

Vejledning til gennemførelse af huseftersyn samt udarbejdelse af tilstandsrapport



Halldor Gudmundsson
DTI Byggeri
1995.12.22

Indholdsfortegnelse

0. Indledning	3
1. Formål med eftersynet	6
2. Planlægning af eftersynet	7
2.1 Forudsætninger for bygningseftersynet	7
2.2 Undersøgelsesmetoder	7
2.3 Inddeling af ejendom i bygninger. Prioritering af bygningsdele	8
2.4 Kriterier for bedømmelse af tilstand	9
2.5 Skadekategorier	10
3. Gennemførelse af eftersynet	12
3.1 Bedømmelse af tilstanden	12
3.2 Gennemførelse	12
3.3 Bedømmelse af tegn på skader, tilgængelige bygningsdele	12
3.4 Skjulte eller utilgængelige bygningsdele	14
3.5 Forhold udenfor bygningen	15
3.6 Overtrædelser af bygningslovgivningen	15
4. Kontakt til sælger og afgivelse af rapport	16
4.1 Kontakt til hussælgeren eller bestilleren	16
4.2 Aflevering til bestiller	16
4.3 Indsendelse til sekretariatet for Huseftersynsordningen	17
4.4 Statistisk bearbejdning af rapporter	17
4.5 Arkivering	17
4.6 Fornyelse af tilstandsrapport	17
5. Registrering ved eftersyn	18
Skema 1.1 Aftaleskema	19
Skema 1.2 Betingelser for eftersyn	20
Skema 1.3 Rapportforside	20
Skema 1.4 Resumé	20
Skema 1.5 Sælgerens/Ejerens oplysninger om ejendommen	21
Skema 1.6 Bygningens hoveddata	21
Skema 1.7 Registrering af konstruktionsdele samt skader og tegn på skader.	22
Skema 1.8 Beskrivelse af skader og tegn på skader	23
6. Konstruktionsdele	24
6.1 Fundamenter	24
6.2 Kælder/Kryberum/Terrændæk	25
6.3 Facader/ydervægge	26
6.4 Vinduer og udvendige døre	27
6.5 Tage og tagbelægninger	28
6.6 Indvendige vægge, lofte og gulve	30
6.7 Vådtrum	30
6.8 VVS installationer	31
6.9 El-installationer	31

0. Indledning

Huseftersynsordningen har til formål, at en sælger af en ejendom lettes for ansvar for eventuelle skader ved ejendommen i de 20 år som det ellers er sædvanne, såfremt han har forsynet køberen med en tilstandsrapport over ejendommens fysiske tilstand samt med oplysninger om muligheden for at tegne ejerskifteforsikring. Ejeren/sælgeren bliver dermed frigjort for sit sædvanlige 20 års skadesansvar, såfremt han ikke har fortiet oplysninger eller handlet i ond tro.

Et andet formål er, at køberen igennem tilstandsrapporten og forsikringsoplysningerne får hjælpemidler til at vurdere ejendommens kvalitet. Han får derfor bedre mulighed for at vurdere ejendommens reelle værdi og mulighed for at forsikre sig imod økonomiske overraskelser på grund af skjulte fejl og eller mangler.

Det er derfor fire parter, som har økonomiske interesse i resultaterne af huseftersynet.

Sælgeren. Den pris, der vil kunne opnås for huset, vil bl.a. afhænge af de resultater, den bygningsagkyndige er kommet til og de bemærkninger, han giver i sin tilstandsrapport.

Køberen. Resultaterne fra den bygningsagkyndiges eftersyn bruges af køber til at bedømme kvaliteten af det hus han påtænker at købe, og dermed hvilke eventuelle reparationsomkostninger der er i vente, samt om der er forhold i ejendommen, som ikke kan bedømmes eller forsikres.

Forsikringsselskabet. Et væsentligt sigte med bygningseftersynet er, at det skal kunne danne grundlag for en ejerskifteforsikring.

Bygningsagkyndige. Den bygningsagkyndige repræsenterer ikke nogen af parterne, men er neutral, uafhængig instans, der skal give et så vidt muligt objektivt billede af de forhold, som er undersøgt. Den bygningsagkyndige kan i 5 år efter salget blive draget til ansvar for manglende eller forkerte oplysninger i tilstandsrapporten.

Det er derfor vigtigt, at eftersynet foretages efter ensartede retningslinier og med så objektive kriterier som muligt af særligt erfarne og sagkyndige teknikere.

Den bygningsagkyndige tekniker skal være uvildig i den enkelte sag, således at han skal være uafhængig af interesser, der kan påvirke arbejdet som bygningsagkyndig.

0.1 Definitioner

Bagatelgrænser og utilgængelighed

Der er indført en bagatelgrænse for skader eller tegn på skader som skal indgå i tilstandsrapporten, ligesom der er lagt op til, at den bygningssagkyndige kan afstå fra at gennemføre eftersynet på dele af ejendommen, der er utilgængelige. Grænserne for hvad er bagatel og hvad utilgængeligt er flydende og vil blive fastsat efterhånden.

Beskikkelse

For at opnå beskikkelse kræves byggeteknisk grunduddannelse eller tilsvarende kundskaber skaffet ad anden vej, en relevant efteruddannelse, som fx forsikringsselskabernes kurser for taksatorer, kursus for energikonsulenter, diverse svampekurser samt erfaring med gennemførelse af tilsvarende eftersyn.

Bestiller

Den som på bygningsejerens vegne har skriftlig fuldmagt til at bestille et huseftersyn og modtager rapporten på ejerens vegne. Bestilleren kan være ejeren, sælgeren, ejendomsmægler eller en advokat.

Bygningssagkyndig

En person beskikket af Bygge- og Boligstyrelsen til at gennemføre et bygningseftersyn og udstede en tilstandsrapport.

Eftersyn

En visuel gennemgang af ejendommen som beskriver, om der er tegn på negative afvigelser fra en normal tilstand af en ejendom af samme art og alder eller tegn på skader på bygninger på ejendommen.

Huseftersynet

Der er udarbejdet vejledning (den her foreliggende) i en ensartet og systematisk gennemførelse af et huseftersyn samt en fælles skemasystematik for udarbejdelse af en tilstandsrapport.

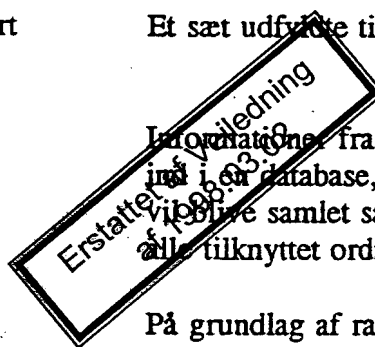
Indikator

Et indirekte tegn på en skade.

Information

4 gange årligt udsendes informationsblade til de bygningssagkyndige om ordningen, ligesom der gennemføres periodiske informationsmøder for de bygnings-sagkyndige samt for andre brugere af ordningen som fx ejendomsmæglere, advokater og andre. Desuden vil offentligheden generelt blive holdt orienteret om ordningen ved udgivelse af informationsblade og pressemeddelelser.

