

# Huseftersyn

---

## Tilstandsrapport for ejendommen

---

**Sælger:**

Marie og Omar Sørensen

**Adresse**

Hobro Landevej 64

**Postnr.**            **By**  
8830                    Tjele

**Dato**                **Udløbsdato**  
25-09-2020        25-03-2021

**HE nr.**              **Lb. nr.**  
2592                    H-20-02592-0086

**Kommunenr./Ejendomsnr.**  
791-216821

**Matrikel/Ejerlav:**  
5k Formyre By, Tjele

**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	18

---

**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 Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter 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 skønsmand, 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 advarselsslampe, 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 besøgt: 23-09-2020  
 Starttidspunkt: 09:00 Sluttidspunkt: 11:45  
 Postnr.: 8830 By: Tjele

Vej: Hobro Landevej 64

## Sælger:

Navn: Marie og Omar Sørensen

Vej: Hobro Landevej 64

Telefon: 21473297

Mobiltf.: 21473297

Postnr.: 8830

By: Tjele

E-mail: arsor@mariagerfjord.dk

## Følgende materiale forelå:

BBR-ejermeddelelse af: 16-09-2020

Tidligere tilstandsrapport lb.nr.: He. nr. 1179 lb. nr. 621410

Energimærke: Sammen med denne rapport

Andre bygningsoplysninger:

Der blev ikke fremlagt tegninger over huset ved besigtigelsen.

## Bygningsbeskrivelse:

Boligtype: Enfamilieshus  
 Hustype: Landhus

Ejendommen: Ejerbolig

Bygnr.	Bygn.	Anvendelse	Opført år	Etager ud over kælder og tagetage	Bebygget areal m <sup>2</sup>		Udnyttet tagetage m <sup>2</sup>	Brutto etageareal m <sup>2</sup>	
					Total	Kælder		Bolig	Erhverv
1	A	Beboelse	1875	1	115	0	0	115	0
2	B	Udhus/skur	2004	1	40	0	0	0	0
3	C	Andet	-	1	10	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 bygningsagkyndiges ansvar.

## Bemærkninger

- |   | Ja                                  | Nej                                 | Bygning  |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|----------|
| 1. Er der bygningsdele, som er gjort utilgængelige?   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | _____    |
| 2. Er der bygningsdele, der normalt er tilgængelige, som ikke har kunnet besøgt?  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | _____    |
| 3. Er der specielle bemærkninger til termoruder?<br><i>Der tages forbehold for punkterede termoruder, da det er vanskeligt at se, hvorvidt en termorude er punkteret eller ej. Vanskeligt fordi det er meget afhængigt af lys- og temperaturforholdene på besigtigelsestidspunktet.</i> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | AB _____ |
| 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?<br>(Den bygningsagkyndiges markering af, hvorvidt der er åbenlyse afvigelser i forhold til BBR. Oplysningerne er ikke baseret på faktisk opmåling).<br><i>Pavillonen litra c er ikke registreret i BBR</i>                                      | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | C _____  |

## 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:** *Ifølge huseftersynsordningens tabel for restlevetider, kan bygningens tag (bygning A) forventes at holde 10 år eller længere.*

**Note:** *Tabelopslag for tagets restlevetid er i dette tilfælde baseret på undertaget*

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

*Tagbelægning: 10 år eller længere*

*Undertag: 10 år eller længere*

*Inddækning: 10 år eller længere*

## 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 Beboelse****A. Primære bygningsdele****1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten**

1. Ingen bemærkninger

**2. Ydervægge**

2.1 Facader/gavle

K1

Følgende steder er der revner i facade puds, løstsiddende puds og lettere afskallinger i pudslaget:

På tilbygningen mod øst.

Mod syd på et mindre område til højre for terrassedøren.

Mod vest under vinduet til teknikrum.

Note: Det er et gammelt hus og man må forvente denne type skader. Vigtigt er det bare at udbedre pudslaget når skaden er sket.

**3. Vinduer og døre**

3.3 Fuger

K2

Mod øst mangler der fuger under indgangsdøren.

K2

Mod vest er fugen under dør til køkken, åben og defekt.

