk ikke kunne anses for at være gennemprøvet [...]”*¹⁷²

AB 18-bet. angiver således nogle mulige momenter, som med fordel kan indgå i vurderingen af om et materiale kan anses for gennemprøvet. Det udtales som nævnt i AB 18-bet., at begrebet *gennemprøvet* en retlig standard, hvis nærmere indhold må fastlægges i retspraksis. Hertil bemærkes det yderligere i AB 18-

¹⁶⁷ AB 18-bet., side 96

¹⁶⁸ AB 18-bet., side 96

¹⁶⁹ AB 18-bet., side 96

¹⁷⁰ AB 18 for praktikere, side 105

¹⁷¹ AB 18 for praktikere, side 105

¹⁷² AB 18-bet., side 96

bet., at begrebet *gennemprøvet* forventes præciseret i forbindelse med voldgiftskendelserne vedrørende MgO-plader.¹⁷³

MgO-sagerne vil derfor i det følgende blive undersøgt med henblik på at undersøge de momenter, som i praksis tillægges vægt i forhold til begrebet *gennemprøvet*.

5.3.1 MgO-sagerne

5.3.1.1 TBB 2018.907

Hovedentreprenøren havde udnyttet sit frie materialevalg og besluttede at anvende MgO-plader som vindspærreplader i foråret 2013. Hovedentreprenøren havde i den forbindelse ikke oplyst bygherren eller dennes rådgiver om, at MgO-pladerne var relativt nye og ikke-gennemprøvet, idet hovedentreprenøren havde baseret sin beslutning på leverandørens datablad, hvoraf det fremgik at pladerne var gennemprøvede. Hovedentreprenøren var dog ansvarlig for manglerne ved MgO-pladerne, idet entreprenøren ikke havde handlet i overensstemmelse med byggetidens viden. Entreprenøren bar derfor udviklingsrisikoen. Voldgiftsretten behandlede ikke spørgsmålet om, hvorvidt hovedentreprenøren havde handlet ansvarspådragende ved ikke at oplyse bygherren om, at MgO-pladerne var nye og ikke-gennemprøvet. Det må dog i overensstemmelse med AB 18-bet. og de ovenfor nævnte obligationsretlige principper antages, at hovedentreprenøren ikke havde handlet ansvarspådragende, idet denne baserede sin viden på leverandørens datablad, som ikke gav anledning til at tro, at der ikke var tale om et gennemprøvet materiale. Voldgiftsretten fandt herudover, at bygherrens tekniske rådgiver ikke havde handlet ansvarspådragende ved ikke at orientere bygherren om, at MgO-pladerne var nye og ikke-gennemprøvede. Voldgiftsretten lagde vægt på, at de oplysninger rådgiveren modtog fra hovedentreprenøren, ikke burde have givet rådgiveren anledning til at tro, at MgO-pladerne ikke var gennemprøvet. Voldgiftsretten fandt derfor, at TR ikke på uforsvarlig måde at havde forsømt en pligt til at orientere bygherren om, at MgO-pladerne var nye og ikke-gennemprøvede.

Ligesom i TBB 2017.779 var det mellem rådgiveren og bygherren aftalt at kvalitetssikringsbekendtgørelsen skulle finde anvendelse, hvorfor rådgiveren skulle sikre, at der blev anvendt materialer, som var gennemprøvede. Voldgiftsretten udtalte i den forbindelse hertil, at "[...] der ikke forud for BYG-ERFA-bladet af 27. december 2013 var grundlag for at anse MgO-plader for gennemprøvede."¹⁷⁴ [Min fremhævelse]. Trods dette var rådgiverens manglende orientering ikke ansvarspådragende, hvilket voldgiftsretten begrundede ved, at rådgiveren berettiget må stole på de oplysninger om MgO-plader som rådgiveren modtog fra entreprenøren.

