



## Energimærkning for følgende ejendom:

**Adresse:** Studsgade 33  
**Postnr./by:** 8000 Århus C  
**BBR-nr.:** 751-473672-001  
**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

| Oplyst varmeforbrug                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Energimærke                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Udgift inkl. moms og afgifter:</b> 165.109 kr./år</li> <li><b>Forbrug:</b> 239,24 MWh fjernvarme</li> <li><b>Oplyst for perioden:</b><br/>Fjernvarme: 01-01-2010 - 01-01-2011</li> </ul> <p>Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.</p> | <p><b>Lavt forbrug</b></p> <p>A B C D E F G</p> <p><b>Højt forbrug</b></p> <p><b>E</b></p> |

## Besparesesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2. Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

| Forslag til forbedring                | Årlig besparelse i energienheder       | Årlig besparelse i kr. inkl. moms | Skønnet investering inkl. moms | Tilbagebetalingstid |
|---------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 Montering af bevægelsesmelder       | 91.581 kWh el<br>-53,05 MWh fjernvarme | 129.100 kr.                       | 183.300 kr.                    | 1,4 år              |
| 2 Ny energisparepumpe varmt brugsvand | 357 kWh el<br>0,85 MWh fjernvarme      | 1.100 kr.                         | 4.000 kr.                      | 3,9 år              |
| 3 Isolering af ydervægge              | 209 kWh el<br>68,92 MWh fjernvarme     | 35.000 kr.                        | 691.700 kr.                    | 19,8 år             |
| 4 Nye energisparepumper               | 1.896 kWh el                           | 3.300 kr.                         | 18.000 kr.                     | 5,6 år              |
| 5 Etablering af solfangeranlæg        | -152 kWh el<br>6,59 MWh fjernvarme     | 3.100 kr.                         | 60.100 kr.                     | 19,7 år             |



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

## Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

|                                                           |         |                |
|-----------------------------------------------------------|---------|----------------|
| • <b>Samlet besparelse på varme</b>                       | 12.823  | kr./år         |
| • <b>Samlet besparelse på el til andet end opvarmning</b> | 159.288 | kr./år         |
| • <b>Samlet besparelse på vand</b>                        | 0       | kr./år         |
| • <b>Besparelser i alt</b>                                | 172.111 | kr./år         |
| • <b>Investeringsbehov</b>                                | 956.923 | kr. inkl. moms |

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **B**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.

Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

## Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

renovering. Læs mere i Bygningsreglementet ([www.ebst.dk/br08.dk](http://www.ebst.dk/br08.dk)). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4. Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

| Forslag til forbedring                                                  | Årlig<br>besparelse i<br>energienheder | Årlig<br>besparelse i<br>kr. inkl. moms |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 6 Efterisolering af tag og loft                                         | 15 kWh el<br>10,10 MWh<br>fjernvarme   | 5.100 kr.                               |
| 7 Udskiftning til lavenergiruder                                        | 26 kWh el<br>16,88 MWh<br>fjernvarme   | 8.600 kr.                               |
| 8 Nye armaturer med elektronisk forkobl. og bevægelsesmelder            | 106 kWh el                             | 200 kr.                                 |
| 9 Isolering af gulv mod kælder/portåbning, nyt terrændæk                | 23 kWh el<br>15,07 MWh<br>fjernvarme   | 7.700 kr.                               |
| 10 Glødepærer udskiftes til lavenergipærer og mont. af bevægelsesmelder | 377 kWh el                             | 700 kr.                                 |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

### 1. KONKLUSION:

Der er flere forslag til energimæssige forbedringer i ejendommen med god rentabilitet og med en tilbagebetalingstid under kun 10 år.

Enkelte forslag er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre.

Andre besparelsesforslag bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen.

Etablering af solvarme har en tilbagebetalingstid længere end 10 år.

Det er ikke forslag til varmepumper da bygningerne forsynes med fjernvarme, der er med moderate priser.

### 2. KOMMENTARER TIL OPLYST/BEREGNET FORBRUG:



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S



På forsiden af energimærkningsrapporten er anført det oplyste varmekonsum for hele ejendommen. Energibesparelserne er derimod opgjort i forhold til ejendommens beregnede varmekonsum baseret på en række standardbetingelser, primært omkring brugervaner og indetemperaturen.  
Det samlede oplyste forbrug er på 275 MWh fjernvarme (ikke korregeret til et standard år). I energimærket har vi beregnet et forbrug på 186,75 MWh fjernvarme.