K1

Mørtelfugen under vinduet til bad, er delvis åben.

3.5 Andet redning

K3

I soveværelset i tilbygningen mangler der godkendt redningsåbning ved vinduet til det fri.

## Registrering af bygningens tilstand - fortsat

Bygn.:

Karakter: **Registrering og note:**

Note: En redningsåbning skal have en mindste fri åbning på 50 cm.  
En mindre åbning vanskeliggør flugt ud af vinduet i tilfælde af brand.  
Redningsåbningers størrelse er et lovkrav.

---

**4. Fundament/sokler**

4. Ingen bemærkninger

---

**5. Kældre/krybekældre/terrændæk**

5. Ingen bemærkninger

---

**6. Vådtrum (badeværelse, toilet og bryggers)**

6. Ingen bemærkninger

---

**B. Sekundære bygningsdele**

---

**7. Gulvkonstruktion og gulve**

7.1 Gulvkonstruktioner

K1

Generelt: Hvor der er trægulve giver disse lettere efter ved belastning.  
Note: Årsagen er sandsynligvis, at det underliggende slidlag er ujævnt.

---

**8. Indervægge/skillevægge**

8. Ingen bemærkninger

---

**9. Lofter/etageadskillelser**

9. Ingen bemærkninger

---

**C. Installationer**

---

**11. VVS-installationer**

11. Ingen bemærkninger

---

**B Udhus/skur**

---

**A. Primære bygningsdele**

---

**1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten**

1. Ingen bemærkninger

---

**2. Ydervægge**

2. Ingen bemærkninger

---

**3. Vinduer og døre**

3.2 Vinduer

K2

Der er flere punkterede termoruder på vinduerne mod syd.

---

**4. Fundament/sokler**

4. Ingen bemærkninger

---

**C Andet**

---

**A. Primære bygningsdele**

---

**1. Tagkonstruktion/-belægning/skorsten**

1. Ingen bemærkninger

## Registrering af bygningens tilstand - fortsat

Bygn.: Karakter: Registrering og note:

**2. Ydervægge**

2. Ingen bemærkninger

---

**4. Fundament/sokler**

4. Ingen bemærkninger

---

**B. Sekundære bygningsdele**

**7. Gulvkonstruktion og gulve**

7. 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		X						
2. Ydervægge				1				X
3. Vinduer og døre				1	2	1		X
4. Fundament/sokler		X						
5. Kældre/krybekældre/terrændæk		X						
6. Vådrum (badeværelse, toilet og bryggers)		X						
<b>B. Sekundære bygningsdele</b>								
7. Gulvkonstruktion og gulve				1				X
8. Indervægge/skillevægge		X						
9. Lofter/etageadskillelser		X						
10. Indvendige trapper								
<b>C. Installationer</b>								
11. VVS-installationer		X						

### Generelle kommentarer til bygningernes tilstand:

*Et meget gammelt hus som gennem årene er blevet løbende vedligeholdt og moderniseret, så det i dag fremstår pænt og yderst velholdt. På udhuset litra B er der punkterede termoruder i vinduerne (det ser ud til at der er anvendt gamle vinduer til udhuset). Til pavillonen litra C er der ingen bemærkninger.*

## Karakterer:

**IB:** Ingen bemærkninger

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

**K0:** Kosmetiske skader

**UN:** Bør undersøges nærmere

**K1:** Mindre alvorlige skader

(Det kan være en alvorlig skade; derfor bør art, omfang og konsekvenser altid afklares)

**K2:** Alvorlige skader

En **note** er den bygningsagkyndiges 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 bygningsagkyndig:

**Navn:** Henrik Kjellmann

**Firma:** Kjellmann Konsulting

**Vej:** Burrehøjvej 12

**Telefon:** 60926566

**Mobiltf.:** 60926566

**Postnr.:** 8830 **By:** Tjele

**Telefax:**

**Email:** henrik@kjellmannkonsulting.dk

**Rapportdato:** 25-09-2020

## 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?

**Jeg kender den bygnings sagkyndige i forvejen**

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.

