

# Huseftersyn

---

## Tilstandsrapport for ejendommen

---

**Sælger:**

*Hans H. Thygesen m.fl.*

**Adresse**

*Havblik 21*

**Postnr.**

*6100*

**By**

*Haderslev*

**Dato**

*02-03-2018*

**Udløbsdato**

*02-09-2018*

**HE nr.**

*1699*

**Lb. nr.**

*H-18-01699-0066*

**Kommunenr./Ejendomsnr.**

*510-23198*

**Matrikel/Ejerlav:**

*131 Knud, Fjelstrup*

**Internt sagsnummer**

---

**Indhold**

---

Vigtige oplysninger om huseftersyn	2
Tilstandsrapport for ejendommen	6
Registrering af bygningens tilstand (noter)	8
Sammenfatning af huseftersyn - beboelsesdelen	11
Sælgers oplysninger om ejendommen	13
Bygningskonstruktioner - oplysninger til ejerskifteforsikring	17

---

**Besøg [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk)**

Har du behov for yderligere information om huseftersynet og tilstandsrapporten, kan du besøge hjemmesiden [www.boligejer.dk](http://www.boligejer.dk). På hjemmesiden kan du blandt andet hente forskellige foldere med nyttig information om huseftersynsordningen.

## Vigtige oplysninger om huseftersyn

Når du skal købe eller sælge hus eller lejlighed, har du brug for at vide noget om **huseftersyn, tilstandsrapport** og **ejerskifteforsikring**.

Her får du en kort introduktion og et hurtigt overblik, men du kan finde meget mere information om huseftersyn på hjemmesiden [www.boligejer.dk/huseftersyn](http://www.boligejer.dk/huseftersyn). Huseftersyn bliver udført af en bygningsagkyndig, som Sikkerhedsstyrelsen har beskikket. Den bygningsagkyndige repræsenterer hverken køber eller sælger. Hans opgave er at give et professionelt og uvildigt billede af bygningens synlige skader.

Bygningsagkyndige er fagfolk, som har mindst fem års erfaring med bygningsundersøgelser eller tilsyn med byggeri, og som har fået en efteruddannelse i reglerne for huseftersyn. Beskikkelsen kræver desuden, at den bygningsagkyndige har en gyldig ansvarsforsikring, som kan dække fejl begået i tilstandsrapporten i mindst 5 år.

Den bygningsagkyndiges gennemgang af huset tager udgangspunkt i huse af tilsvarende alder og type - og altså ikke et nyt hus. Du skal derfor være opmærksom på, at forhold, som er almindelige for disse huse, ikke nødvendigvis nævnes som skader i tilstandsrapporten. Disse almindelige forhold ved hustypen kan du i stedet læse mere om i den generelle hustypebeskrivelse, som er vedlagt.

### Hvis du er utilfreds med din tilstandsrapport

Den bygningsagkyndige bør finde alle synlige skader og forhold, som kan give skader. Du kan naturligvis klage, hvis den sagkyndige har overset synlige skader eller lavet andre fejl, så tilstandsrapporten giver et forkert indtryk af huset.

Du kan klage til Disciplinær- og klagenævnet for beskikkede bygningsagkyndige, som behandler klager fra både købere og sælgere over tilstandsrapporter, som er udarbejdet af beskikkede bygningsagkyndige. Du skal dog forelægge din klage for den bygningsagkyndige, inden du klager til nævnet.

Du kan læse om reglerne for klager og hente et klageskema på [www.husklage.dk](http://www.husklage.dk) eller ved at ringe til nævnet på tlf. 33 92 29 00. Nævnet træffer afgørelser, så parterne i en hushandel slipper for retssager. De fleste sager bliver afgjort inden for ca. 6 måneder.

Nævnet udfører også løbende kvalitetskontrol af de bygningsagkyndiges arbejde. Du kan derfor komme ud for at blive kontaktet af en af nævnets syns- og skøns mænd, som vil bede om lov til at gennemgå din ejendom. Det er naturligvis frivilligt, om du vil deltage.

### Tre vigtige ting, du skal vide om rapporten:

- **En tilstandsrapport er en skadesrapport**

Den bygningsagkyndige foretager en visuel gennemgang af huset. Ved gennemgangen anvendes en systematisk metode, som afdækker synlige skader eller forhold, som kan udvikle sig til skader. Du får ikke oplysninger om ejendommens generelle vedligeholdelsesstand eller om f.eks. forventet restlevetid for bygningsdele, bortset fra oplysning om den forventede restlevetid for hovedbygningens tag. Tilstandsrapporten kan derfor ikke sammenlignes med en "varedeklaration".

- **Omfatter synlige skader**

Der kan være skjulte skader, som den bygningsagkyndige ikke har mulighed for at finde. Eftersynet handler om synlige forhold ved huset, som har givet - eller senere kan risikere at give - en skade. Ejerskifteforsikringen kan beskytte mod omkostninger til skader, som ikke er synlige.

- **Høj karakter er ikke nødvendigvis det samme som høj udgift**

Der er ikke en direkte sammenhæng mellem den karakter, som den bygningsagkyndige giver en skade og prisen på at udbedre skaden. Der kan være skader, som hurtigt og billigt kan udbedres, men som bliver alvorlige for huset, hvis der ikke gøres noget. Alvorlige skader får en høj karakter (K2 eller K3), uanset om de er billige eller dyre at udbedre.

Den sagkyndige kan også bruge karakteren UN. Denne karakter skal forstås som en advarslampe, der tændes. Her er noget, som kræver en nærmere undersøgelse, end eftersynet har mulighed for.

## Til dig, der skal købe

Du kan bruge tilstandsrapporten som hjælp til at vurdere den fysiske tilstand af den ejendom, du er interesseret i at købe.

Når sælger har fået foretaget et huseftersyn, skriver den bygningssagkyndige en tilstandsrapport. Rapporten beskriver de skader eller tegn på skader, som den bygningssagkyndige har fundet ved huseftersynet. Derudover består rapporten af sælgers oplysninger om ejendommens tilstand.

Hver skade i tilstandsrapporten har en karakter, der viser, hvor alvorlig skaden er for den enkelte del af bygningen. Karaktererne er en byggeteknisk vurdering. Den siger ikke noget om, hvor meget det vil koste at udbedre en skade.

### Sådan foregår et huseftersyn

Den bygningssagkyndige vurderer huset ud fra det, han umiddelbart kan se. Han må gerne bruge enkle tekniske hjælpemidler, men fjerner ikke gulvtæpper, sænkede lofter osv. Derfor kan der være skader, som den bygningssagkyndige ikke kan opdage, og som derfor ikke fremgår af tilstandsrapporten.

### Hvad kigger den bygningssagkyndige efter?

Huseftersynet afdækker altså synlige skader, som reducerer bygningens funktion og værdi nævneværdigt. Det kan f.eks. være svampeskader, konstruktionsfejl eller sætningsskader. Huseftersynet afdækker også tegn på skader eller fysiske forhold, der kan udvikle sig til en skade.