Kontaktperson	En som bestiller har aftalt skal give den bygningssagkyndige adgang til ejendommen til gennemførelse af eftersynet.
Ordningens anvendelighed	Ordningens succes afhænger af tilstandsrapporternes kvalitet og anvendelighed for de involverede parter. Der er derfor udarbejdet et fællessystem med vidtgående krav til kvalifikationer hos de beskikkede byggesagkyndige til gennemførelse af eftersynet og til en stadig udvikling af ordningen samt en løbende information om ordningen. Der stilles krav om, at de bygningssagkyndige vedligeholder deres kompetence igennem de regelmæssige informationer fra sekretariatet om ordningen, og ved deltagelse i obligatoriske kurser.
Skader	En negativ tilstand i forhold til normaltilstanden
Sælger	Den som sælger den ejendommen, som tilstandsrapporten skal omfatte.
Tegn på skader	Et direkte tegn på en negativ tilstand i forhold til normaltilstanden.
Tilstandsrapport	Et sæt udfyldte tilstandsrapportskemaer.
Udviklingen	Informationer fra de enkelte rapporter vil blive lagt ind i en database, hvorfra erfaringer med eftersynene vil blive samlet sammen til et teknisk fælleseje for alle tilknyttet ordningen. På grundlag af rapporterne udarbejdes jævnligt statistikker, ligesom ordningens sekretariat holder en god kontakt til de bygningssagkyndige. Vejledning og skemasystematik forventes udbygget og justeret i forhold til de indvundne erfaringer.



1. Formål med eftersynet

(Fra bekendtgørelse nr. 915 af 30/11-1995 om huseftersynsordningen §9, §10 og §11)

Bygningsgennemgangen tager sigte på forhold, som en køber normalt vil tillægge betydning ved sin vurdering af bygningens tilstand.

Bygningsgennemgangen sigter således på at afklare, i hvilket omfang den gennemgående bygningsfysiske tilstand er ringere end tilstanden i tilsvarende intakte bygninger af samme alder. Ved gennemgangen skal afdækkes skader eller tegn på skader såsom brud, lækager, deformationer, svækkelser, revnedannelser og ødelæggelser. Som skader eller tegn på skader regnes også manglende bygningsdele og andre fysiske forhold, når disse giver nærliggende risiko for skader, hvis der ikke sættes ind med særlig omfattende vedligeholdsarbejder eller andre forebyggende foranstaltninger.

Bygningsgennemgangen skal foretages med professionel omhu og med brug af den indsigt og erfaring, som kan forventes af bygningssagkyndige. Med mindre andet aftales skal gennemgangen være visuel med brug af enkle tekniske hjælpemidler (håndredskaber) og orienterende målinger, uden destruktive indgreb.

Udenfor bygningsgennemgangen falder:

- a) Bagatelagte forhold som ikke kan antages at påvirke bygningens brug eller værdi nævneværdigt.
- b) Utilgængelige bygningsdele, jf. § 15.
- c) Bygningens funktionsforhold udover hvad der omfattes af § 9.
- d) Bygningens lovlighed efter offentlige forskrifter, bortset fra åbenlyse overtrædelser af bygningslovgivningen.
- e) Æstetiske og arkitektoniske forhold.
- f) Påpegning af sædvanligt slid og ælde, som er normale for bygninger af pågældende alder.
- g) Indretninger udenfor selve bygningen, såsom vandstik.
- h) Løsøre, såsom hårde hvidevarer.
- i) Bedømmelse af bygningens almindelige vedligeholdstilstand.

Af bekendtgørelsen's §12 fremgår, at den bygningssagkyndige skal anmode bygningens sælger om at afgive foreliggende skriftlige oplysninger om bygningen såsom tegninger, beskrivelser og BBR-meddelelser.

Ved ejerlejligheder gælder særlige forhold bl.a., fordi der ikke kan tegnes ejer-skifteforsikring på denne type ejendomme ligesom ældre sommerhuse også falder udenfor.

2. Planlægning af eftersynet

2.1 Forudsætninger for bygningseftersynet

Før gennemførelse af et huseftersyn skal foreligge:

- En skriftlig aftale mellem bestiller af huseftersynet og den bygningssagkyndige.
- Bygningsbeskrivelser, tegninger eller andre tekniske dokumenter som beskriver ejendommens bygninger.
- BBR-datablad.

2.2 Undersøgelsesmetoder

Visuelle eftersyn

Huseftersynet baseres på en visuel gennemgang af en bygning eller bygningsdel, eftersynet kan i ønsket omfang underbygges af orienterende målinger. Et visuelt eftersyn forudsætter en:

- byggeteknisk viden,
- godt kendskab til hvilke tegn skader skal registreres ved bygningen eller bygningsdelen samt en
- systematisk fremgangsmåde.

Ved eftersynet er det ofte hensigtsmæssigt at anvende stikprøveplaner til udvælgelse af observationsfelter, - brug af fotografier til beskrivelse af de skader som skal registreres og til at fastholde et entydigt billede af deres tilstande samt - en standardiseret fremgangsmåde ved gennemførelse af eftersynet.

Som tekniske hjælpemidler skal den bygningssagkyndige medbringe:

- kikkert
- fotografiapparat
- målebånd, revnemåler samt syl eller skruetrækker
- træfugtighedsmåler
- stige
- vaterpas
- lygte

Det kan anbefales, at der foretages en fugtmåling i tagkonstruktionen eller andet træværk, måle revnevidde i beton eller murfacader og dokumentere resultatet. Resultater fra sådanne orienterende målinger eventuelt kombineret med fotografier vil ofte være gavnlige i forhold til entydig og objektiv beskrivelse af eftersynets observationer og til brug ved senere referencer.

I flere tilfælde vil der opstå behov for videregående undersøgelser af bygningen som supplement til den visuelle gennemgang. Behovet for sådanne undersøgelser bør fremgå af tilstandsrapporten og ligger i øvrigt udenfor det egentlige huseftersyn.

Nærmere undersøgelser (UN)

Ikke destruktive undersøgelser vil ligge udenfor det normale eftersyn og skal honoreres særskilt, men kan være ønskelige for at følge op på specielle tilstande og bekræfte eller afkræfte mulighed for en fejl i bygningsdelen og bør derfor aftales med bestilleren, såfremt de vil medføre ekstra omkostninger for bestilleren.

Som videregående ikke destruktive undersøgelser kan nævnes trykmåling af centralvarmeanlæg, dugpunktsmåling af termoruder og teknoskopundersøgelser af hulmursisolering osv.

Destruktive undersøgelser vil altid ligge udenfor det normale eftersyn og skal honoreres særskilt, men kan anbefales i bestemte situationer, hvor andre metoder viser sig utilstrækkelige. Destruktive undersøgelser vil betyde, at der skal gribes ind i konstruktionen for at konstatere fx. svampeangreb i gulv- eller kælderkonstruktionen. De bygningsmæssige indgreb skal altid aftales med bygningssælgeren eller bestilleren.

2.3 Inddeling af ejendom i bygninger. Prioritering af bygningsdele

Huseftersynet omfatter en ejendom, som defineret i BBR-databladet. Et huseftersyn kan derfor omfatte flere bygninger indenfor den samme ejendom, hvoraf den enkelte bygning kan indgå i undersøgelsen med forskellig vægt. Bygningerne bør derfor afgrænses og deres funktion og udformning beskrives.

Under eftersynet bør der i bemærkningerne klart henvises til en specifik bygning.

Ved forberedelse af huseftersynet skal bygningsbeskrivelsen gennemgås med hensyn til inddeling i:

- Bygninger
- bygningsdele
- anvendelse

for at identificere og dermed særlig sætte ind hvor der erfaringsvis kan opstå problemer.

Det bør konstateres, om der er vanskeligt tilgængelige steder, som det kræver særlige aftaler at undersøge, eller som er utilgængelige og derfor ikke medtages i rapporten. Bygningsdele som ikke medtages i synet skal anføres med begrundelse på skema 1.3 i tilstandsrapporten.

Eksempler på bygninger:

- Opmuret garage
- Carport
- Udhuse

Eksempler på utilgængelige bygningsdele

- Loftsrums (skunk),
- Krybekælder

2.4 Kriterier for bedømmelse af tilstand

Der er tre forhold, som kan påvirke en bedømmelse af en bygningsdel i negativ eller positiv retning i forhold til normaltilstanden: Bygningens alder, bygningens vedligeholdstilstand og eventuelle tegn på skader. En bedømmelse af en restlevetid skal ikke indgå i eftersynet. Der skal derfor kun tages hensyn til, om tilstanden kan betragtes som normal i forhold til lignende bygninger eller bygningsdele af samme alder.