¹⁷³ AB 18-bet., side 96

¹⁷⁴ TBB 2018.907 (929)

Det er dog særligt interessant, at voldgiftsretten generelt anfører, at der ikke var grundlag for at anse MgO-pladerne for gennemprøvet før udgivelsen af BYG-ERFA-bladet af 27. december 2013. Dette navnlig, når voldgiftsretten indleder med lægge til grund, at MgO-pladerne allerede i ultimo 2012 udgjorde 75 % af markedet og næsten hele markedet i 2013 og 2014, ligesom at voldgiftsretten lagde til grund, at MgO-pladerne i 2013 var blevet et gængs og anerkendt produkt, som var almindeligt anvendt blandt entreprenører. Det synes derfor nærliggende at antage, at der kan stilles krav om, at et materiale først anses for "gennemprøvet", i det tilfælde, at der i et anerkendt fagtidsskrift er offentliggjort erfaringer med materialet. Dette synes at pege i retning af, at vurderingen af om materiale skal anses for gennemprøvet i AB § 12, stk. 3's forstand på mange måder kan sammenlignes med vurderingen af et materiale anses for sådan gennemprøvet, at det efter grundsætningen om byggetidens viden anses for forsvarligt og fornuftigt til formålet, således bygherren bærer udviklingsrisikoen.

5.3.1.2 TBB 2019.369

I den pågældende sag havde hovedentreprenøren taget beslutningen om at anvende MgO-plader i sommeren 2014, som et udslag af hovedentreprenørens frie materialevalg. Hovedentreprenøren fandtes at have handlet i overensstemmelse med byggetidens viden, hvorfor hovedentreprenøren ikke var ansvarlig for manglerne ved MgO-pladerne. Den nærmere begrundelse herfor er beskrevet ovenfor i pkt. 4.3.2.3.

Voldgiftsretten fandt herudover, at hovedentreprenøren ikke havde handlet ansvarspådragende ved ikke at orientere bygherre eller dennes rådgiver om valget af MgO-plader som vindspærre. Voldgiftsretten lagde i den forbindelse vægt på forskellige momenter, herunder at MgO-pladerne i sommeren 2014 var et gængs og anerkendt materiale, som udgjorde næsten hele markedet for vindspærreplader efter kun et par års anvendelse samt at MgO-pladerne i december 2013 var blevet blåstemplet af BYG-ERFA-bladet (21) 131227 og TRÆ 68.

Voldgiftsretten antog derfor, at MgO-pladerne i sommeren 2014 måtte anses for gennemprøvet i tilstrækkelig grad til, at hovedentreprenøren ikke var forpligtet til at oplyse bygherren om anvendelsen heraf, idet der ikke længere var tale om et nyt og uprøvet materiale.

Denne kendelse understreger igen, at der er nær sammenhæng mellem vurderingen af byggetidens viden og begrebet gennemprøvet i AB § 12, stk. 3. Der skal i begge tilfælde lægges særlig vægt på, om et anerkendt fagblad har omtalt materialet som egnet. Dette skal anses som et udtryk for, at materialet er tilstrækkeligt gennemprøvet, således at entreprenøren dels ikke længere er forpligtet til at orientere bygherren om anvendelsen af materialet, og dels er ansvarsfri efter byggetidens viden. Det er dog værd at bemærke, at voldgiftsretten også lagde vægt på, at materialet efter at have været anvendt gennem flere år formentlig næsten hele markedet for vindspærreplader. Det kan antyde, at dette har stor betydning for vurderingen af

begrebet *gennemprøvet* i AB § 12, stk. 3 kan opfyldes ved en længerevarende og intensiv anvendelse i markedet. Det stod imidlertid ikke alene i voldgiftsrettens vurdering, hvorfor det dog ikke kan siges med sikkerhed.

5.3.1.3 TBB 2019.677

Totalentreprenøren havde frit materialevalg og havde truffet beslutning om at anvende MgO-plader i februar 2014. Totalentreprenøren blev frifundet for ansvar for materialerne fordi, at totalentreprenøren havde foretaget materialevalget i overensstemmelse med byggetidens viden, idet beslutningen herom forelå efter udgivelsen af BYG-ERFA-bladet i december 2013, som blåstemplede MgO-pladerne og inden BYG-ERFA-bladet i marts 2015, som advarede mod dem.