### Karaktersystemet

Den bygningssagkyndige giver hver skade - og de forhold der kan medføre skader - en karakter, der svarer til, hvor alvorligt forholdet er:

- Kosmetiske skader (KO)
- Mindre alvorlige skader (K1)
- Alvorlige skader (K2)
- Kritiske skader (K3)
- Bør undersøges nærmere (UN)

Du skal være opmærksom på, at der kan være skader i et hus, som den bygningssagkyndige ikke har mulighed for at opdage, og som derfor ikke er nævnt i tilstandsrapporten.

Du skal også være opmærksom på, at forhold, som er typiske for huse af den pågældende type og alder, ikke nødvendigvis nævnes i tilstandsrapporten. Hvis der f.eks. er fugt i kælderen på et ældre hus, vil det kun blive nævnt i tilstandsrapporten, hvis fugten giver nærliggende risiko for skader på bygningen.

### Her er en liste med eksempler på forhold, som den bygningssagkyndige ikke holder øje med:

- El- og vvs-installationernes funktion
- Sædvanligt slid og normal vedligeholdelsesstand
- Småting, som ikke påvirker bygningens brug eller værdi særlig meget
- Bygningens placering på grunden
- Bygningens planløsning
- Bygningens indretning
- Løsøre, f.eks. hårde hvidevarer
- Udendørs svømmebassiner og pumpeanlæg
- Markiser og baldakiner
- Installationer uden for bygningerne
- Bygningens æstetik og arkitektur
- Bygningens lovlighed (bortset fra åbenlyse overtrædelser af bygningslovgivningen)

## Tillæg og allonger til tilstandsrapporten

Tilstandsrapporten kan være suppleret af et tillæg. Tillægget kan indeholde oplysninger om forhold, som ikke skal fremgå af tilstandsrapporten, men det kan også indeholde oplysninger, som uddyber tilstandsrapportens oplysninger. Tillægget er ikke en del af tilstandsrapporten og er ikke omfattet af huseftersynsordningen. Klager over tillægget kan derfor ikke indbringes for Disciplinær- og klagenævnet for beskikkede bygningssagkyndige.

En allonge er derimod en tilføjelse til - eller korrektion af - oplysninger i tilstandsrapporten. Allongen er en del af tilstandsrapporten og er derfor omfattet af huseftersynet.

En allonge kan kun udarbejdes i tilstandsrapportens gyldighedsperiode, som er 6 måneder.

## Eleftersyn

Du skal være opmærksom på, at der udover tilstandsrapporten også er krav om en elinstallationsrapport, for at der kan tegnes ejerskifteforsikring.

Læs mere om dette på hjemmesiden [www.boligejer.dk/tilstandsrapport\\_eleftersyn](http://www.boligejer.dk/tilstandsrapport_eleftersyn)

## Ejerskifteforsikring

Når du køber et hus, kan du tegne en ejerskifteforsikring, hvis der er udarbejdet en tilstandsrapport.

Huseftersynet og eleftersynet samt rapporterne er altså grundlaget for ejerskifteforsikringen. Hvis du ikke tegner en ejerskifteforsikring, skal du normalt selv betale alle udgifter til udbedring af husets skader, hvad enten de er nævnt i en rapport eller ej.

Der kan være forskel på, hvad forsikringen dækker – men det fremgår af tilbuddet og betingelserne fra forsikringsselskabet. Lovgivningen fastsætter dog nogle minimumskrav for dækningens omfang.

Sælger skal fremskaffe et tilbud på en ejerskifteforsikring og tilbyde at betale halvdelen af præmien. Du må gerne vælge et andet selskab, men sælger er kun forpligtet til at betale halvdelen af præmien på den tilbudte forsikring, uanset hvilken forsikring du vælger.

## Om ejerskifteforsikring

- Ejerskifteforsikringen kan sikre dig mod større udgifter til bl.a. skjulte skader. Størrelsen på en eventuel erstatning afhænger af bygningens alder. Dette vil være beskrevet i detaljer i tilbuddet på ejerskifteforsikring.
- Udgifter til mindre skader, vedligeholdelse samt udbedring af almindeligt slid og ælde må du normalt selv betale for.
- Forhold, der er anført i tilstandsrapporten eller elinstallationsrapporten, er ikke dækket af ejerskifteforsikringen, medmindre forholdet er klart forkert beskrevet. Ejerskifteforsikringen dækker heller ikke forhold, der er normale for husets type og alder.

Du kan læse mere om ejerskifteforsikring på [www.forsikringsoplysningen.dk](http://www.forsikringsoplysningen.dk).

## Til dig, der skal sælge

Ved et huseftersyn vurderer en bygningsagkyndig, om bygningen er i dårligere stand end en tilsvarende bygning af samme alder og type. Den bygningsagkyndige gennemgår hver enkelt del af bygningen for at afdække synlige skader og tegn på skader.

Det er dig som sælger, der skal bestille huseftersynet. Efter huseftersynet får du en tilstandsrapport fra den bygningsagkyndige.

Du skal også bestille et eleftersyn, som skal udføres af en autoriseret elinstallatørvirksomhed, der gennemgår din ejendoms elinstallationer. Efter eleftersynet får du udleveret en elinstallationsrapport. Du kan læse mere om eleftersynet på hjemmesiden: [www.boligejer.dk/tilstandsrapport\\_eleftersyn](http://www.boligejer.dk/tilstandsrapport_eleftersyn)

Du skal præsentere tilstandsrapporten og elinstallationsrapporten for køberen sammen med et tilbud om en ejerskifteforsikring, inden køber underskriver købsaftalen. Kun på den måde kan du blive fritaget for det normale 10-årige sælgeransvar.

### Du kan kun blive fritaget for ansvaret, hvis du opfylder følgende tre punkter:

- Den bygningsagkyndige har udarbejdet eller fornyet tilstandsrapporten mindre end seks måneder før den dag, hvor køberen modtager rapporten.
- Der er udarbejdet en elinstallationsrapport mindre end 12 måneder før den dag, hvor køberen modtager rapporten.
- Du fremskaffer et tilbud på en ejerskifteforsikring og tilbyder at betale halvdelen af præmien.
- Du sikrer dig, at køberen er klar over, at dit 10-årige sælgeransvar er bortfaldet.

### Du skal dog være klar over, at du som sælger fortsat kan komme til at hæfte for:

- Forhold uden for bygningen (f.eks. forurenede jord)
- Ulovligheder (f.eks. bygninger eller bygningsdele, der er opført i strid med gældende regler)
- Hvis du bevidst eller groft uagtsomt har givet ukorrekte oplysninger i forbindelse med huseftersynet (f.eks. ved at fortie skjulte skader, du har kendskab til)

## Tilstandsrapport for ejendommen

Ejendommen besigtiget: 27-02-2018  
 Starttidspunkt: 11:00 Sluttidspunkt: 12:20  
 Postnr.: 6100 By: Haderslev

Vej: Havblik 21

## Sælger:

Navn: Hans H. Thygesen m.fl.

Vej: Nørre Alle 13, Stepping

Telefon: ingen

Mobiltf.: 40529517

Postnr.: 6070 By: Christiansfeld

E-mail: bbet@godmail.dk

## Følgende materiale forelå:

BBR-ejermeddelelse af: 26-02-2018

Tidligere tilstandsrapport lb.nr.: Ingen ifølge registrene.

Energimærke: Ejendommen er ikke energimærket.