Total levetid af bygningsdelen

Det falder ikke under eftersynets formål, at vurdere eller oplyse restlevetiden men en viden om en forventet levetid vil ofte indgå i vurderingen af normaltilstanden. Der findes en del tabelværker, som angiver normallevetid bl.a. udgivet af SKAFOR. En viden om skønnet levetid vil dog være af betydning, hvis et materiale eller en komponent erfaringsvis er ved at nå en alder, hvor et svigt sandsynligvis vil indtræffe, selv om restlevetiden ikke skal registreres.

Vedligeholdstilstand

Vurdering af, om gennemførte vedligeholdsforanstaltninger er tilstrækkelige, eller gennemført i tilstrækkeligt omfang, indgår ikke i eftersynet. men vedligeholdet vil ofte påvirke bedømmelsen enten bygningen er forsømt eller er i særlig god vedligeholdstilstand. Bygningens vedligehold er ofte afgørende for tilstanden af de enkelte bygningsdele og dermed deres levetid. Vedligeholdstilstanden vil også kunne bruges som en indikator for nødvendigheden af at gå i dybden med undersøgelsen.

Tegn på skader

De skader, som bør registreres er ikke almindelig nedslidning, tilsnævsnings eller andre forhold, som er almindeligt for en bygning af den pågældende art og alder.

Ved bedømmelsen deles de observerede skader eller tegn på skade op i fire hovedkategorier. Det vil derfor være den bygningssagkyndiges sag at vurdere, om den aktuelle skade kan kategoriseres. Som et hjælpemiddel til denne inddeling kan efterfølgende klassificering anvendes.

2.5 Skadekategorier

1. Mindre alvorlige skader (K1)

Herunder føres skader, som ikke har indflydelse på komponentens eller bygningsdelens funktion og ikke vil udvikle sig yderligere. Skaderne vil hovedsagelig kunne defineres som kosmetiske uden byggeteknisk betydning.

Eksempler:

- Fine netrevner i sokkelpuds (udtøringsrevner)
- Fine murstensrevner
- Kalkspringere i mursten

2. Alvorlige skader (K2)

Under alvorlige skader anføres skader, som indikerer at komponenten er udtjent, og dens funktion vil svigte inden for overskuelig tid, men at dette ikke vil medføre udvikling af skader på andre bygningsdele. En manglende udbedring kan medføre øget driftsudgift eller en senere udskiftning af komponenten. Udbedring kan derfor vente, men det kan siges, at komponenten lever "på lånt tid".

Eksempler:

- Afskallet maling på vinduer
- Nedbrudte glaslister
- Nedslidt gulvbelægning (dette kan også skyldes slid og ælde og falder dermed ikke under ordningen og skal dermed ikke registreres).

3. Kritiske skader (K3)

Skader som bør udbedres med det samme, da de vil medføre at bygningsdelens funktion vil svigte inden for overskuelig tid, og dette svigt vil medføre skader på andre bygningsdele.

Eksempler:

- Sætningsrevner, som fortsat udvikler sig
- Nedbrydning eller deformation af tagbelægning som kan føre til utæt tag
- Mangelfulde (fx bagfald) eller utætte tagrender
- Vandindsivning ved døre eller vinduer
- Revner i bærende konstruktionsdele (altaner, altangange, fundamenter og bærende vægge)
- Svigt i hængsler på vinduer eller døre

4. Behov for yderligere undersøgelser (UN)

Forhold som det ikke uden en yderligere undersøgelse er muligt at bedømme, men som bør undersøges nærmere.

Eksempler:

- Hyppig opspædning af vand på varmeanlæg, som kan skyldes utætheder i den skjulte installation.
- Tegn på manglende udluftning af krybekælder, som kan medføre svampeangreb i gulvkonstruktion.
- Revner i fundamenter, som kan skyldes differenssætninger eller rystelser fra trafik.
- Mug eller fugtskjolde på ydervægge, som kan skyldes kuldebroer i facaden.

Erstattet af Vejledning
af 1998.03.02

3. Gennemførelse af eftersynet

3.1 Bedømmelse af tilstanden

Ved bedømmelse af tilstanden må den bygningssagkyndige i høj grad anvende sin byggetekniske viden og erfaring dels til bedømmelse af eventuelle skaders omfang, dels til vurdering om eventuel skade vil kunne medføre en fortsat forringelse af tilstanden. Den bygningssagkyndige er, at betragte som en neutral person, som har påtaget sig, at vurdere bygningsfysiske afvigelser ud fra professionel viden om tilsvarende bygningers normalt tilstand men som hverken repræsenterer sælger eller køber.

3.2 Gennemførelse

Ved gennemførelse af eftersynet kan den bygningssagkyndige anvende forskellige fremgangsmåder. Ved gennemførelse af eftersynet står det den bygningssagkyndige frit at vælge metode.

Den af Huseftersynsordningen udarbejdede skematik forudsætter, at der startes udefra med fundament og slutes med tag, samt at der indefra startes med tagkonstruktion og slutes med kælder.

Udefra med start nedefra ved fundament over ydervægge op til tag og skorsten. Eller omvendt starte ved taget og slutte med sokkel.

Indefra med start i entre eller kælder og derefter igennem de forskellige rum op til taget.

3.3 Bedømmelse af tag, påskæder, tilgængelige bygningsdele

Huseftersynets formål er at give en sådan indsigt i ejendommen at hovedparten af de fysiske forhold, som en køber kunne gøre gældende som mangler, foreligger oplyst i salgssituationen. Der skal således ikke tages hensyn til restlevetid eller bygningstilstand, som er forventeligt i forhold til alder og art.

Det skal ved bedømmelse af en eventuel skade vurderes, om den er et symptom på et funktionssvigt, som er under udvikling eller om det er et stationært forhold.

Eksempler:

- Begroninger eller tilsmudsning af facader kan indikere problemer med tagnedløb eller afvanding af tagkonstruktionen med opfugtning til følge og dermed følgeskader på den øvrige del af konstruktionen.
- Revner i gulve eller vægge kan indikere stabilitetsproblemer i huset i form af mangelfuld vindafstivning.

- Kalk- eller andre udfældninger ved rørsamlinger eller andre steder på den synlige del af installationen, som kan indikere utætheder i rørsystemet.
- Afskalninger af tegtagsten eller mursten.
- Insektangreb kan reducere konstruktionens stabilitet.

Det er vigtigt, at en tvivl eller en mistanke om at et symptom indikerer en i-gangværende skadesmekanisme, undersøges nærmere.

Fine murstensrevner i enkeltsten eller kalkspringere er som oftest stationære og vil ikke udvikle sig videre. Disse kan derfor mere betragtes som kosmetiske. Det samme gælder for fine netrevner i betonoverflader, idet disse ofte kun er tegn på udtørring i det yderste slamlag.

Foruden at det registreres, om der foreligger en skade eller tegn på en sådan bør det også tilkendegives, om der bør gennemføres yderligere undersøgelser.

Insektangreb

I de fleste tilfælde vil insektangrebene være i form af borebiller, husbukke eller murbier. Et angreb kan medføre en reduceret bæreevne i konstruktionen.

Borebiller trives bedst på relativt fugtige steder ved temperatur på 22-23 grader Celcius, men klarer sig godt ved lavere temperaturer. Man finder derfor ofte angreb i træværk i kældre, krybekældre, tagrum eller i forbindelse med stråtag.

Husbukkeangreb findes i de fleste tilfælde i tagkonstruktioner, må undersøgelsen specielt koncentrere sig om denne del af bygningen. Muligheden for et angreb i andre af bygningens trækonstruktioner kan dog på ingen måde udelukkes.