**Anders Varming Nybolig Toldboden 1, 6.D, 8800 Viborg samt Østergade 1, 8830 Tjele**

## 1. Generelle oplysninger

1.1 Hvor mange år har du ejet ejendommen?

**Siden juni 2001, dvs. lidt mere end 19 år**

1.2 I hvilken periode har du boet på ejendommen?

**Alle årene**

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

Hvis ja, hvilke og hvornår?

**Vores kendskab til ombygninger før vores overtagelse af ejendommen er dårligt, men vi ved der er foretaget ændringer og ombygninger, de væsentligste fremgår af BBR med årstal. Huset er blandt andet total facaderenoveret af tidligere ejere. Vi har vedligeholdt huset løbende. 2002: Køkken + gulvvarme, nye vandrør, afløb m.m. fra køkken samt soveværelse. 2003: Nyt badeværelse og køkkenalrum/stue, nyt murværk+gulvvarme, nye vandrør, afløb m.m. 2003: Nye vinduer i hele huset 2004: Nyt udhus med naturskifertag. 2007: Loftshøjden hæves i det bagerste værelse + etablering af walk in closet 2008: Nyt tag (Skifereternit), med undertag, ekstra isolering m.m. 2011: Ny eltavle + gennemgang af elinstallationer. 2015: Værelse, ny inderbeklædning på ydervæg, nyt ekstra vindue. 2017: Fjernsynsstue + værelse. ny**

## Sælgers oplysninger om ejendommen - fortsat

		Ja	Nej
1.4	<p>inderbeklædning på ydervæg mod øst. 2019: Nye armaturer og badeværelsesmøbler på badeværelset</p> <p>Har du kendskab til, at bygningerne eller dele af bygningerne er udført helt eller delvist som selvbyg? Hvis ja, hvilke? <b>Jeg kender ikke til forholdene før overtagelse i 2001. Vi har selv foretaget enkelte VVS tilslutninger, f.eks. vandhaner, armaturer og lignende, men efter vejledning. Ligesom maling og tapetsering med glasvæv afslutningsvist er foretaget af os selv. Udhus og Pavillion udendørs er delvis selvbyg.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.</b>	<b>Tage</b>		
2.1	<p>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? <b>Der har været mindre utætheder i taget på udhuset. Ja, når vi har opdaget det, er det tætnet.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2	<p>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? <b>Ja, der har tidligere været utætheder i en tagrende i udhuset. Tagrenden er udskiftet af tømrer.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3	<p>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?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.4	<p>Har du kendskab til, at der har været foretaget reparationer efter fugt-, råd-, svampe- eller insektskader i taget? Hvis ja, hvilke, hvor og hvornår?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2.5	<p>Har du kendskab til, at der er adgang til loft- og/eller skunkrum? Hvis ja, hvor er adgangen placeret? <b>Der er adgang til hele loftet fra lem med stige på et af værelserne.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.</b>	<b>Yder- og indervægge / skillevægge</b>		
3.1	<p>Har du kendskab til, at der er eller har været revner eller andre skader i yder- eller indervægge/skillevægge? Hvis ja, hvor? <b>Den ældste del af huset er fra 1875 i teglsten og renoveringerne fra 1977 er foretaget med gasbeton/lecablokke. Køber skal regne med mindre revner med tiden, som fremstår i pudslaget og som bør repareres. Vi har ikke kendskab til at nogle af revnerne er kritiske. Vi har tidligere haft en lidt større revne i sydgavlen, denne blev repareret af muremester.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	<p>Har du kendskab til, at der er eller har været fugtpletter eller mug/skimmel på yder- eller indervægge/skillevægge? Hvis ja, hvor og hvornår? <b>Køber skal være opmærksomme på indervæggen ved sydgavlen, som vi ikke er nået til at renovere. Der er formodentlig gjort noget i 1977. Vi opdagede fugt inden vi fik ny tag i 2008, vi tørrer væggen over ca en gang om året og har ikke problemer med væggen.</b></p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	<p>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?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4.</b>	<b>Fundamenter/sokler</b>		

