

klassifikation af

MANGLER

VED AFLEVERINGSFORRETNING

FORELØBIG

VEJLEDNING FOR EJERE OG ADMINISTRATORER
AF STØTTET BOLIGBYGGERI

August 2005



BYGGESKADDEFONDEN



KLASSIFIKATION AF MANGLER

VED AFLEVERINGSFORRETNING

Denne vejledning henvender sig til ejere og administratorer af støttet boligbyggeri.

Vejledningen informerer om praksis for, hvordan mangler i byggeriet klassificeres.

INDHOLD

Klassifikationsprincip - side 2

Klassifikation efter brugsmæssig betydning - side 4

Klassifikation efter byggeteknisk betydning - side 5

Eksempler på klassifikation - side 6

Ordliste - side 8

Byggeskadefonden

August 2005

KLASSIFIKATIONSPRINCIP

DOBBELT KLASSIFIKATION

Alle manglerne skal klassificeres både ud fra deres:

1. brugsmæssige betydning og placeres i klasse A - E
2. byggetekniske betydning og placeres i klasse 1- 5

Denne sondring er tilvejebragt ud fra erkendelsen af, at manglernes betydning ofte vil blive bedømt forskelligt, alt efter om man vurderer dem i relation til brugen af boligen eller i relation til bygningsdelens eller bygningens levetid.

I den brugsmæssige sammenhæng er en mangel væsentlig, hvis man f.eks ikke kan få vand i sin bolig, mens eller indtil manglen er afhjulpet, mens samme mangel ikke nødvendigvis betyder noget i byggeteknisk forstand. Omvendt behøver en mangel, der på sigt kan få store byggetek-

niske konsekvenser, ikke nødvendigvis at betyde noget for den umiddelbare brug af boligen. Hvis der f.eks ikke er etableret ventilation i tagrummet, vil levetiden af spærkonstruktionen kunne blive væsentlig nedsat, mens man for så vidt både kan komme ind i og opholde sig i boligen, mens manglen er til stede.

Eksemplerne viser, at det er vigtigt, at man gør sig klart, hvilke "briller" klassifikationen foretages med.

At blande de væsensforskellige synsvinkler sammen i en og samme klassificering kan være direkte misvisende, og vil gøre det vanskeligt senere at udrede, hvorfor manglen blev klassificeret, som den gjorde. At klassificere mangler enten alene ud fra en brugsmæssige vinkel eller alene ud fra en byggeteknisk vinkel vil omvendt være for ensidigt.

	Brugsmæssig betydning					Byggeteknisk betydning				
	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5
Mangel										
Mangel										
Mangel										
Mangel										
Mangel										
Mangel										

Fig. 1. Dobbelt klassifikation



Eksempel på mangel:
Brandmæssig tætning ved lejlig-
hedsskel i tagrum mangler.

For at håndtere de to synsvinkler klart og gennemskueligt opereres der derfor med to sidestillede klassifikationer af alle mangler. Klassifikationsprincippet er vist i fig. 1. Alle mangler skal først betragtes ud fra den brugsmæssige betydning og derefter ud fra den byggetekniske betydning.

Når manglerne klassificeres efter dette to-sidede princip, opnås der stor entydighed i grundlaget for klassifikationen. Det vil på denne baggrund være muligt at registrere, hvordan entreprenøren dels formår at levere den finish, der skal til for at bygherren kan bruge byggeriet, og dels formår rent faktisk at bygge det hus, der er projekteret. Og som en væsentlig sidege-

vinst opnås en gennemskuelig sammenhæng mellem mangelgennemgangen og Byggeskadefondens system for 1-års eftersynet og 5-års eftersynet. Fig. 2. illustrerer sammenhængen.

Af figuren fremgår, at mangelgennemgangen med dette to-sidede klassifikationsprincip vil levere et kvalificeret udgangspunkt for at gennemføre 1-års eftersynet, der alene er koncentreret om den byggetekniske synsvinkel (gruppe 1-5). Dette er en fornem parallel til sammenhængen mellem 1-års eftersynet og 5-års eftersynet, som alene er koncentreret om de mest betydningsfulde svigt fra 1-års eftersynet (gruppe 3-5).



Fig. 2. Sammenhængende klassifikationsprincip for byggeriets mangler og svigt

KLASSIFIKATION EFTER BRUGSMÆSSIG BETYDNING

Bygningsejeren vurderer først manglen efter, hvilke brugsmæssige gener den medfører. De 5 klasser A-E spænder fra det næsten betydningsløse til det alvorlige og defineres således:

Klasse A MANGLER MED INGEN ELLER UBETYDELIG BRUGSMÆSSIG BETYDNING

Brugen af boligen (herunder adgangsforhold) er ikke vanskeliggjort, indtil eller mens manglen afhjælpes.