Murbier anretter i de fleste tilfælde ikke skader, der har betydning for murværkets bæreevne, men et murværk opført med cementfattig mørtel, vil bl.a. solvendte facader og skorstene være særlig udsatte for angreb, som ikke nødvendigvis påvirker bæreevnen.

Såfremt der kan konstateres et angreb, skal dette bemærkes i tilstandsrapporten og sælgeren gøres opmærksom på problemet.

Vedrørende biologi og skade henvises i øvrigt til materiale udgivet af Statens Skadedyrslaboratorium, Lyngby.

Eksempler på insektangreb:

- Spor af borebiller i køkkener, kælderrum, under stråtag, i udhuse og i tagrum.
- Husbukkeangreb i tagkonstruktionerne. Konstateres flyvehuller eller andre tegn på husbukke, bør eftersynet fastslå om angrebet er aktivt.
- Murbier på solvendte facader eller ved skorstene.

Svampeangreb

Svampeangreb kan være vanskelige at konstatere, da disse ofte starter på de utilgængelige, ikke udluftede dele af bygningen. Der bør derfor udvises en særlig omhu ved at syne de steder, som er tilgængelige, samt undersøge, om der er bygningsmæssige forhold, som i særlig grad vil fremme et svampeangreb. Det er vigtigt for alle parter, at igangværende eller potentielle svampeangreb opdages og behandles eller forebygges.

Her vil sælgerens oplysninger og en viden om husets tekniske historik også kunne være til hjælp for den bygningssagkyndige.

I flere tilfælde kan man komme ud for, at der ikke er adgang til at foretage en undersøgelse, som man anser for nødvendig for at tage stilling til om der er angreb i gang. I så fald må der anbefales en dyberegående undersøgelse.

Eksempler på forhold som kan afstedkomme svampeangreb:

- Begrænsning i udluftning af krybekælder.
- Begrænsning i udluftning af tagkonstruktionen.
- Tegn på problemer ved udragende bjælke- eller spærender.
- Tegn på fugt på kældervægge eller i kryberum

Indikatorer

I mange tilfælde kan en fejl eller skade ikke direkte konstateres, men der kan foreligge indikationer på, at der er problemer. Derfor kan det være nødvendigt i sådanne tilfælde at bruge disse indirekte tegn til at foreslå yderligere undersøgelser eller bemærke problemet i tilstandsrapporten.

Eksempel på indikatorer:

- Hyppig påfyldning af vand kan indikere en utæthed i varmesystemet.
- Sjusket udført el-installation kan indikere at den ikke er udført af en autoriseret el-installatør og dermed er ulovlig.
- Fugtpletter på væg f.eks. bag møbler eller gardiner kan indikere kuldebro.

3.4 Skjulte eller utilgængelige bygningsdele

Ofte vil skjulte eller vanskeligt tilgængelige bygningsdele byde på de største problemer, og såfremt der er opstået skader, vil de ofte være omkostningskrævende at udbedre, da der ofte skal foretages større bygningsindgreb på grund af følgeskader. Her vil sælgerens oplysninger også kunne være til hjælp.

For at en bygningsdel kan betragtes som utilgængelig, vil der derfor være tale om, at der skal ske et bygningsindgreb eller flytning af møblement for at kunne foretage eftersynet. Det skal specielt bemærkes, hvilke bygningsdele der har været vanskeligt tilgængelige eller utilgængelige samt årsagen.

Formentlig bør det ikke accepteres, at tilstandsrapporten om et tag bemærker, at det ikke er undersøgt på grund af snedække. Sne opfylder ikke kravet om utilgængelighed, hvilket betyder at der må tages forbehold og taget synes på et senere tidspunkt.

Eksempler på forhold omkring skjulte konstruktionsdele:

- Skabe kan skjule fugtskjolder, som kan være tegn på kuldebro.
- Væg til vægtæpper som kan skjule problemer med gulvbelægningen og fugtproblemer i gulvkonstruktionen.
- Krybekældre, som er mangelfuldt udluftet.
- Utilgængelige tag- eller skunkrum.

3.5 Forhold udenfor bygningen

Huseftersynet omfatter kun bygninger men ikke indretninger udenfor bygningen eller forhold ved grunden. D.v.s udendørs svømmebassiner, kloakanlæg, forurening på grunden er ikke omfattet.

Der kan dog være indirekte forhold ved grunden, som kan medføre skader på bygningen som for eksempel vand på grunden, som kan kræve særlig sokkelhøjde, som den bygningssagkyndige skal tage stilling til. Her vil ejerens oplysninger være af betydning og bør derfor indgå i vurderingen.

3.6 Overtrædelser af bygningslovgivningen

Bestemmelsen tager kun sigte på forhold, der iøvrigt omfattes af eftersynet, d.v.s. skader, tegn på skader og indtætningsproblemer på skader.

Dette betyder, at funktionelle og bygsmæssige forhold falder udenfor bestemmelsen, f.eks. ulovlig beboelse. Det samme må gælde f.eks. lav loftshøjde, som jo heller ikke er skade.

Hvis den bygningssagkyndige konstaterer overtrædelser, kan han efter almindelige regler for professionelle ydelser (d.v.s uden for huseftersynsreglerne) have en pligt til at gøre opmærksom herpå. Dette vil særligt gælde, hvis et forhold kan være forbundet med fare.

En bygning er fortsat lovlig, hvis den var det på tidspunktet for opførelsen. Da det ikke kan forlanges, at de bygningssagkyndige kender til alle tidligere tiders byggebestemmelser, kan bestemmelsen kun gå på forhold, der efter almindeligt kendskab er ulovlige i dag, og også var det ved opførelsen.

Den bygningssagkyndige har ret men ikke pligt til at omtale alle formentlig ulovlige forhold i rapporten, men kan i relation til ansvar efter Huseftersynsordningen kun hænges op på dem, der efter ovenstående falder indenfor "åbenlyse overtrædelser".

4. Kontakt til sælger og afgivelse af rapport

Formkravene til rapportskemaerne er ufravigelige, de rapportskemaer som er udarbejdet af huseftersynsordningens sekretariat skal anvendes for at en tilstandsrapport kan have en gyldighed overfor en køber. Det er dog tilladt frit at kopiere rapportskemaer eller på anden måde fremstille skemaerne så længe layout og typografi følges.

Rapportskemaer fremskaffes enten som papirkopier fra Byggecentrum eller på disketter.

4.1 Kontakt til hussælgeren eller bestilleren

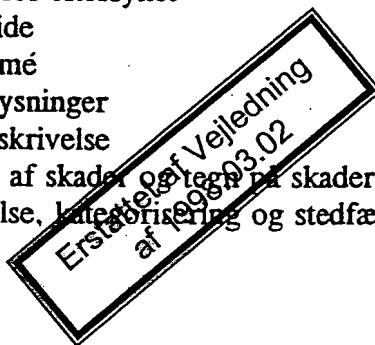
Den bygningsagkyndige bør sikre sig, at bestilleren er indforstået med de forbehold som gælder før et huseftersyn gennemføres og få bestillerens underskrevne aftaleskema.

Der bør på forhånd aftales et tidspunkt med bestilleren eller eventuel kontaktperson om, hvornår eftersynet skal foretages samt hvordan de ønskede dokumenter gøres tilgængelige.

Efter at eftersynet er gennemført overdrages tilstandsrapporten, som består af:

- aftalen om eftersyn, med identifikation af ejendommen
- betingelser for eftersynet
- rapportforside
- rapportresumé
- sælgers oplysninger
- bygningsbeskrivelse
- registrering af skader og tegn på skader samt
- en beskrivelse, kategorisering og stedsfæstelse af skaderne

til bestilleren.



4.2 Aflevering til bestiller

Originalen skal afleveres til bestiller, som derefter har dispositionsret over tilstandsrapporten. Det vil derfor kun være muligt for bestilleren af rapporten eller den bygningsagkyndige som har udarbejdet rapporten at få kopier af en tidligere udarbejdet rapport fra Huseftersynsordningens sekretariat.

