

## Erklæring vedr. teknisk dokumentation

01.01.2014 - 31.12.2014

### ERKLÆRING VEDR. TEKNISK DOKUMENTAION

#### Vejledning til ansøger vedr. byggeri omfattet af kap. 1.3.1 og kap. 1.3.2

Ansøger er ansvarlig for, at bygningen opføres i overensstemmelse med byggelovens formål og bygningsreglementets bestemmelser.

Ansøger skal i ansøgningen om byggetilladelse oplyse, at bygningen er omfattet af byggelovens § 16, stk. 3.

Ansøger skal inden ibrugtagning af bygningen indsende den fornødne dokumentation vedrørende tekniske forhold til kommunen. Ansøger er ansvarlig for, at alt relevant materiale er indsendt til kommunen. Kommunen har pligt til at opbevare dokumentationen, men foretager ingen kvalitetssikring eller byggesagsbehandling af materialet.

Ansøger opfordres til i samarbejde med en rådgiver at klarlægge hvilken dokumentation, der er relevant for den pågældende byggesag. Ansøger kan ligeledes gå i forhåndsdialog med kommunen i tvivlsspørgsmål.

Ansøger skal ved ibrugtagning af bygningen vedlægge en erklæring, hvor der skrives under på, at bygningen er opført i overensstemmelse med byggelovens og bygningsreglementets bestemmelser, samt at den fornødne dokumentation vedr. tekniske forhold er vedlagt erklæringen.

Erklæringen herunder er en liste med eksempler på dokumentation vedr. tekniske forhold, som kan være relevant at indsende til kommunen.

#### Erklæring vedrørende teknisk dokumentation

Undertegnede ansøger erklærer hermed:

At bygningen er opført i overensstemmelse med byggelovens formål og bygningsreglementets bestemmelser

At den fornødne dokumentation vedr. tekniske forhold er vedlagt denne erklæring.

Dato:

Sted:

Underskrift:

#### Eksempler på dokumentation vedr. tekniske forhold:

- Tegningsmateriale, som viser niveaufri adgang
- Tegningsmateriale der viser eventuel lydisolering mod nabo
- Tegningsmateriale der viser bygningens tæthed mod jord

Ansøger skal inden ibrugtagning af bygningen indsende den fornødne dokumentation vedrørende tekniske forhold til kommunen. Ansøger er ansvarlig for, at alt relevant materiale er indsendt til kommunen. Kommunen har pligt til at opbevare dokumentationen, men foretager ingen kvalitetssikring eller byggesagsbehandling af materialet.

Ansøger opfordres til i samarbejde med en rådgiver at klarlægge hvilken dokumentation, der er relevant for den pågældende byggesag. Ansøger kan ligeledes gå i forhåndsdialog med kommunen i tvivsspørgsmål.

Ansøger skal ved ibrugtagning af bygningen vedlægge en erklæring, hvor der skrives under på, at bygningen er opført i overensstemmelse med byggelovens og bygningsreglementets bestemmelser, samt at den fornødne dokumentation vedr. tekniske forhold er vedlagt erklæringen.

Erklæringen herunder er en liste med eksempler på dokumentation vedr. tekniske forhold, som kan være relevant at indsende til kommunen.

**Erklæring vedrørende teknisk dokumentation**  
Undertegnede ansøger erklærer hermed:  
At bygningen er opført i overensstemmelse med byggelovens formål og bygningsreglementets bestemmelser  
At den fornødne dokumentation vedr. tekniske forhold er vedlagt denne erklæring.  
Dato:  
Sted:  
Underskrift:

**Eksempler på dokumentation vedr. tekniske forhold:**

- Tegningsmateriale, som viser niveaufri adgang
- Tegningsmateriale der viser eventuel lydisolering mod nabo
- Tegningsmateriale der viser bygningens tæthed mod jord
- Dokumentation for, at bygningens bærende konstruktioner opfylder bestemmelserne i bygningsreglementets kap. 4, jf. bilag 4 om statisk dokumentation, og at konstruktioner er udført i overensstemmelse med god byggeskik, f.eks. efter SBianvisning 230 etc.
- Dokumentation for, at spær er leveret fra spærfabrik
- Stabilitetsberegning
- Dokumentation for, at konstruktioner og materialer ikke har et fugtindhold, der ved indflytning medfører risiko for skimmelsvamp (målingsrapport)
- Dokumentation for at brandkravene er opfyldt, således at der haves et tilstrækkeligt sikkerhedsniveau, eksempelvis efter eksempelsamlingen for brandsikring af byggeri 2010.
- Energirammeberegning
- Varmetabsberegning (ved ombygning)
- Dokumentation vedrørende kloakforhold
- Dokumentation vedrørende ventilation