Bygherren havde i sagen herudover gjort gældende, at totalentreprenøren havde handlet ansvarspådragende ved ikke at oplyse bygherren om valget af MgO-plader, herunder at disse ikke var gennemprøvet efter reglerne i kvalitetssikringsbekendtgørelsen.

Voldgiftsretten udtalte i den forbindelse:

”På baggrund af det, der er anført ovenfor om TE’s ansvar efter reglerne om byggetidens viden og udviklingsrisiko, finder voldgiftsretten ikke grundlag for at antage, at MgO-pladerne ikke var gennemprøvede på det tidspunkt, hvor TE traf endelig beslutning om valg af pladerne.”¹⁷⁵

Voldgiftsretten fandt på denne baggrund, at totalentreprenøren derfor ikke på ”[...] uforsvarlig måde [havde] forsømt at oplyse BH1 om, at pladerne ikke var gennemprøvede.”¹⁷⁶

Det er særligt bemærkelsesværdigt, at voldgiftsretten direkte henviser til grundsætningen om byggetidens viden i forhold til om et materiale kan anses for *gennemprøvet*. Som det var tilfældet i TBB 2018.907 og TBB 2019.369 antydes herved, at der er nær sammenhæng mellem byggetidens viden og begrebet *gennemprøvet* i AB 18 § 12, stk. 3. De krav der stilles til om en entreprenør ansvarsfrit kan anvende et materiale efter byggetidens viden må derfor antages at være sammenfaldende eller ens med de krav der stilles til at et materiale må anses for gennemprøvet i AB 18 § 12, stk. 3’s forstand.

Til vurderingen af om et materiale er gennemprøvet er det derfor særligt relevant om anerkendte fagblade har offentliggjort undersøgelser af et materiales egnethed, jf. også TBB 2018.907 og TBB 2019.369.

¹⁷⁵ TBB 2019.677 (694)

¹⁷⁶ TBB 2019.677 (694)

5.3.1.4 TBB 2019.791

Hovedentreprenøren havde i denne sag handlet ansvarspådragende ved at anvende MgO-pladerne, idet hovedentreprenøren ikke havde handlet i overensstemmelse med byggetidens viden, da der blev truffet beslutning om anvendelse af MgO-plader før offentliggørelsen af BYG-ERFA-bladet i december 2013. Voldgiftsretten udtalte sig derfor ikke om konsekvensen af hovedentreprenørens manglende oplysninger til bygherren eller dennes rådgiver om manglen på erfaringer med MgO-pladerne.

Voldgiftsretten udtalte sig dog i forbindelse med vurderingen af bygherrens totalrådgivers ansvar, at ” [...] der ikke forud for BYG-ERFA-bladet af 27. december 2013 var grundlag for at anse MgO-plader for gennemprøvede.”¹⁷⁷ Det vil derfor som udgangspunkt være ansvarspådragende ikke at oplyse bygherren om anvendelsen af MgO-plader før offentliggørelsen af BYG-ERFA bladet den 27. december 2013. Totalrådgiveren havde ikke oplyst bygherren herom, men blev alligevel frifundet for ansvar, idet totalrådgiveren baserede sig på den viden som hovedentreprenøren og en underentreprenør havde givet. Kendelsen understreger – ligesom de forrige kendelser – at begrebet *gennemprøvet* unægtelig i stor grad baseres på om der er offentliggjort viden om erfaringer med et materiale i anerkendte fagblade.

5.3.1.5 C-14106

Hovedentreprenøren havde i denne sag handlet ansvarspådragende ved at anvende MgO-pladerne, idet hovedentreprenøren ikke havde handlet i overensstemmelse med byggetidens viden, da der blev truffet beslutning om anvendelse af MgO-plader før offentliggørelsen af BYG-ERFA-bladet i december 2013. Voldgiftsretten udtalte sig derfor ikke om konsekvensen af hovedentreprenørens manglende oplysninger til bygherren eller dennes rådgiver om manglen på erfaringer med MgO-pladerne.