4.3 Indsendelse til sekretariatet for Huseftersynsordningen

En kopi af rapporten sendes inden 14 dage fra eftersynet til sekretariatet for Huseftersynsordningen. Sekretariatet gennemgår rapporten og indfører udvalgte resultater i ordningens database.

Sekretariatet melder til BBR om gennemførelse af huseftersynet.

4.4 Statistisk bearbejdning af rapporter

Hvert kvartal udarbejdes statistikker på grundlag af de indsendte tilstandsrapporter.

Statistikkerne vil omfatte:

- antal gennemførte huseftersyn fordelt på typer ejendomme og geografisk placering
- antal og art bemærkninger
- andet af relevans

4.5 Arkivering

Alle tilstandsrapporter arkiveres af sekretariatet. Rapporterne kan findes frem ved ejendommens adresse, dato for eftersynets gennemførelse, bygningssagkyndig og BBR-ejendomsnummer.

Rapporterne vil blive opbevaret i mindst 6 år fra gennemførelse af huseftersynet, eller i længere tid, hvis der er opstået problemer med eftersynet i den mellemliggende periode.

4.6 Fornyelse af tilstandsrapport

En tilstandsrapport har en gyldighed på 6 måneder, hvorefter den skal fornyes for at have en gyldighed overfor køber. Ved fornyelsen skal der udstedes en ny rapport med et nyt løbenummer, hvorefter den tidligere rapport bliver ugyldig. Hvorvidt der foretages et huseftersyn i fuldt omfang og dermed mod fuld betaling aftales mellem bestiller og den bygningssagkyndige.

Hvis der i 6 måneders gyldighedsperioden foretages en udbedring af en konstateret skade, skal der enten udstedes en tilføjelse (allonge) til den eksisterende tilstandsrapport, som bibeholder sin gyldighed eller at der kvitteres på den side i tilstandsrapporten (skema 1.8), hvor skaden er beskrevet. I begge tilfælde sendes meddelelsen om udbedring af skaden til huseftersynsordningens sekretariat inden for 14 dage.

5. Registrering ved eftersyn

Det af Huseftersynsordningen udarbejdede skemasæt består af:

Skema 1.1	Aftaleskema.
Skema 1.2	Betingelser for gennemførelse af huseftersyn
Skema 1.3	Rapportforside
Skema 1.4	Resumé
Skema 1.5	Sælgerens/ejerens oplysninger
Skema 1.6	Bygningens hoveddata
Skema 1.7	Registrering af bygning og skader
Skema 1.8	Beskrivelse af skader og tegn på skader med kategorisering og stedfæstelse af skaderne.

Den færdige rapport skal mindst indeholde disse skemaer i udfyldt stand d.v.s. aftale med bestiller af huseftersynet, et udfyldt skema med sælgers oplysninger om bygningen, stamoplysninger om bygningen, oplysninger om bygningens konstruktive forhold samt om der kan ses skader eller tegn på skader på de enkelte konstruktionsdele. Skema for bemærkninger skal indeholde en entydig henvisning til bygning, positionsnummer i registreringsskema, karakter af den skade som er konstateret samt en uddybende beskrivelse.

Skaden skal defineres i kategorier og beskrives ved (jf afsnit 2.4)

UN	Et forhold som bør undersøges nærmere
K1	Mindre alvorlig skade (kosmetisk)
K2	Alvorlig skade
K3	Kritisk skade

Ved eftersynet registreres bygningsdele, der indgår i de primære og komplementære bygningsdele samt konstruktionsprincip.

Eftersynet omfatter mindst gennemgang af:

1. Fundamentet
2. Kælder - Krybekulve
3. Facader
4. Vinduer og udvendige døre
5. Tage/ tagbelægning og inddækninger
6. Tage/indvendige tagkonstruktioner
7. Indvendige vægge,
8. Lofter/Etageadskillelser
9. Indvendige trapper og døre
10. Vinduer og udvendige døres inderside
11. Gulvkonstruktioner og gulve
12. Kælder
13. Vådrum
14. VVS- installationer
15. El-installationer

Utilgængelige bygningsdele. Det skal oplyses, hvilke bygningsdele har været utilgængelige og dermed ikke omfattet af eftersynet samt årsagen til utilgængeligheden.

Skema 1.1 Aftaleskema

Aftaleskemaet skal udfyldes med:

Bestiller

Navn på den som bestiller eftersynet og er ansvarlig for aftalen med den bygningssagkyndige samt for betaling af udførelse af eftersynet.

Ejer/sælger

Navn på ejer/sælger. Såfremt der er personsammenfald mellem bestiller og ejer/sælger udfyldes kun privattelefonnummer.

Ejendommens beliggenhed

Her skal anføres vejnavn, husnummer, postnummer og matrikelnummer. De øvrige oplysninger bør også fremgå, såfremt de foreligger. Ved ejerlejligheder skal disse identificeres entydigt enten ved BBR-nummer eller etage og placering på etage.

Kontaktperson

Kontaktperson (fx ejendomsmægler) skal anføres, såfremt der skal træffes særlige aftaler om adgang til ejendommen. Såfremt der er personsammenfald med tidligere nævnte anføres kun telefonnummer (privat og/eller arbejde).

Beskikket bygningssagkyndig

Navn på den bygningssagkyndige som af bestilleren har fået overdraget gennemførelsen af huseftersynet.

Følgende materiale foreligger

Forelagte dokumenter, BBR datablad, bygningstegninger og beskrivelser (det bør eventuelt anføres hvilke dokumenter der har været tilgængelige for gennemførelse af eftersynet).

Honorar

Honorarets størrelse samt alle aftaler vedrørende honoraret skal anføres. Ved særlige aftaler fx rådgivning om årsag og udbedring af skader eller yderligere undersøgelser henvises til særskilt bilag.

Betalingsbetingelser

Aftaler vedrørende betalingsbetingelser bør anføres.

Underskrifter

Begge parter, ejer/sælger/bestiller og bygningssagkyndig, underskriver aftalen.

Skema 1.2 Betingelser for eftersyn

Dette skema er forudfyldt med standardbetingelser for huseftersyn under Huseftersynsordningen. Såfremt disse afviges, fx ved rådgivning om analyse af skades årsager eller overslag over udbedringsomkostninger skal der udarbejdes særftaler.

Skema 1.3 Rapportforside

Rapportforside udfyldes med:

Hoved:

Journalnummer som udgøres af den byggesagkyndiges beskikkelsesnummer samt et løbenummer udleveret af sekretariatet.

Det antal sider rapporten udgør.

Identifikation:

Ejendommen defineres ved adresse, postnummer og by samt matrikelnummer og BBR ejendomsnummer.

Bestilt af:

Navn og adresse på den person som bestiller eftersynet anføres. Såfremt bestiller er ansat i ejendomsmæglerfirma, advokatfirma eller forsikringselskab anvendes firmaadresse og telefonnummer.

Udført af:

Her anføres den bygningssagkyndiges navn og (firma-)adresse.

Følgende materiale foreligger:

Her anføres udgivelsesdato for de forelagte dokumenter BBR-ejermeddelelsen og en eventuel værdiansættelsesrapport. såfremt denne foreligger. Hvis de ikke foreligger overstreges feltet.

Under bygningsbeskrivelse anføres nummer på eventuelle tegninger eller andre bygningsbeskrivelser fremskaffet af sælgeren.

Under andet anføres om der foreligger anden dokumentation for eksempel tidligere eftersynsrapporter, eller skadesanmeldelser.

Skema 1.4 Resumé

Denne side skal fungere som en opsamlingsside for hele rapporten og er hovedsagelig beregnet til brug for ejendomsmægler og eventuel køber.