Social og Boligtværsen | Holmens kanal 22 | 1060 København K | Tlf: 72 42 37 00 | E-mail: byggeri@cbst.dk | EAN: 5798000354838

# Vejledning om dokumentation af tekniske forhold

Vejledning til redegørelse for de tekniske forhold ved færdigmelding af enfamiliehuse, sommerhuse og sekundære bygninger.

Når du ansøger om byggetilladelse på [Byg og Miljø](#) skal du angive, hvilke kapitler i Bygningsreglementet BR18, der er relevante for det, du vil bygge. Senest ved færdigmelding skal du redegøre for, hvordan de enkelte kapitler er overholdt.

I din byggetilladelse kan du se, hvilke kapitler, der er relevante for dit byggesag.

Vi har lavet en generel vejledning til, hvilken dokumentation, der typisk skal indsendes for de enkelte kapitler. Bemærk, at listen ikke er udtømmende.

Det er derfor vigtigt, at du er opmærksom på både omfanget og kompleksiteten af den dokumentation, der skal indsendes, og at du sætter dig ind i reglerne i de enkelte kapitler. Derfor kan det være både nødvendigt og/eller tidsbesparende at alliere sig med en rådgiver.

Den dokumentation, der skal indsendes ved ansøgning og færdigmelding af en byggesag, skal sikre, at byggeriet lever op til de gældende regler i bygningsreglementet. Den vil ligeledes sikre, at dokumentationen er til rådighed for en ny ejer i forbindelse med ejerskifte, da dokumenterne bliver gemt i kommunens byggesagsarkiv.

Dokumentation kan ske på forskellige måder, f.eks. beskrivende tekst, tegninger, fotodokumentation og diagrammer. Det er altid en god idé at beskrive med tekst, at der henvises til fotos eller tegninger, som viser det beskrevne forhold.

Nedenstående er eksempler på dokumentation. Omfanget varierer alt efter sagens kompleksitet.

Ønsker du en yderligere uddybning, findes der en dokumentationsvejledning på bygningsreglementets hjemmeside.

## [Dokumentationsvejledning](#)

### **Kapitel 2 - adgangsforhold (§48-62):**

- Tegning, der viser niveaufri adgang eller forberedelse hertil ved mindst én af bygningens yderdøre i stueetagen.
- Plantegning eller beskrivelse af, at alle yderdøre har en fri passagebredde på min. 0,77 m.

### **Kapitel 3 - affaldssystemer (§63-68):**

- Oplysning om den valgte affaldsløsning. BR18 § 64 skal overholdes – dvs. affaldssystemerne må ikke skabe risiko for personers sundhed og der må ikke opstå gener f.eks. støj- og lugtgener. Kildesortering skal være mulig (medfører pladskrav,) og der må ikke være unødigt forbrug af energi.

- Placering af affaldssystem skal vises på situationsplanen. Vær opmærksom på, at der, af hensyn til renovationsfirmaets medarbejdere, er krav til placering af affaldsløsning, f.eks. afstand til vejskel og hældning på adgangsvej.

#### **Kapitel 4 - Afløb (§69-81):**

- Redegørelse for valg af afløbsløsning – også i relation til anden lovgivning. Det gælder for både regn- og spildevand og vand fra tekniske installationer.
- Afløbsplan med angivelse af afløb f.eks. på fundamentplan eller plantegning.
- Situationsplan med angivelse af afledning af regn- og spildevand. Rørdimensioner, fald på ledninger og dimensioner på brønde fremgå af tegningen. Afløbsinstallationer skal dimensioneres som anvist i DS432, Norm for afløbsinstallationer.
- Hvis der etableres højvandslukke/pumpe eller udluftning, skal disse fremgå af tegningerne.
- Drift- og vedligeholdelsesmanual indeholdende tegninger med oplysning om placering af installationer samt beskrivelse af, hvordan og hvor ofte vedligeholdelse skal udføres. Hvis der er ubenyttede dele af en afløbsinstallation, skal der sikres mod rotter ved afpropning.
- Redegørelse for, at tagvand holdes på egen grund.