Andre bygningsoplysninger:

BBR udskrift foreligger.

Ved søgning på fil-/webarkiv er der fundet: facade-, plan- og snittegning.

I undersøgelsen og registrering er bygning C medtaget under bygning A.

## Bygningsbeskrivelse:

Bolygtype: Sommerhus

Ejendommen: Ejerbolig

Hustype: Sommerhus af træ

Bygnr.	Bygn.	Anvendelse	Opført år	Etager ud over kælder og tagetage	Bebygget areal m2		Udnyttet tagetage m2	Brutto etageareal m2	
					Total	Kælder		Bolig	Erhverv
1	A	Sommerhus	1963	1	90	0	0	90	0
2	B	Carport	1000	1	33	0	0	0	0
3	C	Overdækning	1963	1	13	0	0	0	0

Oplysningerne i skemaet er ikke baseret på faktisk opmåling, men indhentet fra foreliggende materiale, herunder BBR-ejermeddelelse eller lignende. Alle bygninger er omfattet af huseftersynet. Bygningerne er opdelt i selvstændige litra, hver gang bygningers konstruktion, funktion eller opførelsesår skifter. Rigtigheden i opgørelsen af arealernes størrelse er ikke den bygningsmyndigheds ansvar.

## Bemærkninger

1. Er der bygningsdele, som er gjort utilgængelige?

Ja	Nej	Bygning
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_____

2. Er der bygningsdele, der normalt er tilgængelige, som ikke har kunnet besigtiges?

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ABC
-------------------------------------	--------------------------	-----

Tagrum ej undersøgt (paralleltag).

Tag-belægning/tag-konstruktion ej undersøgt udvendigt pga. snedække.

3. Er der specielle bemærkninger til termoruder?

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A
-------------------------------------	--------------------------	---

Der tages generelt forbehold for punkterede ruder. Ved besigtigelse kan det være vanskeligt at registrere punkterede ruder på grund af lys-, temperatur-, vejrforhold samt misfarvning/tilsmudsning.

4. Er sekundære bygninger i en så dårlig stand eller har så ringe byggeteknisk værdi, at det ikke tjener noget formål at foretage og udfærdige tilstandsrapport for disse bygninger?

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	_____
--------------------------	-------------------------------------	-------

5. Er der afvigelser i forhold til BBR?

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B
-------------------------------------	--------------------------	---

(Den bygningsmyndigheds markering af, hvorvidt der er åbenlyse afvigelser i forhold til BBR. Oplysningerne er ikke baseret på faktisk opmåling).

Bygning B er carport.

## Generel oplysning om forventet restlevetid for et tilsvarende tag af samme alder:

Den forventede restlevetid for hovedbygningens tag er ikke et konkret skøn af tagets restlevetid. Det er et opslag i en tabel, som tager udgangspunkt i tagets alder og anvendte byggematerialer. Der tages således ikke højde for særlige forhold, som taget har været udsat for, f.eks. slid fra vind og vejr, manglende vedligeholdelse, materialesvigt, uvejr. Eventuelle skader, som medfører, at tagets funktion vil svigte inden for overskueligt tid, omtales i tilstandsrapporten under pkt. A.1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten.

Et tag består normalt af tagbelægning, undertag og inddækning. Resultatet, som du kan finde nedenfor, er baseret på den del af bygningens tag, der ifølge tabellen har den korteste forventede restlevetid. Er der foretaget en delvis udskiftning af taget, f.eks. fordi det er en vinkel af bygningen, vil det være restlevetiden af den del af bygningens tag, der har den korteste restlevetid, der oplyses.

**Tagets restlevetid :** *Det har ikke været muligt at slå tagets restlevetid op i tabellen, fordi...*  
**Note:** *Taget er snedækket.*

*Tabelopslag for tagets enkelte dele viser følgende forventede restlevetider:*

*Tagbelægning: ukendt*

*Undertag: ukendt*

*Inddækning: ukendt*

## Registrering af bygningens tilstand

**Karakterer:**

HUSK: Karakteren siger ikke noget om prisen for at udbedre skaden. En Kritisk skade (K3) kan være relativt billig at udbedre, mens en mindre alvorlig skade (K1) kan være dyr at udbedre.

**Ingen bemærkninger****IB****Kosmetiske skader**

Beskriver skader eller forhold, som kan påvirke købers indtryk af bygningen.

**K0****Mindre alvorlige skader**

Beskriver skader, som ikke har nogen indflydelse på bygningsdelens eller bygningens funktion.

**K1****Alvorlige skader**

Beskriver skader, som medfører, at bygningsdelens funktion svigter inden for overskuelig tid. Dette vil ikke medføre skader på andre bygningsdele.

**K2****Kritiske skader**

Beskriver skader, som vil medføre, at bygningsdelens funktion svigter inden for overskuelig tid. Dette svigt risikerer at medføre skade på andre bygningsdele.

**K3****Bør undersøges nærmere**

Beskriver forhold, hvis konsekvens ikke kan fastlægges tilstrækkeligt ved den visuelle gennemgang. Det kan være en alvorlig skade, derfor bør art, omfang og konsekvenser altid afklares.

**UN**

Hvis køber vælger at købe ejendommen, uden at forholdet er undersøgt nærmere, bærer køber selv risikoen.

En **note** er den bygningsagkyndiges vurdering af og skøn over skadeårsager og konstruktioner.

Bygn.: **Karakter: Registrering og note:**

**A Sommerhus****A. Primære bygningsdele****1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten**

1.1 Tagbelægning/rygning	K3	Der ses enkelte tagplader itu/hullet. Der er risiko for fugtindtrængning.
	K2	Mos på tagbelægning på side mod nord øst syd vest. Såfremt taget afrenses må der påregnes fremkomst af flere skader i kanter og evt. revnedannelser.
1.6 Tagrender/tagnedløb	K2	Tagrende har bagfald på side mod syd.
1.16 Bemærkninger til skorsten	K2	På skorsten manglende inddækningstop.

**2. Ydervægge**

2.1 Facader/gavle	K2	Beklædning er ej fri af terræn mod syd. Der er risiko for opfugtning i beklædning.
	K1	Nedbrydning/udtørring i beklædning mod vest.

**3. Vinduer og døre**

3.1 Døre	K2	Nedbrydning i hæveskydedør, terrassedør og vinduespartier mod syd.
3.2 Vinduer	K2	Vinduerne opfylder ikke kravet til redningsåbningers størrelse i værelse mod nord. Risiko for personskaade.

## Registrering af bygningens tilstand - fortsat

Bygn.: Karakter: Registrering og note:

### 4. Fundament/sokler

4. Ingen bemærkninger

### 5. Kældre/krybekældre/terrændæk

5. Ingen bemærkninger

### 6. Vådrum (badeværelse, toilet og bryggers)

- 6.1 Gulvkonstruktion/-belægning K3 Enkelte fliser har manglende vedhæftning på gulv i bruseniche, samt partielt på det øvrige gulv.  
Note: Der vurderes en forøget risiko for opfugtning/skade på underliggende konstruktioner.
- 6.2 Vægkonstruktion/-belægning K3 Fliser har manglende vedhæftning på vægge i badeværelse i bruseniche.  
Note: Der vurderes en forøget risiko for opfugtning/skade på konstruktioner bag belægningen.
- 6.5 Fald mod gulv afløb K1 Lille lunke i gulv i badeværelse i bruseniche.