I forhold til bygherrens tekniske rådgiver fandt voldgiftsretten, at rådgiveren efter oplysninger fra hovedentreprenøren berettiget måtte lægge til grund, at der var tale om et gængs og almindeligt anvendt byggemateriale, ligesom der var omstændigheder som burde have givet TR mistanke om, at MgO-pladerne ikke kunne anses for gennemprøvede.

Voldgiftsretten fandt dog, at der i det konkrete aftaleforhold mellem totalrådgiveren og bygherren var aftalt, at rådgiveren var bemyndiget til at tage beslutninger om byggeriet, medmindre det var forhold af økonomi, drift eller arkitektur. Af denne grund fandt voldgiftsretten, at rådgiveren ikke havde særlig pligt til at orientere bygherren om godkendelsen af hovedentreprenørens forslag om MgO-plader.

¹⁷⁷ TBB 2019.791 (806)

Det må dog antages, at totalrådgiveren ikke kunne antages at have handlet ansvarspådragende, netop fordi totalrådgiveren efter oplysninger fra hovedentreprenøren var berettiget til at lægge til grund, at MgO-pladerne måtte anses for gennemprøvet, jf. TBB 2019.791 og TBB 2018.907.

5.3.1.6 Opsamling af MgO-sagerne

Der kan på baggrund af den gennemgåede MgO-kendelser opstilles flere generelle principper til en nærmere forståelse af entreprenørens underretningspligt i AB § 12, stk. 3.

Det synes i overensstemmelse med AB 18-bet. fastlagt, at hvis et materiale opfylder kriteriet om at være gennemprøvet, vil entreprenøren ikke skulle underrette bygherren herom, jf. eksempelvis TBB 2019.369. Hvis et materiale derimod ikke kan anses for gennemprøvet, vil entreprenørens undladelse af at underrette bygherren om anvendelsen samt eventuelle risici være ansvarspådragende.

Vurderingen af om et materiale kan anses for gennemprøvet ifølge AB § 12, stk. 3 synes at være todelt.

For det første synes det, på baggrund af MgO-sagerne og AB 18-bet. at kunne antages, at entreprenøren er berettiget til at lægge oplysninger om et materialets gennemprøvedhed fra leverandøren til grund. Det er kun, hvis disse oplysninger eller omstændighederne i øvrigt, giver entreprenøren anledning til at tvivle på rigtigheden af oplysningerne, at entreprenøren ikke kan lægge de modtagne oplysninger til grund. Dette synes da også at være i overensstemmelse med den almindelige obligationsret, hvorefter realdebitor kun skal oplyse om forhold, som denne vidste eller burde vide. Det er, når det gælder oplysningspligt, rimeligt at antage, at der ikke kan oplyses om forhold, som entreprenøren ikke var bekendt med. Heri ligger måske også forskellen fra grundsætningen om byggetidens viden, idet entreprenøren i denne situation ikke anses for at berettiget at kunne lægge oplysninger fra leverandører til grund, i vurderingen af om et materiale anses for egnet efter byggetidens viden.

For det andet synes den generelle vurdering af, om et materiale er gennemprøvet unægtelig at have sammenhæng med vurderingen af, om et materiale anses for egnet efter byggetidens viden, herunder den underliggende vurdering af, om et materiale er tilstrækkeligt *gennemprøvet* til at udgøre en del af byggetidens viden. Særligt TBB 2019.677 understreger dette, idet voldgiftsretten konkret henviste til reglerne om byggetidens viden i forhold til, om MgO-pladerne kunne anses for gennemprøvet på tidspunktet for beslutningen. Da materialet efter reglerne om byggetidens viden måtte anses for gennemprøvet, havde totalentreprenøren ikke havde handlet ansvarspådragende, ved ikke at underrette bygherren om anvendelsen af MgO-pladerne. Herudover kan der henvises til TBB 2019.791, hvor voldgiftsretten fandt, at der ikke forud for BYG-ERFA bladet den 27. december 2013 var anledning til at anse MgO-pladerne for gennemprøvet, hvilket blot yderligere synes at antyde, at vurderingen i de to situationer er sammenfaldende.