#### **Kapitel 5 - Brand (§82-158):**

(vejledningen gælder her kun ved brandklasse 1 og hvor de præaccepterede løsninger – for enten enfamiliehuse eller sekundære bygninger - er overholdt)

- Tegning, der viser bygningens størrelse (etageareal max. 600 m<sup>2</sup> og max. 2 etager).
- Situationsplan, der viser bygningernes placering på ejendommen i forhold til anden bebyggelse, naboskel, skel mod sti og vej.
- Beskrivelse af brandforhold. Det skal dokumenteres, hvordan brandsikkerheden i den færdige bygning er udført, og der skal refereres til de præaccepterede løsninger (bilag 1a eller 1b i BR18). Det er blandt andet et krav, at bygningen udføres med røgalarm-anlæg, som er tilsluttet strømforsyningen, og som udføres med batteriback-up. Placering af røgalarmer med batteribackup kan vises på en plantegning.
- Drift- og vedligeholdelsesmanualer ift. brandsikkerheden. Drift, kontrol og vedligehold af brandsikkerheden i og ved bygninger skal ske, så det sikres, at brandsikkerheden opretholdes i hele bygningens levetid. Eksempler på drift, kontrol og vedligehold er følgende:
  - Røgalarmanlæg skal løbende vedligeholdes ved test af røgalarm og udskiftning af batterier efter behov.
  - Ved branddøre, f.eks. ved brandmæssig opdeling imellem kælder og stueetage, skal både dør og evt. dørpumpe testes jævnlige, så det sikres, at branddøren altid lukker automatisk.
  - I bygninger med udvendige overfladesystemer med isoleringsmaterialer, der ikke er mindst materialeklasse D-S2, d2 (klasse B materiale), er det vigtigt, at eventuelle skader i overfladen løbende udbedres for ikke at forringe brandsikkerheden.
  - Ved sekundære bygninger er det tilstrækkeligt at erklære, at vedligeholdelse vil ske i hele bygningens levetid.

- Redegørelse for brug af brandmæssigt egnede materialer, konstruktioner og bygningsdele, eksempelvis i form af et tværsnit med materialebeskrivelse.
- I de tilfælde, hvor der er krav om brandmæssig adskillelse imellem bolig og garage/carport/udhus, skal dette fremgå af både tegninger og beskrivelser.

### **Kapitel 6 - Brugerbetjente anlæg (§159-160):**

- Beskrivelser og tegninger af anlægget
- Adgangsarealet frem til anlægget skal vises. Arealet skal være min. 1,3 m bredt, og niveauforskelle skal være udlignet.
- Anlæggets højde skal vises, så det fremgår, at brugeren kan benytte anlægget ved egen hjælp.

### **Kapitel 7 - Byggepladsens indretning og byggearbejdernes udførelse (§161-165):**

- Redegørelse for byggepladsens indretning. Dette kan eks. være i form af en tegning af byggepladsens indretning eller fotos under byggeperioden. Vejareal og vejoverkørsler skal holdes fri for byggematerialer, medmindre der er søgt om rådighedstilladelse (tilladelse til at anvende vejareal til opbevaring eller lignende) hos kommunen.
- Redegørelse for, hvordan affald håndteres.

### **Kapitel 9 - Bygningens indretning (§196-241):**

- Indretningsplan, som viser, at boligen indeholder beboelsesrum, køkken, bade- og wc- rum. Der skal være minimum ét wc-rum i adgangsetagen.
- Målsat plantegning, der viser rummenes størrelse og udformning. De enkelte rum skal have en hensigtsmæssig udformning og størrelse.
- Det skal også fremgå af plantegningen at boligens døre har en hensigtsmæssig bredde, og at døre til vindfang, forstuer, gange, beboelsesrum, køkken, bade- og wc-rum i adgangsetagen har en fri passage på min. 0,77 m. Gange, vindfang, forstuer og lign. skal have en fri bredde på min. 1,0 m – dog 1,3 m, hvis der er døre eller skabsdøre i siderne.
- Snittegninger, som viser rummenes loftshøjde samt naturligt terræn uden for rummene. Gulvet i beboelsesrum må ikke ligge lavere end det naturlige terræn udenfor.
- Hvis der laves hems, skal denne også fremgå af både plan- og snittegning.