Oplysningerne angives ved afkrydsning i de aktuelle felter.

Skema 1.5 Sælgerens/ejerens oplysninger om ejendommen

Der skal udarbejdes et oplysningsblad fra ejer/sælger, som giver grundlæggende oplysninger om ejendommen samt de af ham kendte skader, tegn på skader eller funktionssvigt. Alle punkter på skemaet skal besvares. Såfremt bestiller ikke kan fremskaffe de ønskede oplysninger, skal det begrundes, hvorfor det ikke kan lade sig gøre.

Hvis ejer/sælger, fx ved dødsbo eller tvangsauktion, ikke har kendskab til bygningens tekniske historik skal dette anføres på oplysningsskemaet, som så ikke skal udfyldes i øvrigt.

Oplysningsskemaet indgår som en del af den bygningssagkyndiges baggrund for huseftersynet.

“Ved udformning af rapportskemaerne søges endvidere sikret, at den bygningssagkyndige som led i undersøgelsen spørger sælgeren om forhold, som den bygningssagkyndige ikke (altid) kan se, men som sælger vil opdage ved at bo i huset - f.eks fordi fejlen kun giver sig udslag i en bestemt slags vejr. Finder den bygningssagkyndige på grundlag af sine erfaring eller undersøgelsen iøvrigt, at der er grund til at tvivle på sælgerens oplysninger skal dette anføres i rapporten” (citater fra “Karnovs” bemærkninger til loven)

Oplysningsskemaet skal udfyldes af ejeren/sælgeren og kan kun med fuldmagt overdrages til en eventuel lejer eller beboer af ejendommen.

Ejeren/sælgeren skal gøres opmærksom på, at skemaet udfyldes under ansvar og er et led i hans loyale oplysningspligt om ejendommen dog med de forbehold som er anført på skemaet.

Skema 1.6 Bygningens hoveddata

Her registreres ejendommens hovedfunktion:

- Helårshus
- Fritidshus - Sommerhuse
- Ejerlejlighed
- Nedlagt landbrug

Ejendommens bygninger identificeres enkeltvis med bogstavbetegnelse. Som hovedprincip er der tale om en særskilt bygning, hver gang konstruktionen ændres eller opførelsesåret skifter. Oplysninger fra BBR-ejermeddelelse kan anvendes.

Det bebyggede areal anføres, om på BBR-ejendomsskema og der foretages ikke opmåling. Såfremt der kan ses en tydelig forskel på arealangivelserne i forhold til det aktuelle byggeri anføres dette i tilstandsrapporten.

Der oplyses om tagetage er udnyttet eller uudnyttet.

Der skal også oplyses, om der på ejendommen er bygninger, som ikke indgår i eftersynet samt begrundelsen for at disse undlades fx på grund af dårlig tilstand.

Det skal anføres, om der er dele af ejendommen eller en bygning, som er utilgængelig, samt en begrundelse for utilgængeligheden.

Her kan også anføres åbenbare afvigelser fra BBR-datablad.

Skema 1.7 Registrering af konstruktionsdele samt skader og tegn på skader.

Tilstandsregistreringsdelen er inddelt i bygningsdele og materiale eller konstruktionsprincip. Skemaet er opbygget sådan at der begyndes med de udvendige konstruktionsdele ved grunden og sluttes inde ved installationerne.

Bygningsdel:

Der markeres, hvilken bygningsdel der er undersøgt og hvilket materiale den består af.

1.2 Eksempel:

1.0 Fundamenter

		Bygning
Beton	☒	A
Murværket	☐	
Andet; Type: .Syldesten.....	☒	B
Sokkelhøjde ca.: ...20...cm		
.....cm		
.....cm		

Såfremt der *ikke* er nogen bemærkninger ved bygningsdelen markeres i ☒ nej
(Såfremt der *ikke* er nogen bemærkninger registreres ikke yderligere)

Såfremt der *er* bemærkninger markeres i ☒ ja-rubrikken, derefter markeres problemet i efterfølgende rubrik.

Bemærkninger:	☐ nej	☒ ja	Bygning
1.1 Sokkel		☒	A
1.2 Lyskasser		☐	
1.3 Andet		☒	B

Derefter beskrives problemet nærmere i skema 1.5

Skema 1.8 Beskrivelse af skader og tegn på skader

Denne del af tilstandsrapporten anvendes for den kvalitative beskrivelse af de skader eller tegn på skader, som er konstateret. Der er frihed i udformning af bemærkningerne, men de bør være entydige og klart redegøre for de observationer, som er gjort under bygningsgennemgangen. Skema 1.8 er på 2 sider med en side 1 samt en side 2, som kan anvendes som efterfølgende sider i vilkårligt antal.

Der skal være entydig henvisning til:

- Bygning
- Bygningsdel/pos.nr.
- Karakter (kritisk, alvorlig, mindre alvorlig)
- Beskrivelse af fejl, skade eller indikator samt hvor den findes i bygningen
- Eventuelt bemærkning om behov for yderligere undersøgelser

Eksempel:

Bygning	Pos.nr.	Karakter	Bemærkninger
A	1.1	K1	Smalle revner i puds på begge side af pejsefundament.
B	1.3	UN	Udluftningshuller lukkede. Ved åbning lugter muggent.
A	4.1	K2	Mørning i bundrammer på sydside. Tegn på opfugtning ved bryggersdør underkarm
B	5.2		Afskalning af sten i mindre grad
A	13.4		Fuger mangelfulde mellem gulv og væg i bruseniche

Erstatet af Vællethning
af 1999.03.02

6. Konstruktionsdele

6.1 Fundamenter

Støbte fundamenter: Herved forstås en sokkel støbt på traditionel facon ved hjælp af forskallingsform - eller en sokkel, der opstilles i betonblokke eller betonelementer, der derefter udstøbes.

Murede fundamenter: Fundamenter muret op i mursten (klinker) eller kampesten findes normalt kun i forbindelse med ældre ejendomme.

Er fundamentet herudover udført med et lille fremspring for facaden (2-2½ cm) eller bliver fundamentet direkte regnpåvirket, kan der være risiko for svampeangreb.

De murede fundamenter giver ofte anledning til fugtproblemer med efterfølgende destruktionsskader (svamp) i de ovenliggende bjælkelagsender. En videregående undersøgelse kan være påkrævet.

Sokkelsten: Sokkelsten er betonblokke, der foroven har en bæreflade på ca. 10 cm x 10 cm med forankringsmulighed, hvorpå bygningen hviler. Anvendes i forbindelse med sommerhuse, skure, garager, carporte o.s.v.

Denne konstruktionsform er acceptabel under forudsætning af, at der skal findes en passende stor afstand mellem terrænet og nederste del af bygningens træværk, således at vinden frit kan passere ind under bygningen (træværket).

Bemærkninger

Den almindeligst forekommende fejl i fundamenter er sætningskader. Disse skyldes som oftest, at funderingen er sket på blød bund. Skaderne vil i form af revner indikere differenssætninger i bygningen.

Fundamentstegninger bør foreligge og anvendes ved huseftersynet, men det er nok sjældent dette arbejde kan efterkommes.

Specielt undersøges fundamenterne:

- Ved tilbygninger
- Ved trapper og lyskasser (som ofte er klistret på bygningen uden tilstrækkelig fundering)
- Revner i bredde og dybde
- For udførte reparationer af revner
- For afskalninger og løst puds
- Bygningens forankring ved sokkelstensfundamenter

6.2 Kælder/Kryberum/Terrændæk

Kælder regnes for beboet, når der findes en gildestue, soverum og bad eller hvor materialevalget er udover det, som er normalt i en kælder.

I de beboede kældre er der hyppigt opsat vægpaneler, hvilket forøger risiko for svampeangreb, som kan brede sig til etageadskillelsen.