## B. Sekundære bygningsdele

### 7. Gulvkonstruktion og gulve

- 7.1 Gulvkonstruktioner K1 Nedbrydning, stedvis ormædte trægulve i værelse og gang. Vurderes af mindre betydning.

### 8. Indervægge/skillevægge

8. Ingen bemærkninger

### 9. Lofter/etageadskillelser

- 9.2 Loftbeklædning K3 Loftbeklædning /etageadskillelse hænger, buler i stue. Der er nedbøjning i bjælkelaget  
Note: Bæreevne vurderes utilstrækkelig.

### 10. Indvendige trapper

10. Ingen bemærkninger

## C. Installationer

### 11. VVS-installationer

11. Ingen bemærkninger

## B Carport

### A. Primære bygningsdele

#### 1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten

- 1.1 Tagbelægning/rygning K2 Mos på tagbelægning på side mod nord øst syd vest. Såfremt taget afrensnes må der påregnes fremkomst af flere skader i kanter og evt. revnedannelser.

#### 2. Ydervægge

- 2.1 Facader/gavle K2 Beklædning er ej fri af terræn mod syd.  
Der er risiko for opfugtning i beklædning.

## Registrering af bygningens tilstand - fortsat

Bygn.: Karakter: Registrering og note:

- 4. Fundament/sokler
- 4. Ingen bemærkninger

## Sammenfatning af huseftersyn - for beboelsedelen

Bygningsdel/installation:	Vurdering:	IB	K0	K1	K2	K3	UN	Note
<b>A. Primære bygningsdele</b>								
1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten					3	1		
2. Ydervægge				1	1			
3. Vinduer og døre					2			
4. Fundament/sokler		X						
5. Kældre/krybekældre/terrændæk		X						
6. Vådtrum (badeværelse, toilet og bryggers)				1		2		X
<b>B. Sekundære bygningsdele</b>								
7. Gulvkonstruktion og gulve				1				
8. Indervægge/skillevægge		X						
9. Lofter/etageadskillelser						1		X
10. Indvendige trapper		X						
<b>C. Installationer</b>								
11. VVS-installationer		X						

## Generelle kommentarer til bygningernes tilstand:

Litra A: Beboelsen er opført i 1963 og med til- og ombygninger i 1965, udført i enkle, tidstypiske konstruktioner. Vedligeholdelsesstanden er middel.

Litra B: Carporten er i en middel stand.

## Karakterer:

**IB:** Ingen bemærkninger

**K3:** Kritiske skader, der medfører skader på andre bygningsdele

**K0:** Kosmetiske skader

**UN:** Bør undersøges nærmere  
(Det kan være en alvorlig skade; derfor bør art, omfang og konsekvenser altid afklares)

**K1:** Mindre alvorlige skader

**K2:** Alvorlige skader

En **note** er den bygningssagkyndiges vurdering af og skøn over skadeårsagen og konstruktioner.

HUSK: Karakteren siger ikke noget om prisen for at udbedre skaden. En Kritisk skade (K3) kan være relativt billig at udbedre, mens en mindre alvorlig skade (K1) kan være dyr at udbedre.

## Beskikket bygningssagkyndig:

**Navn:** Henry Jensen, DANSK HUSSYN ApS

**Firma:** INTSCICON ApS

**Vej:** Gl. Spandetvej 11

**Telefon:** 74867374

**Email:** danskhussyn@mail.dk

**Mobiltf.:** 21767174

**Postnr.:** 6760 **By:** Ribe

**Telefax:** 74867376

**Rapportdato:** 02-03-2018

## Sælgers oplysninger om ejendommen

### Til sælger:

Dine svar i spørgeskemaet giver den bygnings sagkyndige det bedst mulige grundlag for at udarbejde en tilstandsrapport. Spørgsmålene drejer sig navnlig om forhold, som den bygnings sagkyndige ikke altid kan se, men som en sælger normalt vil have kendskab til.

Du skal være opmærksom på, at den bygnings sagkyndiges undersøgelse som udgangspunkt omfatter alle bygninger på grunden. Ud over beboelsesbygningen gælder det f.eks. garager, carporte, overdækkede terrasser, skure og udhuse m.v. Du skal derfor give oplysninger om alle bygninger på grunden.

Det er vigtigt, at du ud fra dit kendskab til ejendommen besvarer spørgsmålene så præcist og korrekt som muligt. Det gælder ikke alene forhold ved ejendommen, som er opstået og/eller udbedret i din ejertid, men også hvis du har kendskab til forhold, som ligger forud for din ejertid.

Det anbefales, at du gennemgår spørgeskemaet med den bygnings sagkyndige. Særligt bør du rådføre dig med den bygnings sagkyndige, hvis du er i tvivl om forståelsen af et eller flere spørgsmål, herunder eventuelle fagudtryk. Det skyldes, at forkerte oplysninger efter omstændighederne vil kunne medføre et erstatningsansvar.

Bemærk, at spørgsmålene er generelle. Det skyldes, at skemaet skal dække alle typer boliger. Der kan derfor være spørgsmål, som ikke er relevante for netop din ejendom.

Du har på sidste side i skemaet mulighed for at uddybe dine svar og/eller komme med yderligere bemærkninger om forhold ved ejendommen, som ikke dækkes af de stillede spørgsmål.

### Til køber:

Spørgeskemaet er udfyldt på baggrund af sælgers kendskab til ejendommen. Du skal i den forbindelse være opmærksom på, at sælger ikke i alle tilfælde har et dækkende kendskab til forholdene ved ejendommen. Det kan f.eks. være tilfældet, hvor forholdene ligger før sælgers overtagelse af ejendommen eller adskillige år tilbage.

Du skal være opmærksom på at sælgers besvarelse ikke har garantivirkning.

Ja Nej

## 0. Oplysninger om bestilling af tilstandsrapporten

0.1 Hvordan fandt du den bygnings sagkyndige?

**Min ejendomsmægler bad et forsikringsselskab om at finde én efter aftale med mig**

0.2 Har du en ejendomsmægler til at hjælpe med salget af din ejendom?

Hvis ja, hvem? Angiv venligst firmanavn og evt. lokalafdeling og adresse.

**Mikkelsen Toldbodgade 13, 6520 Toftlund**

## 1. Generelle oplysninger

1.1 Hvor mange år har du ejet ejendommen?

**Fra april 1998**

1.2 I hvilken periode har du boet på ejendommen?

**Har ikke boet der**

1.3 Har du kendskab til, at der er foretaget tilbygninger, ombygninger eller større renoveringer af bygningerne?

Hvis ja, hvilke og hvornår?

**Løbende renoveringer**

1.4 Har du kendskab til, at bygningerne eller dele af bygningerne er udført helt eller delvist som selvbyg?

Hvis ja, hvilke?

## 2. Tage

2.1 Har du kendskab til, at tage/tagene er eller har været utætte?

Hvis ja, hvor og hvornår? Har du gjort noget for at udbedre dette?