### **Kapitel 10 - Elevatorer (§242-249):**

- Gælder ikke enfamiliehuse, dobbelthuse, rækkehuse og sommerhuse

### **Kapitel 11 - Energiforbrug og klimapåvirkning (§250-298):**

- Hvis der er tale om nybyggeri, skal energirammeberegningen også indeholde forudsætninger og værdier for de tekniske anlæg.
- Hvis der er tale om nyt enfamiliehus skal der indsendes en livscyklusvurdering (LCA) for byggeriet. Anvend evt. gratisprogrammet [LCAByg](#)

- Trykprøvning som dokumentation for tæthed. Dette gælder kun, hvis der er tale om nybyggeri af helårsbolig
- Oplysning om opvarmningsform.
- For tilbygninger til enfamiliehuse og nybyggede sommerhuse skal der fremsendes varmetabsramme eller redegøres for samtlige u-værdier og for glasandelen i %.

## **Kapitel 12 - Energiforsyningsanlæg (§299-328):**

- Drift- og vedligeholdelsesmanual. Manualen skal indeholde tegninger med oplysning om placering af installationer, der skal vedligeholdes samt information om, hvordan de skal vedligeholdes og tidsintervallet for vedligehold.

## **Kapitel 13 - Forurening (§329-333):**

- Erklæring om, at der kun er anvendt CE-mærkede materialer.
- Ved enfamiliehuse, sommerhuse, udestuer eller andet byggeri til ophold skal det erklæres, at der ikke er anvendt byggematerialer, der påvirker bygningens indeklima, herunder afgiver gasser, partikler, ioniserende stråling eller andet, der kan give anledning til usunde indeklimaforhold. I forbindelse med ombygninger skal det sikres, at sundhedsskadelige stoffer som asbest, pcb, bly og lign. ikke spredes til indeklimaet.
- Ved enfamiliehuse, sommerhuse, udestuer eller andet byggeri til ophold skal der fremsendes snittegning, som viser, at bygningen er radonsikret.
- Ved delvis nedrivning eller ombygning (f.eks. nedrivning af skillevægge, lofter, indblæsningskanaler og lyddæmpere i indblæsningsanlæg) skal det sikres, at der ikke afgives partikler fra mineraluld til indeklimaet.
- Såfremt der bygges på en forurenede grund, skal der redegøres for, hvordan boligen er sikret mod dette.

## **Kapitel 14 - Fugt (§334-339):**

- Snittegning eller beskrivelse af, at bygningen er fugtsikret. Bygningen skal være sikret både mod fugt fra indeklima, undergrund, grundvand og overfladevand. Det skal desuden fremgå af tegningen, at der er udført vådrumssikring i alle vådrum (baderum, bryggers og wc).

## **Kapitel 15 - Konstruktioner (§340-357):**

- Statiske beregninger

## **Kapitel 16 - Legepladser (§358-367): er ikke omfattet af denne vejledning**

## **Kapitel 17 - Lyd (§368-376):**

- Oplysning om, at byggeriet er projekteret iht. DS490 til boliger
- For enfamiliehuse og tilbygninger til disse skal der redegøres for indendørs støj fra trafik, samt støj fra teknisk anlæg i bygningen
- Ved boliger, som placeres ved en stærkt trafikeret vej, skal der indsendes støjberegning.

- Ved sommerhuse eller tilbygninger til disse skal der redegøres for, at de tekniske installationer ikke medfører et generende støjniveau i bygningen, uden for bebyggelsens vinduer til beboelsesrum og køkken eller på de tilhørende rekreative arealer som terrasse, uderum og lign.

## **Kapitel 18 - Lys og udsyn (§377-384):**

- Det skal dokumenteres, at der er tilstrækkeligt dagslys. Dette kan f.eks. ske ved at dokumentere, at glasarealet - uden skyggende forhold - svarer til min. 10% af det relevante gulvareal. Hvis der er skyggeforhold eller glas med reduceret lys-transmittans, skal glasarealet øges. Alternativt kan tilpligtelig dagslys dokumenteres ved at eftervise, at den indvendige belysningsstyrke fra dagslys er 300 lux eller mere ved min. halvdelen af det relevante gulvareal i min. halvdelen af dagslystimerne.
- Hvis man opfører en udestue i tilknytning til beboelse, skal det fremgå af tegningerne, at de tilstødende rum har tilstrækkelig dagslystilgang.
- Plan- og facadetegninger, der viser, at der er vinduer i alle beboelsesrum, og at de er anbragt, så brugerne af rummet kan se ud på omgivelserne.