Kældre skal undersøges for fugt på vægge eller gulve, som kan være tegn på mangelfuldt dræn eller opstigende grundfugt. Såfremt der kan herske tvivl om konstruktionens tilstand, bør der iværksættes yderligere undersøgelser.

Eftersynet skal ikke bedømme om brug af en kælder til beboelse er lovlig eller ej, og der skal derfor ikke tages stilling til lovligheden af anvendelsen. Det bør dog bemærkes, hvis brugen afviger åbenlyst fra BBR-databladet.

Specielt undersøges, om der kan være fare for svampeangreb i etageadskillelsen, eller om der er rustudfældninger på betondæk.

Det der afgør, om der er tale om en krybekælderkonstruktion, er isoleringslagets placering. Hvis isoleringsmaterialet er ophængt i gulvkonstruktionen, således at der er afstand mellem undersiden af isoleringslaget og klaplaget, er der tale om en krybekælderkonstruktion, der skal udluftes til det fri i henhold til de gældende bestemmelser.

Hvis isoleringsmaterialet derimod er udlagt direkte på betonpladen, er der tale om en terrændækkonstruktion.

Findes krybekælder/kælder ønskes der her oplyst, om gulvet er støbt eller udført med stampet ler, mursten på fladen eller lignende materialer. Det skal særligt oplyses, om krybekælderen har været utilgængelig og dermed ikke eftersynet.

Terrændæk: Betegnelsen dækker over flere gulvkonstruktioner, der dog alle har til fælles at isoleringsmaterialet er indstøbt i - eller ligger direkte på betonlaget og konstruktionen ikke er udluftet i det fri.

Rørene til brugsvand og centralvarmeanlæg er almindeligvis anbragt mellem betonlaget og gulvet, hvilket bevirker at vand fra en utæthed kan brede sig over hele huset inden uheldet opdages og udbedres.

Hvor det kapilarbrydende lag er udført i slagger, skal man være særlig opmærksom på eventuelle revner eller sætninger i fundamenterne.

Specielt undersøges ved kælder/krybekælder/terrændæk:

- fugt i kælder
- ventilation i kryberum
- nedbrydning af træ
- sætninger/revner i vægge (på terrændæk)

6.3 Facader/ydervægge

Facaderne vil som oftest være:

- Murværk i almindelig forstand.
- Skalmur med en bagved liggende stolpekonstruktion
- Gasbeton.
- Beton.

Ved kontrol af skalmurede stolpe konstruktioner, vil det i de fleste tilfælde være partierne omkring fodremme og over vindues- og dørpartier, hvor sålbænke er udført med mursten på kant, samt ved særligt fugtige rum der må påkalde den største opmærksomhed.

Skader på facader vil som fundamenter oftest være i form af revnedannelser på grund af differenssætninger eller afskalninger på grund af, at facaderne opfugtes unormalt, hvilket kan medføre frostafsprængninger.

Ved brædebeklædninger på stolpeskellettet, vil der være en vis naturlig ventilation, men et hulrum bag yderbeklædningen vil altid være ønskelig. Men består den udvendige brædebeklædning af f.eks. 1" og 2" i "klinkebeklædning" eller brædebeklædninger i øvrigt af høvlede pløjede brædder eller lignende, betragtes konstruktionen som værende ventileret uanset, at der ikke er 1,5 til 2 cm ventilationsspalte mellem brædder og stolpeskelet.

Ved sætningsrevner eller andre tegn på skader i facader skal det vurderes, om disse tegn kan komme fra skader som er stabile, under udvikling eller stabiliserede.

Ved huse hvori der indgår træ f.eks. bindingsværk eller pudsede træhuse bør man være opmærksom på, om der kan være opstået et svampeangreb.

Bemærkninger

Specielt undersøges:

- Afskalninger omkring nedløb og tagrender
- Om murværk kan opfugtes fra forkert monterede aftræk fra gasfyr eller tørretumbler
- Rulleskifter i sålbænke og murkroner
- Skorstensfuger og -indækning
- Fritstående mure
- Under plantevækst opad facaden
- Udførte reparationer
- Forvitring af murværk som kan skyldes en hulmursisolering indenfor de sidste 5 år
- Skader på grund af forkert maling
- Flugt i murskifte som kan antages oprindelig at skulle stå vandret
- Løse fuger

Ved konstruktionsdele af beton bør også bemærkes:

- Grove enkeltrevner
- Grove net- eller mønsterrevner
- Udfældninger, udludning, misfarvning af overfladen, som kan være symptom på en begyndende nedbrydning eller manglende afvanding.
- Kalkspringere og smuldring.
- Korrosion på armeringsjern og indstøbningsdele, som kan ses som brune udfældninger. Kan forveksles med pletter stammende fra nedbrydning af svovlkis eller andre jernholdige bestanddele af tilslaget.
- Rustsprængning, bortsprængning af dæklag p.g.a. volumenforøgelse af jern.
- Indstøbningsdele. Korrosion i så svær grad, fx sceptre, ankerbolte, ankere, profiler etc., at bæreevnen kan være tvivlsom.

6.4 Vinduer og udvendige døre

Råd i vinduer eller døre vil som oftest forekomme i underkarm på syd- eller østside af bygningen.

Hvad enten der er tale om råd og/eller svampeskader, er det ikke nok med en overfladisk kontrol. Karakteristisk for skader i disse bygningsdele er, at nedbrydningen ikke i særlig høj grad sker på træværkets overflade, men sker inde i selve træet og først viser sig på overfladen - i form af et frugtlegeme - når nedbrydningen er så langt fremskredet, at en reparation bliver vanskeliggjort. Derfor bør træet undersøges ved brug af syl eller spids kniv.

Undersøgelse af om termoruder eventuelt punkterede indgår i eftersynet og skal også oplyses af køber. Hvis punkteringerne er af ældre dato vil dette ses i form af udfældninger, ligesom de på visse årstider vil ses i form af dugdannelse imellem glasskiverne.

Bemærkninger:

Specielt bør undersøges:

- Nedbrydning i træværk
- Råd i underkarme
- Funktion af beslag
- Tætningslister
- Åbnings- og lukningsfunktion
- Overfladebehandling
- Delaminering

Termoruders tilstand er omfattet af eftersynet. Udover den tekniske gennemgang skal den bygningssagkyndige i rapporten bemærke, i hvilket omfang det har været muligt at vurdere tilstanden.

6.5 Tage og tagbelægninger

En stor del af de konstaterede bygningsskader er følgeskader på grund af utætheder i forbindelse med tage og tagkonstruktioner. Disse skader kan være i form af afskallede eller misfarvede facader, porøse fuger eller svampeangreb på spær eller tagrem.

Ved kontrol af undertage må man specielt være opmærksom på, om afslutningerne ved tagrenden er korrekt udført og stadig intakte. Er der f.eks. tale om et 15-20 år gammelt monarfol-undertag vil man ofte se - hvis der ikke er sluttet med fodblik - at der i tagrenden kun er plastarmeringen tilbage.

Ved undertag i øvrigt ses ofte fejl og mangler i forbindelse med skotrender og gennembrydninger ved ovenlys, skorstene, ventilationshætter med videre.

Ved tegltag undersøges om evt. understrygning er intakt, ligesom man må sikre sig, at tagstene er forskriftsmæssigt fastgjort. I forbindelse hermed bør opmærksomheden henledes på understrygning med 2-komponentskum, der i mange tilfælde er fremstillet og anvendt på en forkert måde, hvilket igen har medført fugtskader.

Ved kontrol af selve tagfladen, må man være opmærksom på revnede og afskallede tagsten, skader på rygninger, grater, skotrender, manglende eller nedbrudte afstandslistet m.m..

Alle flade tagkonstruktioner skal besigtiges fra oversiden og ved betrædning vurderes for destruktionskader.

Tagpaptage må specielt undersøges for revner, lunger, "bløde" partier, dampbuler, løst tagpap og afvandingsskiften.