## Sælgers oplysninger om ejendommen - fortsat

		Ja	Nej
2.2	Har du kendskab til, om at der er eller har været utætte tagrender eller nedløb? Hvis ja, hvor og hvornår? Har du gjort noget for at udbedre dette?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.3	Har du kendskab til, at der er eller har været, skader i/ved skorsten? Hvis ja, hvilke og hvornår? Har du gjort noget for at udbedre dette?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4	Har du kendskab til, at der har været foretaget reparationer efter fugt-, råd-, svampe- eller insektskader i taget? Hvis ja, hvilke, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.5	Har du kendskab til, at der er adgang til loft- og/eller skunkrum? Hvis ja, hvor er adgangen placeret? <b>Trappen i udestuen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3. Yder- og indervægge / skillevægge</b>			
3.1	Har du kendskab til, at der er eller har været revner eller andre skader i yder- eller indervægge/skillevægge? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2	Har du kendskab til, at der er eller har været fugtpletter eller mug/skimmel på yder- eller indervægge/skillevægge? Hvis ja, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3	Har du kendskab til, om at der har været reparationer efter fugt-, råd-, svampe- eller insektskader i yder- eller indervægge/skillevægge? Hvis ja, hvilken, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. Fundamenter/sokler</b>			
4.1	Har du kendskab til, at huset er piloteret eller ekstrarunderet i forbindelse med opførelsen? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.2	Har du kendskab til, at huset er piloteret eller efterfunderet efter opførelsen? Hvis ja, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4.3	Har du kendskab til, om at der er eller har været sætningsrevner? Hvis ja, hvor og hvornår? Er revnerne udbedret, og i så fald af hvem?  Har du kendskab til, at der i den forbindelse er udarbejdet geoteknisk rapport?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5. Kælder / krybekælder / ventileret hulrum</b>			
5.1	Er der kælder?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Har du kendskab til, at der er trængt vand gennem kælderydervægge eller op gennem gulvet (ikke gennem gulv afløb)? Hvis ja, hvor og hvor ofte?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Har du kendskab til, at der har været reparationer efter fugt, råd-, svampe- eller insektskader i kælderen? Hvis ja, hvilken, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.2	Har du kendskab til, at der er krybekælder (ventilerede hulrum)?  Har du kendskab til, at der er adgang til krybekælderen? Hvis ja, hvor?  Har du kendskab til, at der har været reparationer efter fugt, råd-, svampe- eller insektskader i krybekælderen? Hvis ja, hvilken, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Sælgers oplysninger om ejendommen - fortsat

		Ja	Nej
5.3	Har du kendskab til, at der er helt eller delvist dræn langs husets fundament? Hvis ja, hvor og hvornår er det etableret?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.4	Har du kendskab til, at der er en grundvandspumpe? Hvis ja, hvor ligger pumpen og virker den?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>6.</b>	<b>Gulve</b>		
6.1	Har du kendskab til, at der har været reparationer efter fugt-, råd-, svampe- eller insektskader i gulve? Hvis ja, hvilken, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.2	Har du kendskab til, at der er øvrige skader i gulvene? Hvis ja, hvilke og hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>7.</b>	<b>Vinduer og døre</b>		
7.1	Har du kendskab til, at der er punkterede termoruder? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.2	Har du kendskab til, at der er vinduer og døre, som ikke fungerer? Hvis ja, hvilke vinduer og døre fungerer ikke?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
7.3	Har du kendskab til, at der har været reparationer efter fugt-, råd-, svampe- eller insektskader i vinduer/døre? Hvis ja, hvilken, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>8.</b>	<b>Lofter/etageadskillelser</b>		
8.1	Har du kendskab til, at der har været reparationer efter fugt-, råd-, svampe- eller insektskader i lofter/etageadskillelser? Hvis ja, hvilken, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
8.2	Har du kendskab til, at der udført nedhængte (forsænkede/nedsænkede) lofter? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>9.</b>	<b>Vådrum (badeværelse, toilet, bryggers)</b>		
9.1	Har du kendskab til, at der er eller har været problemer med afløb? Hvis ja, hvilke og hvor ofte?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
9.2	Har du kendskab til, om at der er løse og/eller revnede fliser på gulv eller vægge? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<hr/>			
<b>10.</b>	<b>VVS-installationer</b>		
10.1	Har du kendskab til, at der fyldes vand på centralvarmeanlægget mere end én gang årligt? Hvis ja, hvor ofte fyldes der vand på?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.2	Har du kendskab til, at der er eller har været rørskader? Hvis ja, hvor og hvornår?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.3	Har du kendskab til, at der er eller har været problemer med afløbsforholdene? Hvis ja, hvor og hvornår? Har du gjort noget for at afhjælpe dette?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.4	Har du kendskab til, at der er varmeinstallationer og/eller termostatventiler, som ikke virker? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10.5	Har du kendskab til, om at dele af VVS-installationerne er udført uden autorisation? Hvis ja, hvilke?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

## Sælgers øvrige bemærkninger vedrørende fejl og mangler:

Andet:

26-02-2018  
19:08:27

Hans Henrik Thygesen

Dato

Underskrift - ejer/sælger

Sælger var til stede

Sælger havde udarbejdet sælgeroplysningerne før huseftersynet

## Oplysninger har ikke kunnet fremskaffes på grund af:

**Bygningskonstruktioner - oplysninger til ejerskifteforsikring**

Vær opmærksom på, at oplysningerne i dette afsnit er beregnet til forsikringsselskabernes udarbejdelse af tilbud om ejerskifteforsikring. Oplysningerne kan ikke betragtes som en garanti for korrekt materialeangivelse eller konstruktionsudformning.

	Bygn.:	Uddybende oplysninger:
<b>1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten</b>		
Sadeltag	A	
Hanebåndspær	A	
Andet; Type:	A	Bjælkespær
Taghældning - 15-35 grader	A	
Tagbelægning - Fiberarmerede bølgeplader	A	
Sadeltag	B	
Gitterspær	B	
Andet; Type:	B	Bjælkespær
Taghældning - 15-35 grader	B	
Tagbelægning - Fiberarmerede bølgeplader	B	
<b>2. Ydervægge</b>		
Træ	A	
Formur - Andet; Type:	A	Stolpekonstruktion
Bagmur - Andet; Type:	A	Bræddebeklædning på stolpe konstruktion.
Træ	B	
Formur - Andet; Type:	B	Stolpekonstruktion
<b>3. Vinduer og døre</b>		
Træ	A	
Træ	B	
<b>4. Fundament/sokler</b>		
Beton	A	
Beton	B	
<b>5. Kældre/krybekældre/terrændæk</b>		
Terrændæk	A	
Støbt i beton	A	
Drænlag/kapillarbrydende lag; Type:	A	Drænlagets opbygning er ukendt
Terrændæk	B	
Støbt i beton	B	
<b>6. Vådrum (badeværelse, toilet og bryggers)</b>		
Kommentar	A	Der kan forekomme fliser/klinker uden vedhæftning som ikke er registreret, da vedhæftningen kontrolleres ved enkelte stikprøver på vægge og gulve.
Vægkonstruktioner, uorganisk	A	
Gulvkonstruktioner, uorganisk	A	
<b>7. Gulvkonstruktion og gulve</b>		
Trægulv på beton	A	
Tæppe på beton	A	
Klinkegulv på beton	A	

## Bygningskonstruktioner - oplysninger til ejerskifteforsikring

Vær opmærksom på, at oplysningerne i dette afsnit er beregnet til forsikringssekskabernes udarbejdelse af tilbud om ejerskifteforsikring. Oplysningerne kan ikke betragtes som en garanti for korrekt materialeangivelse eller konstruktionsudformning.