## Sælgers oplysninger om ejendommen - fortsat

		Ja	Nej
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? <b>Jeg er ikke sikker på jeg forstår spørgsmålet. Men ved renovering i 2003, fik vi lavet et stykke nyt ydermur. Under dette blev der lavet sokkel.</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Har du kendskab til, at der i den forbindelse er udarbejdet geoteknisk rapport?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>5.</b>	<b>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)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Har du kendskab til, at der er adgang til krybekælderen? Hvis ja, hvor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	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"/>
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"/>
<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"/>
<b>7.</b>	<b>Vinduer og døre</b>		
7.1	Har du kendskab til, at der er punkterede termoruder? Hvis ja, hvor? <b>Ja, vinduerne i udhuset</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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"/>

## Sælgers oplysninger om ejendommen - fortsat

		Ja	Nej
<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"/>
<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"/>
<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? <b>Vi fylder lidt på ca. to gange om året, og udlufter radiatorer en gang om året.</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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? <b>Jeg er ikke helt sikker på, om det kræver autorisation. Men vi har skiftet armaturer og tilsluttet vandhaner selv, ligesom vi har skiftet to radiatorer dog med vejledning.</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Sælgers øvrige bemærkninger vedrørende fejl og mangler:

Andet:

20-09-2020  
15:04:45

Arne Omar Baunholt Busk Sørensen

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 forsikringssekskabernes 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	
Taghældning - >35 grader	A	
Tagbelægning - Fiberarmeret skifer	A	
Skorsten - Muret	A	
Sadeltag	B	
Gitterspær	B	
Taghældning - 15-35 grader	B	
Tagbelægning - Andet; Type:	B	Natur skiffer
Sadeltag	C	
Bjælkespær	C	
Taghældning - 15-35 grader	C	
Tagbelægning - Andet; Type:	C	Brædder monteret på klink
<b>2. Ydervægge</b>		
Hulmur	A	
Massiv murværk	A	
Formur - Murværk med puds	A	
Bagmur - Tegl/kalksandsten	A	
Bagmur - Letbeton	A	
Bagmur - Let pladekonstruktion	A	
Træ	B	
Formur - Træ	B	
Træ	C	
Formur - Træ	C	
<b>3. Vinduer og døre</b>		
Træ	A	
Træ	B	
<b>4. Fundament/sokler</b>		
Beton	A	
Beton	B	
Andet; Type:	C	Punktfundamenter
<b>5. Kældre/krybekældre/terrændæk</b>		
Terrændæk	A	
Støbt i beton	A	
Drænlag/kapillarbrydende lag; Type:	A	Ukendt
Andet:	B	Belægningssten
<b>6. Vådrum (badeværelse, toilet og bryggers)</b>		
Vægkonstruktioner, uorganisk	A	
Gulvkonstruktioner, uorganisk	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>7. Gulvkonstruktion og gulve</b>		
Trægulv på beton	A	
Klinkegulv på beton	A	
Gulv på strøer eller bjælker	C	
<b>8. Indervægge/skillevægge</b>		
Inder-/skillevægge - Letbeton	A	
Inder-/skillevægge - Murværk	A	
Inder-/skillevægge - Let pladekonstruktion	A	
<b>9. Lofter/etageadskillelser</b>		
Kommentar	A	Listelofte, gipslofter og panellofter.
<b>10. Indvendige trapper</b>		
<b>11. VVS-installationer</b>		
Olie/centralvarme	A	
Gulvvarme; Type:	A	Vandbåren
Vandstop	A	



## VIGTIG INFORMATION om den hustype din tilstandsrapport vedrører



### Landhus

Opført i perioden: ca. 1850-1920

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

Landhuset er ofte opført på fundament af syldsten (kampesten). Det er traditionelt ikke ført helt til frostfri dybde (90 cm). Fundamentet er ikke sikret mod bevægelser og normalt heller ikke mod opstigende grundfugt.

Alternativt er fundamentet udført af hårdtbrændte mursten eller eventuelt af beton i allersidste del af perioden (1910-20).

Gulve er ofte udført direkte på jorden, f.eks. på et stampet lerlag. Gulvene er i så fald ikke sikret mod fugt nedefra.