Vand som fryser til is på tage kan give revner i tagdækningen og skader på inddækninger. Vandsamlige på taget giver en forøget risiko for, at små skader i tagpappen kan give vandindtrængen.

I forbindelse med undersøgelse af tagfladen, må man ligeledes være opmærksom på inddækninger ved ovenlys, stern og murværk. Ligesom det må undersøges om evt. tagreparationer er forskriftsmæssigt udført, og stadig intakte.

Er tagkonstruktionen derimod opbygget med diffusionstætte materialer som f.eks. hvor der er anvendt plastundertage eller hvor den udvendige tagbeklædning består af pap, skal ventilationskravene overholdes. Her henledes opmærksomheden specielt på build-up tage, gamle bungalowtage samt tage, hvor loftbeklædningen er opsat på undersiden af spærhoved, og eksempelvis ført helt til kip.

Et eternittag kan været bølgeeternittag eller et skifereternittag. Sidstnævnte udført af rektangulære plader med et udseende som de gamle skiferpladetagsten.

For bølgeeternittaget er antallet af fastgørelsesskruer, disses tilspænding samt tagkonstruktionens stabilitet af betydning. For skifereternittagenes vedkommen-
de har man i de senere år konstateret, at de med tiden kan have en tilbøjelig-
hed til at blive utætte i overlæggene, hvilket ofte skyldes, at fugematerialet
mister sin elasticitet i forbindelse med, at skifereternitstenene ændrer facon.
(Krummer som udtørret osteskive, ofte kaldt osteskivevirkning)

Tage over svømmebassiner kan medføre særlige problemer, fordi fugtpåvirk-
ningen er meget stor. Det er bl.a. vigtigt, at der er monteret tilstrækkelig ud-
sugningskapacitet. Det vil endvidere være af stor betydning, hvis bassinet af-
dækkes, når det ikke anvendes.

Det må anbefales, at der foretages en dyberegående undersøgelse ved eftersyn
af bygninger med indendørs svømmebassiner.

Bemærkninger:

Derfor bør taget undersøges for:

Udvendigt, (eftersynet kræver at taget er tilgængeligt specielt ved flade tage
med tagpap eller tagdug)

- afskalninger eller nedbrydning af tagmateriale
- deformationer af skiferplader (specielt eternitskifer)
- utætheder ved tag eller skotrende
- nedbrudt træ i stern, vindskeder eller dækbrædder
- tagrende problemer
- defekte skorstenspiber
- defekte tagrender
- tilstoppede tagnedløb
- tagdugens afslutning ved tagrende

Indvendigt bør der være tilgang til det egentlige tagrum. Det skal bemærkes i
registreringsskemaet, hvis tagrummet har været utilgængeligt:

Følgende bør undersøges

- Insektangreb i tagtømmeret
- Løbesod ved skorsten
- Tilstrækkelig ventilation af tagrummet
- Tilstrækkelig afdækning af remender
- Undertages afslutning og gennembrydninger
- Utilstrækkelig forankring af taget

Især ved undersøgelse af ældre ejendomme er det vigtigt at være meget op-
mærksom på bl.a.:

Taggennemføringen. Skorstene, udluftningskanaler, fjernsynsantenner, kviste,
ovenlys o.s.v.

Kehlparter. Utætheder og destruktionskader ses ofte, hvor tagfladerne mødes,
hvilket i mange tilfælde skyldes f.eks. opslidte eller lappede zinkbelægninger.

Brandkamme. Utætheder ved brandkamme skyldes ofte, at der mangler en korrekt udført inddækning.

6.6 Indvendige vægge, lofte og gulve

Indvendige skader vil som oftest skyldes manglende stabilitet i huset (vindafstivning), sætninger eller fugt. Den almindeligste fejl ved gulve skyldes, at funderingen er udført på blød bund.

Specielt undersøges om der er tegn på:

- gamle reparationer
- slip mellem fodpanel og gulvbelægning
- revner mellem ydervæg og indervæg
- revner mellem væg og dørkarme
- bund i indbyggede skabe
- om indvendige døre binder
- revner i badeværelser

Foruden disse skader bør det undersøges, om der kan konstateres:

- skader ved indstøbte dele fx ved altaner (rustudfældninger eller afskalninger)
- løse og manglende gulv eller vægfliser
- kondensvand eller løbesod i skorstene
- lokale fugtskader i gulve, vægge eller lofter

6.7 Vådtrum

De hyppigste problemer i og omkring vådtrum skyldes dårlige fuger og utætheder omkring afløb.

Det er vigtigt at notere, hvilke materialer der anvendes i de omkringliggende bygningsdele, fx letbeton, træskelet eller gips.

Det bør derfor undersøges:

- om tilslutninger til og fra installationsgenstande er i orden
- om der kan spores fugt og mugpletter i de omkringliggende konstruktionsdele
- om der mellem afløbsskålens overkant, overkarm af rist er frit beton, som kan optage fugt.
- om fuger omkring brusekabine og badekar er intakte
- uafproppede tilslutninger i afløb
- fald mod gulvafløb

6.8 VVS installationer

I de fleste nyere huse er der anvendt terrændæk, hvor isoleringsmaterialet er indstøbt i eller ligger direkte på betonlaget, og konstruktionen ikke er udluftet i det fri.

Rørene til brugsvand og centralvarmeanlæg er almindeligvis anbragt mellem betonlaget og trægulvet, hvilket bevirker, at vandet kan brede sig over det meste af huset, selv fra mindre utætheder i rørene, inden uheldet opdages og selve utætheden findes. Her bør derfor lægges særlig vægt på at afdække eventuelle indikatorer på eventuelle utætheder.

Disse er ikke direkte omfattet af eftersynet, da rørene ikke umiddelbart er tilgængelige. Der bør under eftersynet undersøges, om der er tegn på problemer ved den synlige del af installationerne, samt ved gennemgang af sælgerens oplysninger undersøges om der har været skader, eller om der er behov for hyppig påfyldning af fx varmeanlægget.

Her vil en vurdering af anlægges alder og skadehistorik også kunne være til hjælp ved en vurdering af eventuelle risici.

Der bør også undersøges om:

- der er behov for hyppig tilfyldning af vand på centralvarmeanlæg som kunne indikere en utæthed i systemet.
- der er synlige tegn på nedbrydning fx rust- eller kalkudfældninger
- der er tegn på opfugtning af fundamenter, ydervægge og skillevægge fx i form af misfarvning af trægulve eller tapet.
- kobberrør anbragt før galvaniserede rør

6.9 El-installationer

Da det kun er tilladt for autoriserede el-installatører at gribe ind i el-installationer, skal også her bruges indikatorer til bedømmelse af installationens tilstand, selv om der ikke tages stilling til dens lovlighed eller udførelse i øvrigt.

Der bør undersøges om:

- gruppeafsætningen er tildækket, idet sikringens afkølingsforhold kan forringes væsentligt ved tildækning.
- dæksler er monteret på gruppeafbrydere
- sikringerne er mere end håndvarme
- sikringerne er af godkendt type og af korrekt ampere-størrelse
- el-udtag i træpaneler og nedsænket lofter har fast dæseunderlag
- om tilslutninger på fx el-komfur, tørretumbler, vaskemaskine eller opvaske- maskine ser hjemmelavede ud.
- om bevægelige ledninger er ført gennem skillevægge eller etageadskillelser.

- gruppeafbrydere og andet installationsmateriel er korrekt fastgjort
- om der forefinde HFI/HPFI afbryder
- om der er et tilstrækkeligt stort antal stikkontakter.

Tilstedeværelse af disse indikatorer vil kunne give anledning til en dybere og mere omfattende undersøgelse af installationen ved hjælp af en autoriseret installatør.

Erstattet af Vejledning
af 1998.03.02