Klasse B MANGLER MED MINDRE BRUGSMÆSSIG BETYDNING

Brugen af boligen (herunder adgangsforhold) er kun i mindre grad vanskeliggjort, indtil eller mens manglen afhjælpes.

Klasse C MANGLER MED NOGEN BRUGSMÆSSIG BETYDNING

Brugen af boligen (herunder adgangsforhold) er i nogen grad vanskeliggjort, indtil eller mens manglen afhjælpes.

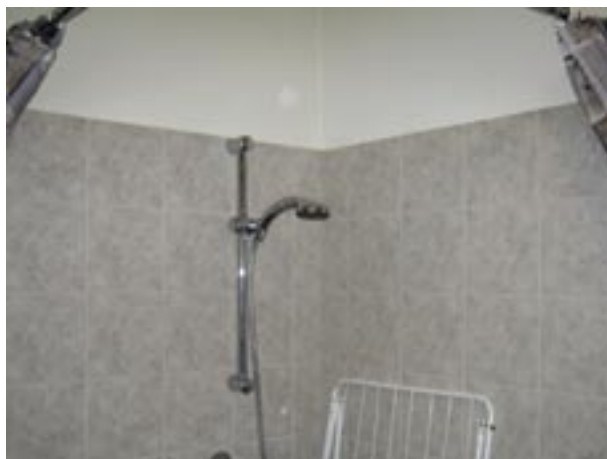
Klasse D MANGLER MED STOR BRUGSMÆSSIG BETYDNING

Brugen af boligen (herunder adgangsforhold) er i stor grad vanskeliggjort, indtil eller mens manglen afhjælpes.

Klasse E MANGLER MED ALVORLIG BRUGSMÆSSIG BETYDNING

Brugen af boligen (herunder adgangsforhold) eller dele deraf er ikke mulig, f.eks af sikkerhedsmæssige grunde, indtil manglen er afhjulpet.

Fliser ikke ført til loft i vådzone. Eksempel på mangel med mindre brugsmæssig, men nogen byggeteknisk betydning.



KLASSIFIKATION EFTER BYGGETEKNISK BETYDNING

Bygningsejer vurderer derefter de samme mangler ud fra en byggeteknisk vinkel. De 5 klasser 1-5 spænder også her fra det næsten betydningsløse til det alvorlige og defineres således :

Klasse 1 MANGLER MED INGEN ELLER UBETYDELIG BYGGETEKNISK BETYDNING

Levetiden for denne og eventuelt tilstødende bygningsdele påvirkes ikke.

Klasse 2 MANGLER MED MINDRE BYGGETEKNISK BETYDNING

Levetiden for denne og eventuelt tilstødende bygningsdele kan blive nedsat, hvis manglen ikke udbedres.

Klasse 3 MANGLER MED NOGEN BYGGETEKNISK BETYDNING

Levetiden for denne og eventuelt tilstødende bygningsdele bliver nedsat, hvis manglen ikke udbedres.

Klasse 4 MANGLER MED STOR BYGGETEKNISK BETYDNING

Levetiden for denne og eventuelt tilstødende bygningsdele bliver nedsat, hvis manglen ikke udbedres snarest.

Klasse 5 MANGLER MED BETYDNING FOR PERSONSIKKERHEDEN

Manglen medfører fare for liv og helbred. Manglen kræver omgående udbedring.

Forbindelser fra spærhoveder til gavlbagvægge er uvirksomme. Eksempel på mangel med nogen byggeteknisk, men ingen eller ubetydelig brugsmæssig betydning.



ET TÆNKT EKSEMPEL

Fig. 3 overfor viser et udfyldt skema til klassifikation af mangler efter en mangलगennemgang i en tænkt boligbebyggelse med 40 boliger fordelt i 1- og 2-etagers længer. Byggeriet er skalmuret med murede gavltrekanter. Taget er belagt med tagsten, og tagrummet er ikke udnyttet. Udvendige adgangstrapper fører til boliger på 1. sal, der desuden har påhængte altaner.

FORKLARING TIL UDVALGTE MANGLER

Terrænbelægning til hoveddør mangler

Denne mangel bevirker, at adgangsforhold til boligen er vanskeliggjort betydeligt, indtil eller mens den afhjælpes. Den betragtes derfor ud fra den brugsmæssige synsvinkel som en alvorlig mangel og klassificeres i D.

Manglen har ud fra den byggetekniske synsvinkel ingen betydning og klassificeres derfor i 1.

Nedløbsrør ikke samlet

Denne mangel bevirker ingen brugsmæssige gener. Både adgangsforhold til boligen og brug af boligen er upåvirket af manglen, indtil eller mens manglen afhjælpes. Manglen klassificeres derfor i A.