Ligesom det er tilfældet med grundsætningen om byggetidens viden, synes det nærliggende at antage, at særligt offentliggørelse af erfaringer med et materiale i et anerkendt tidsskrift, også for så vidt angår begrebet gennemprøvet i AB § 12, stk. 3 har en central betydning for, om et materiale kan anses for gennemprøvet. Det synes at finde sin baggrund i, at offentliggjorte vurderinger i et anerkendt tidsskrift af fagkyndige, ofte sker på baggrund af indhøstede erfaringer med et materialets egenskaber og egnethed.

6. Konklusion

Formålet med dette kandidatspeciale var at foretage en retlig undersøgelse af grundsætningen om byggetidens viden i AB 18 § 47, stk. 3, litra a og entreprenørens underretningspligt ved anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer i AB 18 § 12, stk. 3 med særlig vægt på voldgiftspraksis i MgO-sagerne. Det kan på baggrund af den retsdogmatiske analyse konkluderes følgende:

Entreprenøren hæfter i almindelighed for, at et materiale er egnet til formålet, jf. AB § 47, stk. 2, jf. § 12, stk. 1 og 2. Entreprenøren vil derfor som hovedregel hæfte for mangler, som skyldes et udviklingssvigt, uanset om entreprenøren var bekendt hermed eller ej. AB 18 § 47, stk. 3, litra a indebærer imidlertid en undtagelse hertil, idet entreprenøren ikke hæfter for mangler, som skyldes et udviklingssvigt, hvis entreprenøren har handlet i overensstemmelse med byggetidens viden. Bygherren siges i sådanne tilfælde at bære udviklingsrisikoen for, at et materiale senere viser sig at være uegnet.

Entreprenøren skal for at kunne påberåbe sig byggetidens viden godtgøre, at et materiale blev anset for forsvarligt og fornuftigt til formålet på beslutningstidspunktet. Tidligere synes det at være tilstrækkeligt, at entreprenøren kunne godtgøre, at et materiale var almindeligt anvendt, sædvanligt eller på anden måde anerkendt af branchen. Dette synes at kunne fortolkes som et krav om, at materialet kunne anses som forsvarligt og fornuftigt alene på baggrund af en udbredt anvendelse i en længere periode blandt entreprenører.

Det kan dog konkluderes, at kravene til hvornår byggetidens viden er opfyldt synes at være blevet mere restriktivt efter udfaldet af MgO-sagerne, end hvad der tidligere var gældende. Det følger af MgO-sagerne, at det ikke er tilstrækkeligt, at et materiale har været almindeligt anvendt blandt fagfolk, ligesom det ikke er tilstrækkeligt, at materialet er gængs og anerkendt. Det synes således ikke tilstrækkeligt, at et materiale ikke kan anses for egnet efter byggetidens viden alene på baggrund af en udbredt anerkendelse og anvendelse i branchen. Det følger derimod af MgO-sagerne, at det tillige er et krav, at der er indhøstet sådanne erfaringer med et materiales egenskaber og egnethed, at det kan anses for sådan gennemprøvet, at der kunne siges at foreligge en viden, hvorefter materialet blev anset for forsvarligt og fornuftigt til formålet.

Der synes med MgO-kendelserne at stilles krav om, at der foreligger en positiv offentliggjort viden omkring et materiales egnethed til formålet. I MgO-sagerne var det afgørende, at beslutningen om at anvende MgO-pladerne var truffet før eller efter udgivelsen af BYG-ERFA bladet den 27. december 2013. Det var voldgiftsretternes opfattelse, at BYG-ERFA-bladet med dets "blåstempling" af MgO-plader som vindspærreplader, indebar at der var indhøstet sådanne erfaringer med MgO-pladernes egenskaber og egnethed, at det kunne anses for sådan gennemprøvet, at der kunne siges at foreligge en viden, hvorefter MgO-pladerne var at anse for forsvarlige og fornuftige til formålet. Kravet om at der skal foreligge *offentliggjort* viden synes ligeledes bekræftet af særligt TBB 2018.907, hvor det udtales, at det ikke var tilstrækkeligt, at den konkrete viden om materialets egnethed reelt kunne foreligge ½ år før offentliggørelsestidspunktet af et fagblad. Det synes derfor at være det ret vilkårlige tidspunkt for offentliggørelsen, der er væsentligt for, om der foreligger en ansvarsfritagende viden, og ikke tidspunktet for hvornår den konkrete viden, der ligger til grund for tidsskriftet/artiklen, reelt er opnået.