## Vægge

Landhusets ydervægge er bærende og stabiliserende vægge af massivt murværk af hårdtbrændte mursten. Det udvendige murværk kan være pudset og kalket.

Indvendige vægge er typisk pudsede murstensvægge.

## Tag

Tagdækningen er strå, og loftsrummet er normalt ikke udnyttet.

Tagdækningen er normalt tegl. Loftsrummet har oprindeligt ikke været udnyttet.

Tagkonstruktionen er ofte med 45 graders taghældning og med træbjælkelag mod tagetagen. Bjælkelaget er sjældent dimensioneret, således at tagetagen ikke direkte kan indrettes til beboelse.

Loftet er ofte med frilagte/synlige træbjælker (bjælkelaget) med bagsiden af "gulvbrædder" som loft. Der er ikke isoleret mod loftsrummet.

## Installationer

Ingen (el-, vand- og afløbsinstallationer samt varmeanlæg er installeret senere).



# OBS Punkter

## Fundament/gulve

Trægulve udført direkte på jord kan blive opfugtede på grund af fugt fra underlaget. Opfugtning kan eventuelt medføre råd og svampeangreb og/eller skimmelvækst (herunder lugtgener).

## Vægge

De massive murede yder- og indervægge er ofte uden fugtspærre (fugtbeskyttende lag af f.eks. asfaltpap). Derfor kan fugt nedefra suges op i konstruktionen. I bunden af den nederste del af murstensvæggene vil dette kunne medføre mørkfarvning\*.

På grund af det massive murværk vil der være en kuldebro (koldt område) ved de indvendige vindueslysninger, dørhuller og hushjørner, hvilket kan medføre mørkfarvning\*.

## Tag

Hvis der er tegltag, kan det være grobund for alger og lav, især hvis tagfladen vender mod nord, eller hvis der er skygge fra høje træer i nærheden. Alger og lav er kun et kosmetisk problem. Er der skifertag, vil det meget sjældent være begroet.

Fygesne kan i sjældne tilfælde trænge ind under taget. Hvis en uudnyttet tagetage ønskes inddraget til beboelse, skal man være opmærksom på, om bjælkelaget kan klare belastningen. Hvis der er store bjælkeafstande og/eller bjælker i små dimensioner, kan det være nødvendigt med omfattende forstærkninger.

Asbest kan forekomme i eternitskifer eller -bølgeplader fra perioden ca. 1930-1986.

## Vedligeholdelse

Hustypen kræver ekstra opmærksomhed på grund af evt. fugtpåvirkning nedefra. En jævnlig (undertiden årlig) gennemgang og udbedring af overfladebehandling på sokkel m.v. vil bidrage til bedre holdbarhed. Rensning af tagrender og tagnedløb bør foretages jævnligt.

Det er normalt nødvendigt med mellemrum at udbedre understrygningen (mørtelfugning på bagsiden af tagstenene) på den indvendige side af et tegltag. Understrygning kan være udført med tætningsmidler med asbest mellem ca. 1920 og 1981. Det kan være nødvendigt at udskifte/montere bindere til at fastholde tagstenene.

## Andre punkter

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.

Mange landhuse har begrænset husdybde (bredde) fra ydervæg til ydervæg på ca. 10 alen = 6,277 m. Dette bevirker, at stuen kan ligge på tværs i huset og dermed få lys fra begge sider. Den smalle husdybde var en del af datidens bygningskultur.

Asbest kan forekomme i rørisolering og elkabler (fra ca. 1920-1979, og i mindre omfang efter 1963) samt i vægplader (1950-1959, i mindre omfang til 1980), fliseklæber, støbegulve i vådrum (1920-1980, især 1930-1970), vinyl (typisk til gulve, 1930-1980) og aftræks- og ventilationskanaler (1920-1986). Arbejde med og bortskaffelse af asbest kræver særlige foranstaltninger.



\*) 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. Sådanne overflader bør være tilgængelige og jævnligt kunne rengøres.