	Bygn.:	Uddybende oplysninger:
<b>8. Indervægge/skillevægge</b>		
Inder-/skillevægge - Træ	A	
Inder-/skillevægge - Let pladekonstruktion	A	
<hr/>		
<b>9. Lofter/etageadskillelser</b>		
<hr/>		
<b>10. Indvendige trapper</b>		
<hr/>		
<b>11. VVS-installationer</b>		
El-varme	A	



## VIGTIG INFORMATION om den hustype din tilstandsrapport vedrører



### Sommerhus af træ

Opført i perioden: ca. 1950-2015

Når du køber et brugt hus, er det vigtigt at være opmærksom på, at huset ikke kan sammenlignes med et nybygget hus, fordi vind og vejr samt daglig brug med tiden vil have slidt på huset. Som fremtidig husejer er det også vigtigt at være opmærksom på, at huset løbende skal vedligeholdes.

I tilstandsrapporten får du et overblik over, hvilke synlige skader huset har. Derudover kan der være tidstypiske byggetekniske forhold ved huset, der må forventes ved hustypen. Disse forhold er som udgangspunkt ikke registreret i tilstandsrapporten, fordi de er sædvanlige for hustypen. Du bør derfor læse denne typebeskrivelse grundigt – især OBS-punkterne – så du ved, hvilke forhold der typisk må forventes ved den pågældende hustype.

Hvis der er tilbygninger på det oprindelige hus, vil disse kunne være beskrevet for sig i en særskilt hustypebeskrivelse.

Vær opmærksom på, at der også kan være foretaget andre typer af bygningsændringer – f.eks. tilbygning af kviste, efterisolering m.v. Sådanne ændringer er ikke omfattet af hustypebeskrivelsen, der kun gælder den oprindelige hustype. Samtidig skal det understreges, at typebeskrivelsen er generel og uafhængig af den udarbejdede tilstandsrapport og den tegnede ejerskifteforsikring.

Efter selve hustypebeskrivelsen finder du information om det oprindelige kloaksystem, herunder hvordan kloakken må formodes at være konstrueret, hvad den formodes at være konstrueret af, og hvornår den må forventes at være udtjent.

Du bør desuden være opmærksom på informationen på de bagerste sider om gasarten radon, herunder ikke mindst hvad du kan gøre for at løse et eventuelt radonproblem.

# Konstruktion

## Fundament/gulve

Huset er opført med trægulv på træbjælker, og under bjælkelaget ventileres med udeluft. Underlaget er ofte veldrænet sandjord, hvor der ikke er etableret omfangsdræn eller udlagt plast til beskyttelse mod fugt fra underlaget.

Senere i perioden er husene opført på fundament af beton eller bloksten til frostfri dybde. På en støbt betonplade ligger et trægulv på strøer. Der kan være udlagt 50 mm mineraluld mellem strøer, eller fliser kan være udlagt direkte på betonpladen.

For at hindre at fugt fra jorden trænger op i isolering og betonpladen, vil der under isoleringen være et kapillarbrydende lag af groft grus eller løse letklinker. Isoleringen kan i sig selv være kapillarbrydende, f.eks. polystyren eller letklinker. Trægulvet er udlagt på en fugtspærre anbragt over beton-dækket.

I badeværelse ligger flisegulve direkte på betonen.

Underlaget er ofte veldrænet sandjord eller gammel mose eller fed ler, hvor der ikke er etableret omfangsdræn.

## Vægge

### *Uden dampspærre*

Yder- og indervægge er udført af træ enten som brædder eller massive bjælker. Isolering er sparsom eller helt fraværende, og der er ikke opsat dampspærre. Den udvendige side er ventileret, dog ikke i bjælkehuse som har massive trævægge.

### *Med dampspærre*

Senere i perioden blev de ventilerede ydervægge isoleret efter datidens lovgivningskrav, og disse har dampspærre (fugtbeskyttende lag) indvendig og er indvendig ofte beklædt med f.eks. profilbrædder.

## Tag

Taget har typisk lille hældning og tagdækning af tagpap, græstørv (grønt tag) eller bølgeeternit. Taget har normalt udhæng, som beskytter facader og vinduer.

Senere i perioden blev de ventilerede lofts konstruktioner isoleret efter datidens lovgivningskrav, og disse har dampspærre (fugtbeskyttende lag) indvendig og er indvendig ofte beklædt med f.eks. loftsprofilbrædder.

## Installationer

Huset opvarmes med elvarme. Vandinstallationer har ikke altid været udført fra opførelsen (tidligste del af perioden). Senere kan der være installeret luft til luft varmepumpe og brændeovn.

Varmt vand leveres fra varmtvandsbeholder med elpatron.

Afledning af spildevand sker til kloak eller egen sivebrønd med septiktank, hvis området ikke er kloakeret.

## Bygningsreglementet

I 1960 udkom det første landsdækkende bygningsreglement med ensartede regler for opførelsen af sommerhuse.

Kravene er i de efterfølgende bygningsreglementer blevet opjusteret med blandt andet forøgede isoleringskrav af konstruktioner m.v.



# OBS Punkter

## Fundament/gulve

I store dele af året og i regnfulde perioder vil der være så meget fugt i undergrunden, at der på undersiden af gulvkonstruktionen kan opstå mørkfarvede områder\*.

Hvis der er utætheder, kan luft under huset trænge op i huset og give lugtgener (sommerhuslugt). Lugten vil i de fleste tilfælde forsvinde, når huset bliver opvarmet. Hvis ventilationsristene er tilstoppede, kan der opstå fugtproblemer, fordi konstruktionen ikke ventileres tilstrækkeligt.

Man må ikke lægge tætte gulvbelægninger på trægulve i denne type huse, da fugten nedfra i så fald ikke kan slippe væk, hvilket kan nedbryde gulvet.

En fri sokkelhøjde på ca. 200 mm med afstand mellem træbeklædningen og jordniveau skal sikre, at facadens brædder ikke nedbrydes af fugt.

## Vægge

### *Uden dampspærre*

I bjælkehuse kan der opstå råd, specielt ved hjørnesamlinger (tapsamlinger), hvis regnvand kan løbe ned mellem samlingerne. Store udhæng og velfungerende tagrender beskytter huset mod rådskeer.

### *Med dampspærre*

Dampspærren standser fugten indefra. Hvis dampspærren ikke er udført korrekt, f.eks. ved tilslutning til loft, samlinger, elåser etc. vil der kunne opstå fugtophobning i tagkonstruktionen.

## Tag

På tagets top (rygningen) er der en rygningsskive som afslutning. Mellem rygningsskiven og bølgepladerne er der indlagt bølgeklodser af skumgummi. Bølgeklodserne bør kontrolleres årligt for at sikre tagets fortsatte tæthed.