Når særligt BYG-ERFA-bladet bliver tillagt så stor betydning for voldgiftsrettens vurdering, skyldes det, at BYG-ERFA-organisationen har til formål at erfaringsformidle og forebygge skader, ligesom at anerkendte byggetekniske institutioner såsom Statens Byggeforskningsinstitut, Teknologisk Institut, Byggeskadefonden m.fl. står bag BYG-ERFA-udgivelserne. BYG-ERFA-bladene er således en kilde til en stor del af den byggetekniske erfaringsformidling. Det må dog antages, at det ikke er en nødvendig betingelse, at brugen af et givent materiale er omtalt i et BYG-ERFA-bladet. Andre anerkendte fagblade og håndværkermanualer, som er baseret på erfaringer og undersøgelser af et materiale, må ligeledes anses for tilstrækkeligt til at et materiale kan anses for værende omfattet af byggetidens viden og dermed ansvarsfrit at anvende for entreprenøren, hvis materialet senere viser sig at være uegnet.

MgO-sagerne har også medført en ændring i det relevante tidspunkt for, hvornår et materiale skal vurderes at være i overensstemmelse med byggetidens viden. Det var i tidligere praksis antaget, at det var bygge-, udførelses- eller opførelsestidspunktet, der var det relevante tidspunkt i forhold til vurderingen af byggetidens viden. I TBB 2018.907 udtalte voldgiftsretten dog, at det er entreprenørens subjektive forhold på tidspunktet for valget af materialet, som er relevant og ikke det tidspunkt hvor entreprenøren udfører selve arbejdet. Dette er sidenhen bekræftet, at det er entreprenørens beslutningstidspunkt der er relevant, jf. TBB 2019.369, TBB 2019.677, TBB 2019.791 og C-14106. I TBB 2019.677 anførte voldgiftsretten, at totalentreprenørens endelige beslutning om materialevalget ikke kunne anses for truffet før totalentreprenørens endelige myndighedsprojekt. Voldgiftsretten lagde særlig vægt på, at totalentreprenøren indtil endeligt myndighedsprojekt havde mulighed for at foretage et andet materialevalg. I TBB 2018.907, TBB 2019.791 og C-14106 blev beslutningstidspunktet anset for det tidspunkt, hvor bygherren eller dennes tekniske rådgiver havde godkendt et af entreprenørerne foreslået materialevalg. Det

synes derfor at være det afgørende moment, om entreprenøren havde foretaget et endeligt valg, og dermed ikke havde mulighed for at vælge et andet materiale. I tilfælde af at entreprenøren har foreslået anvendelse af et givent materiale, synes det, at være bygherrens endelige godkendelse af materialeforslaget, som er afgørende for entreprenørens beslutningstidspunkt. Dette synes dog også at stemme overens med, at entreprenøren ved endelig godkendelse principielt ikke længere kan vælge et andet materiale, hvorfor entreprenøren vil have foretaget endelige beslutning om materialevalget.

Entreprenøren er ifølge AB 18 § 12, stk. 3 forpligtet til at underrette bygherren om anvendelsen af nye og ikke-gennemprøvede materialer. Hvis entreprenøren ikke fyldestgørende underretter bygherren herom, anses entreprenøren for at have handlet ansvarspådragende, og vil være erstatningsansvarlig hvis materialet senere viser sig at være uegnet. Hvis entreprenøren derimod fyldestgørende har underrettet bygherren om anvendelsen af det ikke-gennemprøvede materialer, vil bygherren – og ikke entreprenøren - bære risikoen for, at materialet senere viser sig at være uegnet til formålet. Dette begrundes med, at bygherren på et oplyst grundlag har haft mulighed for at afvise eller acceptere den risiko, der følger af, at der anvendes ikke-gennemprøvede materialer.