Ud fra den byggetekniske synsvinkel er der mindre sandsynlighed for, at manglen ved nedløbsrøret vil påvirke levetiden på

de tilstødende bygningsdele. Dog kan det ikke udelukkes, at der kan opstå fugtophobninger i f.eks. murværk, hvis vandafledningen ikke fungerer. Manglen klassificeres derfor i 2.

Vindtrækbånd i tagfladen er ikke opstrammede

Denne mangel bevirker heller ingen brugsmæssige gener. Både adgangsforhold til boligen og brug af boligen er upåvirket af manglen, indtil eller mens manglen afhjælpes. Manglen klassificeres derfor i A.

Ud fra den byggetekniske synsvinkel er der nogen sandsynlighed for, at tagkonstruktionens levetid vil blive reduceret, hvis manglen ikke afhjælpes. Manglende afhjælpning medfører revner i tagdækning, gavltrekanter m.v. Manglen klassificeres derfor i 3.

Stående vand på terrænet

Adgangsforhold til boligen samt ophold omkring boligen kan være betydeligt vanskeliggjort, indtil eller mens manglen afhjælpes. Manglen klassificeres derfor i D.

Ud fra den byggetekniske synsvinkel er der stor sandsynlighed for, at levetiden for de tilstødende bygningsdele vil blive reduceret, hvis manglen ikke afhjælpes. Manglende afhjælpning medfører fugtpåvirkning af f.eks. fundamenter og ydervægge. Der vil kunne opstå vandindtrængning, i værste fald til strøer og opbygget gulv. Manglen klassificeres derfor i 4.



Eksempel på mangel:
Stående vand på terrænet.

	Brugsmæssig betydning					Byggeteknisk betydning				
	A	B	C	D	E	1	2	3	4	5
Køkkenbordplade ridset		1				1				
Malerarbejdet ikke færdigt ved fodlister i entré		18				18				
Manglende lukning under vinduesparti mod altan		9						9		
Fast belysningsarmatur i vådrum mangler			10			10				
Opsætning af stige til tagrum mangler		1					1			
Terrænelægning til hoveddør mangler				2		2				
Tilslutninger af afløb under køkkenvask mangler				40				40		
Låsesystem ved hoveddør virker ikke				6		6				
El- kontakter ikke færdiggjort			30			30				
Nedløbsrør ikke samlet	1						1			
Isoleringsarbejde i tagrum ikke færdiggjort	2						2			
10 ud af 12 bolte ved udvendigt altanrækværk mangler					1					1
Fuger omkring vinduer mangler	10							10		
Brandmæssig tætning ved lejligheds-skel i tagrum mangler	2					2				
Lufttilgang ved tagfod i tagrum mangler	40							40		
Krydsfinérgangbro med statisk betydning mangler	2								2	
Sålbænke har ikke fremspring	35							35		
Vindtrækbånd i tagfladen er ikke opstrammede	40							40		
Fliser ikke ført til loft i vådzone		40						40		
Stående vand på terrænet				6					6	
Forbindelser fra spærhoveder til gavlbagvægge er uvirksomme	20							20		

Fig. 3. En tænkt mangelgennemgang

Byggeskade

Når brud, lækage, deformation, ødelæggelse eller svækkelse i en bygning ikke er uvæsentlig og skyldes forhold ved byggeriets opførelse eller ved senere om- eller tilbygninger.

Byggeteknisk svigt

Hvis materialer, konstruktioner eller bygningsdele i et byggeri savner egenskaber, som burde have været der – i henhold til offentlige forskrifter eller almindelig god byggeskik. Der er også tale om byggeteknisk svigt, hvis en ydelse helt mangler.

Mangler

Svigt, der kan betegnes som ukontraktmæssig ydelse, og som har juridisk betydning i entreprisforholdet, idet de giver bygherren misligholdelsesbeføjelser overfor entreprenøren, kaldes mangler.

Skade

Et videre begreb end byggeskade. Omfatter også skader, der er opstået i forbindelse med bygningens drift.



Udarbejdelse: Byggeskadefonden
Layout: Tegnestuen Jens V. Nielsen
Tryk: From & co

© Byggeskadefonden, 2005

Byggeskadefonden udgiver en række vejledninger og byggetekniske hæfter.

Formålet med hæfterne er at reducere det alt for store antal svigt og skader i dansk byggeri.

Hæfterne henvender sig til såvel bygningssejere som rådgivere og udførende.

En opdateret oversigt over udgivne hæfter kan ses på www.byggeskadefonden.dk.

BYGGESKADDEFONDEN

Studivestrate 50, 1554 København V

Tel 33 76 20 00, Fax 33 76 20 10, bsf@bsf.dk

www.byggeskadefonden.dk