Asbest kan forekomme i eternitskifer eller -bølgeplader frem til 1986, samt frem til 1980 i klæber til tagpap og i tagpap (ca. 1965-1980).

Begroninger, (i form af alger) og misfarvning af eternittaget vil være uundgåeligt. Eventuel afrensning af tagfladen skal udføres af specialfirma.

## Vedligeholdelse

Hustypen kræver almindeligt vedligehold med årlig gennemgang af taget for skader opstået som følge af vind og vejr. Der bør foretages jævnlig rensning af tagrender og tag afløb samt render og afløb ved niveaufri adgang. Har taget ikke udhæng, kræves mere vedligehold af facader og vinduer.

## Installationer

Man bør vinterlukke sommerhuset, dvs. tømme vandsystemet, komme frostvæske i toilettet, slukke elinstallationer ved sikringstavle og eventuelt demontere gasflaske.

Sommerhuset kan i stedet opvarmes til ca. 9 grader i vinterperioden for at undgå "sommerhuslugt", lugten af mug eller jordslåethed.

## Vedligeholdelse

Det udvendige træværks overfladebehandling (maling med træbeskyttelse) og vinduer bør årligt gennemgås og efterbehandles om nødvendigt.

## Andre punkter

Huset er beregnet til brug i sommerperioden. Bruges det i vinterperioden, kan fugt fra indeklimaet presses ud i konstruktionerne med risiko for fugtproblemer.

Bemærk at en ændring af husets ydre (f.eks. supplerende isolering af vægge, gulv, tag etc.) skal være udført korrekt efter gældende konstruktionsprincipper for at undgå fugtproblemer.

Asbest kan forekomme i aftræks- og ventilationskanaler frem til 1986, i fliseklæber, vinyl (typisk til gulve), loftplader (som ikke er gips eller brædder) frem til 1980, samt i vægplader (især mellem 1950-1959), rørisolering og elkabler (i mindre omfang efter 1963) og støbegulve (især frem til 1970). Arbejde med og bortskaffelse af asbest kræver særlige foranstaltninger.

Ved kystnære områder bør både tagkonstruktionen og konstruktionerne som samlet helhed gennemgås for eventuelle "stormskader", f.eks. brud i eller på konstruktionerne.

Der bør holdes øje med afstand til strandkanten for eventuel udskridningsfare i havet i de kystnære sommerhusområder.

\*) Mindre omfang af mørkfarvning må forventes på overflader, som er særligt udsatte for fugt, eller som har ringe isolering. Mørkfarvning skyldes ofte støvfigurer (ansamling af støv), men kan undertiden være skimmelvækst.

# Generel beskrivelse af kloaksystemer

Denne beskrivelse indeholder information om det oprindelige kloaksystem for de angivne perioder, herunder hvordan kloakken må formodes at være konstrueret, hvad den formodes at være konstrueret af, og hvornår den må forventes at være udtjent. Det bemærkes, at flere forskellige forhold kan have indflydelse af restlevetiden, f.eks. store træer, dårligt vedligeholdte offentlige kloak eller rør udført i dårlig kvalitet.

Kloaksystemet – eller afløbssystemet – fra en ejendom består af en afløbsinstallation (eventuelt med dræn), stikledning, hovedkloak og renseanlæg. Afløbsinstallationen er den del af et kloaksystem, der er beliggende i selve bygningen og i jorden på ejendommens grund. Grundejeren ejer i dag kun den del af stikledningen, som befinder sig på grunden.

## Kloaksystemer fra før 1920

Afløbsinstallationer fra før 1920 er typisk udført af glaserede lerrør. Efter år 1900 blev det almindeligt at montere en septiktank på afløbet fra toilet. I denne periode blev der normalt ikke kloakeret på landet.

De oprindelige afløbsinstallationer fra denne periode, som endnu ikke er udskiftet eller renoveret, har normalt ingen eller kun ringe restlevetid.

## Kloaksystemer fra 1920-1970

Afløbsinstallationer fra denne periode er oftest udført af præfabrikerede betonrør eller glaserede lerrør. Afløbsrørene blev overvejende samlet ved hjælp af tjæret pakgarn og fint opslemmet ler, cementmørtel eller asfalt. I slutningen af perioden afløstes pakgarnet af gummiringe. De fra byerne kendte kloakopbygninger blev i slutningen af perioden også udbredt til ejendomme på landet.

Toiletafløb blev i perioden fortsat ført til en septiktank. I takt med at der etableredes offentlige kloaker blev mange septiktanke sløjfet. Endvidere blev der i perioden i stigende grad etableret dræning af husene, hvor drænene tilsluttes afløbsinstallationerne.

Både lerrør og betonrør har normalt lang levetid, dog er levetiden for betonrør normalt lidt kortere end for lerrør. For både lerrør og betonrør opstår der ofte problemer med samlingerne, hvorfor afløbssystemet, hvis dette ikke efterfølgende har været renoveret, samlet set har begrænset restlevetid.

## Kloaksystemer fra 1970 til nu

I denne periode blev afløbsinstallationer – både rør og brønde – typisk udført i plast. I starten af 70'erne blev rørene samlet med løse gummiringe, som senere hen blev afløst af fastsiddende gummiringe.

Der er i perioden sket en væsentlig produktudvikling, hvor materialernes kvalitet forbedres. I år 2000 blev der indført nye regler til udformning af kloakanlæg, og der blev stillet krav om uddannelse og kvalitetssikring, der samlet set betyder, at kvaliteten forbedres betydeligt.

Særligt for ejendomme på landet bemærkes det, at der bruges nedslivningsanlæg, hvor spildevandet renses i septiktank og derefter siver ned i undergrunden. Siden omkring år 2000 har det været almindeligt at etablere minirensningsanlæg, beplantet filteranlæg eller pileanlæg i forbindelse med rensning af spildevandet, inden det ledes videre til vandløb, grøfter m.v.

Regnvand håndteres i stigende grad via faskiner og efterfølgende nedslivning. Endvidere etableres der ofte omfangsdræn, der tilsluttes afløbsinstallationerne.

Der er endnu ikke set tegn på nedbrydning af plastrør. Er rørintallationer udført korrekt, må der forventes at være en betydelig restlevetid for kloaksystemet (50-100 år).



# Radon i danske huse

Radon kan være et problem i nogen huse, men det kan løses nemt og billigt

## Hvad er radon?

- Radon kan være et problem i nogen huse, men det kan løses nemt og billigt.
- Radon er en naturligt forekommende, radioaktiv gasart, der kan trænge ind i huset fra undergrunden.
- 350.000 huse i Danmark anslås at have for højt radonniveau.
- Radon lugter ikke og kan ikke ses eller smages, men det kan ved langvarig påvirkning være sundhedsskadeligt, og det er en medvirkende årsag til ca. 300 tilfælde af lungekræft om året.
- Sundhedsrisikoen ved radon er cirka 25 gange større for rygere end for ikke-rygere.
- Ved radonniveauer over 200 Bq/m<sup>3</sup>, kan det være nødvendigt med mere omfattende tiltag, som f.eks. etablering af radonsug (et særligt ventilationssystem under bygningen).
- Husk også, at radonniveauet generelt er højere i kælder- og stueplan, hvor der er direkte kontaktflade mellem gulv og jord. Især kælderrum har ofte et dårligere indeklima end resten af huset, og kælderrum er først og fremmest beregnet til opbevaring – ikke til beboelse.