Underretningspligten i § 12, stk. 3 indebærer ikke at entreprenøren er forpligtet til at foretage nærmere undersøgelser af et materiale.

Entreprenørens underretningspligt afhænger af om et materiale er gennemprøvet. Begrebet gennemprøvet er en retlig standard, som skal fastlægges i retspraksis. MgO-sagerne synes at antyde, at vurderingen af om et materiale er gennemprøvet er todelt.

Det antages for det første, at entreprenøren berettiget kan lægge oplysninger fra leverandøren om, at materialet er gennemprøvet til grund, medmindre entreprenøren efter omstændighederne ikke med burde have vidst, at disse oplysninger ikke var korrekte.

For det andet synes den generelle vurdering af, om et materiale er gennemprøvet unægtelig at have sammenhæng med vurderingen af, om et materiale anses for egnet efter byggetidens viden, herunder den underliggende vurdering af, om et materiale er tilstrækkeligt *gennemprøvet* til at udgøre en del af byggetidens viden. Særligt TBB 2019.677 understreger dette, idet voldgiftsretten konkret henviste til reglerne om byggetidens viden i forhold til, om MgO-pladerne kunne anses for gennemprøvet på tidspunktet for beslutningen. Da materialet efter reglerne om byggetidens viden måtte anses for gennemprøvet, havde totalentreprenøren ikke handlet ansvarspådragende ved ikke at underrette bygherren om anvendelsen af MgO-pladerne. Herudover kan der henvises til TBB 2019.791, hvor voldgiftsretten fandt, at der ikke forud for BYG-ERFA bladet den 27. december 2013 var anledning til at anse MgO-pladerne for gennemprøvet, hvilket blot yderligere synes at antyde, at vurderingen i de to situationer er sammenfaldende.

Ligesom det er tilfældet med grundsætningen om byggetidens viden, synes det nærliggende at antage, at særligt offentliggørelse af erfaringer med et materiale i et anerkendt tidsskrift, også for så vidt angår begrebet *gennemprøvet* i AB 18 § 12, stk. 3, har en central betydning for, hvorvidt et materiale kan anses for gennemprøvet. Det synes at finde sin baggrund i at offentliggjorte vurderinger i et anerkendt tidsskrift af fagkyndige, ofte sker på baggrund af indhøstede erfaringer med et materialets egenskaber og egnethed.

Det kan også konkluderes, at der er sammenhæng mellem underretningspligten i AB 18 § 12, stk. 3 og grundsætningen om byggetidens viden i AB 18 § 47, stk. 3, litra a. Vurderingen af om et materiale er gennemprøvet, således at entreprenøren ikke længere skal underrette bygherren om og ansvarsfrit kan anvende materiale, synes at være ens – bortset fra, at entreprenøren for så vidt angår underretningspligten synes at være berettiget til, at lægge oplysninger fra leverandøren om materialets gennemprøvedhed til grund.

Slutteligt skal det bemærkes, at MgO-sagerne omhandler samme faktiske forhold og omhandler et handlingsforløb, som udtrækker sig over en relativ kort periode på 1-5 år. Det må således holdes for øje, at andre faktiske omstændigheder kan medføre, at andre retlige afgørelser vil få et andet udfald end MgO-kendelserne. De anførte principper som særligt er udledt af MgO-kendelserne skal derfor i et vidst omfang ses med kritiske øjne, hvis principper skal overføres til en anden konkret tvist med andre faktiske omstændigheder.