## **Kapitel 19 - Termisk indeklima og installationer til varme- og køleanlæg (§385-392):**

- Dokumentation for det termiske indeklima. Beregningen skal ske på grundlag af forhold i de kritiske rum og baseres på DRY 2013 (Design reference Year) for kalenderåret 2010. For boliger kan der laves en forenklet beregning, jf. SBI-anvisning 213, Bygningers energibehov.
- For boliger, hvor der er mulighed for at åbne vinduer og skabe udluftning, kan der udføres en beregning, der efterviser, at der max. er 100 timer pr. år af brugstiden, hvor rumtemperaturen overskrider 27 grader og max. 25 timer pr. år, hvor temperaturen overskrider 28 grader. Det er dog en forudsætning for brug af disse temperaturgrænser, at der er mulighed for at lave udluftning, da udluftning giver mulighed for at acceptere højere temperaturer.
- Beskrivelse af, at installationen er isoleret i henhold til DS452 samt udført i overensstemmelse med DS460.
- Dokumentation for, at der er udført funktionsafprøvning af varme- og køleanlæg før ibrugtagning. Afprøvningen skal dokumentere, at varme- og køleanlæggene overholder bygningsreglementets krav til indregulering og styring.
- Drift- og vedligeholdelsesmanual. Manualen skal indeholde tegninger med oplysning om placering af installationer, der skal vedligeholdes samt information om, hvordan de skal vedligeholdes og tidsintervallet for vedligehold.

## **Kapitel 21 - Vand (§385-392):**

- Dokumentation for, at projektet er udført i henhold til DS439, Norm for vandinstallationer. Dette er bl.a., at der er sikret mod tilbagestrømning.
- Drift- og vedligeholdelsesmanual. Manualen skal indeholde tegninger med oplysning om placering af installationer, der skal vedligeholdes samt information om, hvordan de skal vedligeholdes og tidsintervallet for vedligehold.
- Eksempler på drift- og vedligehold er: Før en vandinstallation eller dele af installationen må tages i brug - også efter udskiftning eller reparation - skal der foretages en gennemskylning med vand. Hvis der er ubenyttede dele af installationen,

skal disse afmonteres den del af installationen, som er i brug, for at forhindre bakterievækst mv.

## Kapitel 22 - Ventilation (§429-452):

- Hvis enfamiliehuset eller sommerhuset udelukkende ventileres med naturlig ventilation, skal følgende indsendes: Dokumentation for, at beboelsesrum og boligen som helhed har en udeluft-tilførsel på min. 0,3 l/s pr. m<sup>2</sup> opvarmet etageareal.
- Dokumentation for, at køkkenet er forsynet med emhætte med udsugning over kogepladerne. Emhætten skal have regulerbar, mekanisk udsugning og afkast til det fri. Den skal også have tilstrækkelig effektivitet til at fjerne fugt og luftformige forureninger fra madlavning. Udsugningen skal kunne forøges til min. 20 l/s. Dokumentation for, at der er etableret ventilation i bad, wc-rum og bryggers, hvor mængderne af udskiftet luft kan øges til de specifikke niveauer.
- Hvis enfamiliehuset eller sommerhuset ventileres med mekanisk ventilation, skal følgende indsendes: Redegørelse for ventilationskoncept, herunder beskrivelser og tegninger, som dokumenterer at projektet er udført i henhold til DS477, DS428 og DS452. Tegninger skal vise placering af luftindtag og afkast. Ventilationsmængder og behovsstyring skal fremgå af enten tegninger eller en beskrivelse.
- Energikrav skal fremgå af energiberegningen. Dokumentation for gennemført funktionsafprøvning af ventilationsanlæg inden ibrugtagning. Funktionsafprøvningen skal dokumentere, at ventilationsanlægget overholder bygningsreglementets krav til specifikt elforbrug til lufttransport af luftmængder, samt at evt. behovsstyring fungerer efter hensigten. Drift- og vedligeholdelsesmanual indeholdende tegninger med oplysning om placering af installationer, der skal vedligeholdes samt information om, hvordan og hvornår vedligeholdelsen skal ske. Drift- og vedligeholdelsesmanualen skal udarbejdes i henhold til DS 447, Ventilation i bygninger - Mekaniske, naturlige og hybride ventilationssystemer.