## Hvor kommer radon fra?

- Radon kommer fra jorden under huset.
- Din boligs stand og konstruktion har betydning for, hvor meget radon der er i dit hus.
- Det meste radon trænger ind i huse gennem revner og sprækker i fundamenter, stuegulv og betondæk, kældergulve, ydervægge i kælder og utætheder ved rørgennemføringer i fundamenter m.v.

## Radonkortet

- På Radonkortet på næste side er der vist, hvor stor en andel af enfamiliehuse, i et område som Sundhedsstyrelsen vurderer, har et radonniveau over 200 Bq/m<sup>3</sup>.
- Kommunevurderingerne er et udtryk for, at risikoen for at bo i et hus med for høje radonniveauer er forskellig alt efter hvor i landet du bor. Der er f.eks. større risiko for radon på Sjælland og øerne end i Vestjylland.

## Hvad gør jeg ved det?

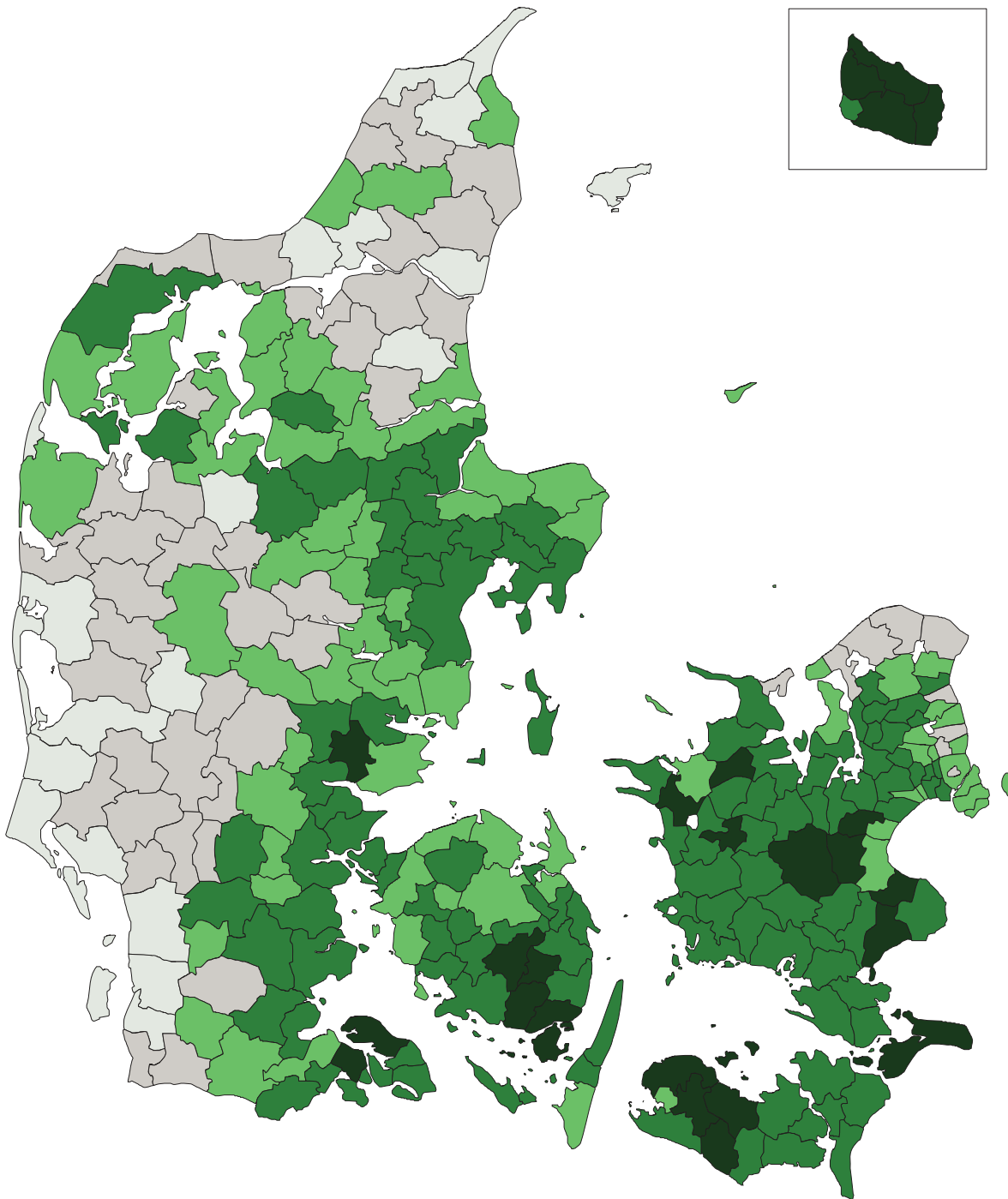
- Du kan nemt og billigt foretage en radonmåling i dit hjem. Radon måles i bequerel per kubikmeter (Bq/m<sup>3</sup>).
- Måler du over 100 Bq/m<sup>3</sup>, anbefaler Energistyrelsen, at radonniveauet nedbringes.
- Ved radonniveauer mellem 100-200 Bq/m<sup>3</sup>, anbefaler Energistyrelsen, at du nedbringer radonniveauet via forbedringer af ventilation samt tætning af revner i fundamentet og utætheder ved rørsammenføringer.

## Læs meget mere på [www.radonguiden.dk](http://www.radonguiden.dk)

- Du kan på [www.radonguiden.dk](http://www.radonguiden.dk) læse meget mere om radon, hvordan du bestiller en radonmåling, og hvordan du kan reducere radonniveauet i dit hus. Du kan bruge SBI-anvisning 247 til at finde frem til de bedste løsninger for at reducere radon i indeluften for netop dit hus.
- Du kan desuden indtaste oplysninger om dit hus og straks få svar på, om der er særlig risiko for radon.
- **Radonsikring er lovkrav i nybyggeri**  
I 1998 blev der indført et krav i bygningsreglementet om, at nyt byggeri skal radonsikres. Er dit hus opført efter 1998, er det således opført med radonsikring.
- Selvom dit hus er opført efter 1998, kan være for høje radonniveauer i dit hus, hvis radonsikringen ikke fungerer. Det kan være fordi, at der er for lavt ventilation og luftskifte i dit hus, eller hvis den membran i fundamentet, der skal sikre, at der ikke trænger radon ind fra jorden, er gennembrudt.
- I Bygningsreglement 2010 er det for nybyggeri præciseret, at kravet om radonsikring skal sørge for, at radonindholdet ikke overstiger 100 Bq/m<sup>3</sup> i indeklimaet. Ejeren af et hus, der er opført efter juni 2010, har således krav på at radonniveauet ikke overstiger 100 Bq/m<sup>3</sup>. Det er den professionelle bygherre, der har ansvaret for, at radonsikringen overholder kravet om max. 100 Bq/m<sup>3</sup>.



# Radonkortet



Andel af husstande med over 200 Bq/m<sup>3</sup>.