7. Litteraturliste

7.1 Bøger

Anders Vestergaard Buch, Entrepriseretlige mangler - kravene til entreprenørens ydelse, Forlaget Thomson A/S, 1. udgave, 2007

Carsten Munk Hansen, Fast ejendom I, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 4. udgave, 2015

Carsten Munk-Hansen, Retsvidenskabsteori, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 1. udgave, 2014

Christina D. Tvarnø og Ruth Nielsen, Retskilder og retsteorier, Jurist og Økonomforbundets Forlag, 5. udgave, 2017

David Kjær Hermansen, Mangler og produktansvar ved byggematerialer, Bogunivers, 1. udgave, 2018

Eric Boesgaard, Henrik Fausing og Mogens Hansen, AB 18 for praktikere, Molio, 1. udgave, 2018

Eric Hørlyck, Entreprise AB 18 med kommentarer, Jurist- og Økonomforbundets forlag, 8. udgave, 2019

Mads Bryde Andersen og Joseph Lookofsky, Lærebog i Obligationsret I, Karnov Group Danmark A/S, 4. udgave, 2015

Michael Gjedde-Nielsen og Hans Lykke Hansen, ABR 89, Karnov Group Denmark A/S, 3. udgave, 2016

Nis Jul Clausen, Hans Henrik Edlung og Anders Ørgaard, Købsretten, Karnov Group Denmark A/S, 7. udgave, 2018

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

Torsten Iversen, Obligationsret 1. del, Jurist- og Økonomforbundets Forlag, 6. udgave, 2019

7.2 Artikler

Anders Vestergaard Buch, Entreprenørens risiko for materialefejl, U 2004B.64

Bjørn Saltorp, Bygherrerisikoen, U 1981B.339

Erik Hørlyck, Entreprenørens ansvar for anvendte materialer, U 1986B.113

Erik Hørlyck, MgO-kendelsen og Materialeansvaret, TBB 2017.647

Torsten Iversen, Udfyldende entrepriseret - Hvad gælder, når AB 92 ikke er vedtaget? - T:BB 2003.480

7.3 Aftalevilkår, forarbejder og vejledninger

Almindelige betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed (AB 18)

Vejledning om kvalitetssikring i byggeriet, Erhvervs- og Boligstyrelsen, maj 2001

Betænkning nr. 845 fra 1978 om forbruger køb

Betænkning nr. 1246 fra 1993 fra Udvalget til revision af "Almindelige Betingelser for arbejder og leverancer i bygge- og anlægsvirksomhed af 1972 (AB72)", Bygge- og Boligstyrelsen

Betænkning nr. 1403 fra 2001 om gennemførelse af forbruger købsdirektivet

Betænkning nr. 1570 fra 2018 om almindelige betingelser i Bygge- og anlægsvirksomhed afgivet af AB-udvalget til revision af AB 92, ABR 89 og ABT 93, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

7.4 Rets- og voldgiftspraksis

<u>Tidsskrift for Bolig- og Byggeret</u>	KFE 1982.293 VBA
TBB 1999.406 Ø	KFE 1983.251 VBA
TBB 1999.73	KFE 1983.299 VBA
TBB 2000.252	KFE 1983.299 VBA
TBB 2004.423 V	KFE 1983.318 VBA
TBB 2009.224	KFE 1983.318 VBA
TBB 2017.779	KFE 1984.177 VBA
TBB 2017.915	KFE 1985.11 VBA
TBB 2018.907	KFE 1985.157 VBA
TBB 2019.369	KFE 1986.165 VBA
TBB 2019.677	KFE 1986.165 VBA
TBB 2019.791	KFE 1987.178 VBA
<u>Ugeskrift for Retsvæsen</u>	KFE 1989.22 VBA
U 1973.675 H	KFE 1991.119 VBA
U 1994.612 H	KFE 1992.20 VBA
U 2011.2059 H	<u>Offentliggjort af Voldgiftsnævnet for bygge- & anlægsvirksomhed på www.voldgift.dk</u>
<u>Kendelser om fast ejendom</u>	Voldgiftssag C-14106 afsagt i København den 30. januar 2020
KFE 1979.96 VBA	

Ordoptælling



Statistik:

Sider	57
Ord	20.428
Tegn (uden mellemrum)	123.509
Tegn (med mellemrum)	143.708
Afsnit	359
Linjer	1.554

Medtag tekstfelter, fodnoter og slutnoter

Luk