# 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 kloakker 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?

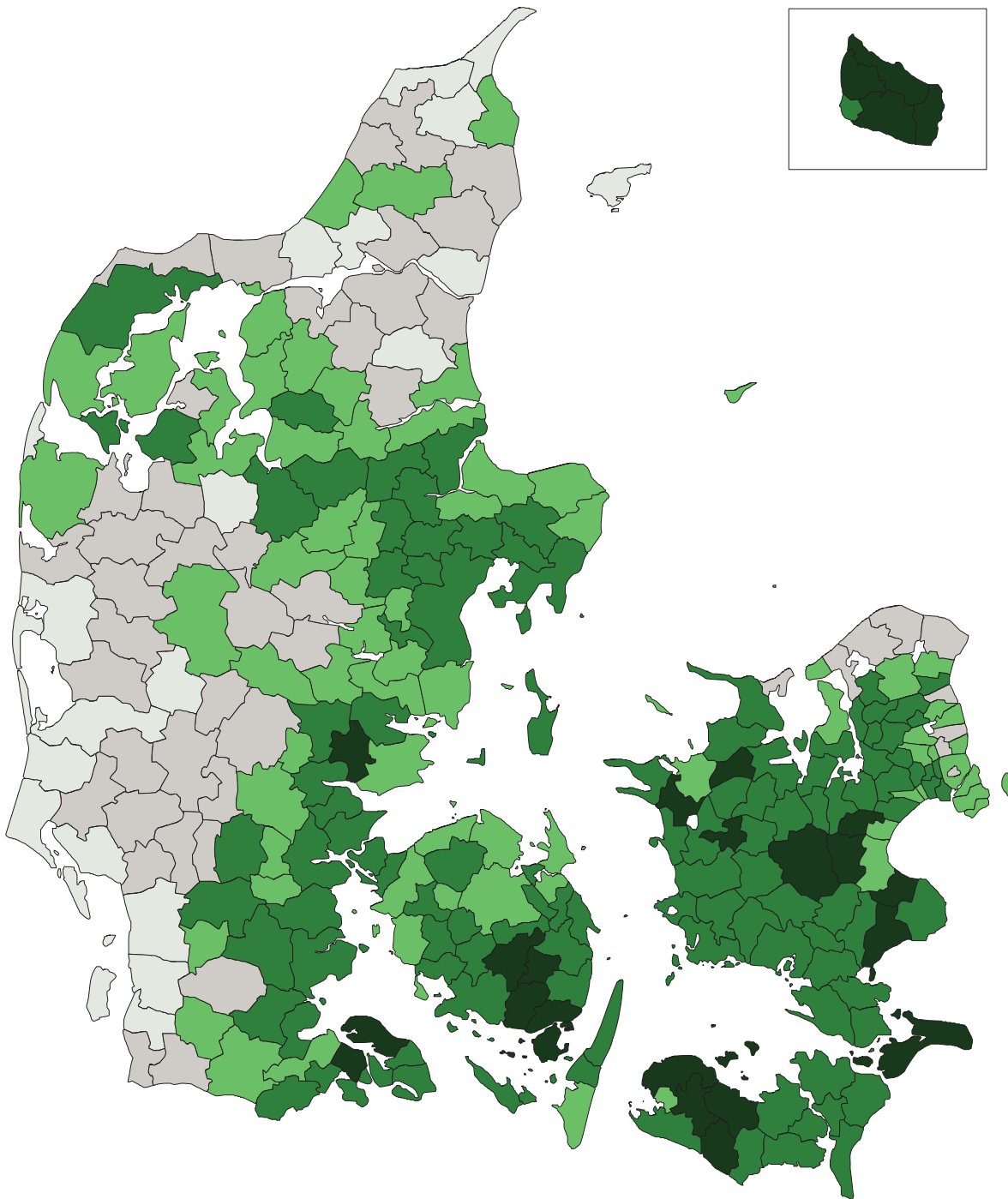
- Du kan nemt og billigt foretage en radonmåling i dit hjem. Radon måles i bequerel per kubikmeter (Bq/m<sup>3</sup>).
- Måler du over 100 Bq/m<sup>3</sup>, anbefaler Energistyrelsen, at radonniveauet nedbringes.
- Ved radonniveauer mellem 100-200 Bq/m<sup>3</sup>, anbefaler Energistyrelsen, at du nedbringer 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>.