Det beregnede varmekonsum er mindre end det oplyste varmekonsum.

Det beregnede forbrug er baseret på følgende forudsætninger:

- at alle rum er opvarmet til i gennemsnit 20 °C året rundt.
- at der sker en gennemsnitlig luftudskiftning på min. 0,9 liter/m<sup>2</sup>/sec eller over om vinteren og sommeren da bygningen er mere eller mindre utæt pga. alderen.

### 3. BYGNINGSBESKRIVELSE:

Bygningerne er opført i år 1847/1900/1978. Bygningerne hører under Aarhus Universitet men ejes af UBST. De anvendes til undervisning.

Dette energimærke omfatter 4 bygninger. Bygningerne, der alle har samme anvendelseskode er opført i BBR- registreret under BBR-bygningsnr. 1-4 under adressen Studsgade 33, 8000 Århus C.

### 4. FORUDSÆTNINGER:

Denne energimærkning omfatter bygningernes varmetab inkl. ventilation til den nødvendige luftudskiftning, pumpe og varmtvandsforbrug til daglig drift af universitetet.

GUF (Graddage Uafhængigt Forbrug) består af varmtvandsforbrug og varmetab fra cirkulationsledninger for varmt brugsvand/ rørinstallationer, kaldes også basisforbruget er beregnet til 19 % efter bilag fra håndbog for konsulent.

De under klimaskærmen anvendte værdier for specifikt varmetab (U-værdier) er som hovedregel taget fra Håndbog for Energikonsulenter.

I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1978/1980.

Der er fra ejer udleveret plantegning af 07-02-2011.

Det er forudsat at bygningerne bruges 5 dage om uge fra kl. 7.00 til kl. 16.00

Tagetage i bygning 1 og 2 er indregnet i det opvarmede areal.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 100 liter/m<sup>2</sup> pr. år.

En tekniker for driftsafdeling var til stede ved besigtigelsen.



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S



## 5. KOMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG:

### TAG OG LOFT:

Loftetageadskillelsen er egnet til merisolering. Forbedringsforslaget indeholder herudover omkostninger til en ny hævet gangbro, sikring af jævnt fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk ind i isoleringslaget.

### YDERVÆGGE:

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

### TERRÆNDÆK:

Er der planer om renoveringer eller ombygninger, der bl.a. omfatter gulvbelægningen, bør det overvejes i samme forbindelse at forbedre isoleringen af gulvkonstruktionen.

Der skal regnes med udgravning, da isoleringstykkelsen alene er 300 mm. Selve isoleringsmaterialet er polystyrenplader, hvorpå der udstøbes et armeret betondæk. Langs fundament kantisoleres med henblik på reducere af kuldebroer. Stort set alle slags gulvbelægningstyper er egnet til denne gulvkonstruktion. Er der ældre indstøbte rør til varme, vand osv. vil det ofte være relevant med en udskiftning. Dermed reduceres faren for lækager med efterfølgende vandskader.

Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmesparelse ved at isolere gulvet op til Bygningsreglementets krav.

### SOLVARME:

Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under "Forslag" på de første sider og selve anlægstypen er beskrevet under "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner mv. og derfor kræver en myndighedskendelse.

Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør ([www.kso-ordning.dk](http://www.kso-ordning.dk)).

Læs mere på [www.altomsolvarme.dk](http://www.altomsolvarme.dk).

## 6. EL-FORBRUG

Det samlede oplyste elforbrug for adressen er oplyste til 41.156 som hovedsageligt går til belysning.



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

#### • Loft og tag

- Status:
- loft på toilet i bygning 3 er isoleret med 200 mm.  
Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
  - hanebåndsloft, skråvæg, lodret- og vandret skunk i bygning 1 er isoleret med 100 mm.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.
  - hanebåndsloft i bygning 2 er isoleret med 200 mm.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.
  - skråvæg i bygning 2 er isoleret med 100 mm.  
Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
  - hanebåndsloft i bygning 4 er isoleret med 250 mm.  
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.
  - skråvæg, lodret- og vandret skunk i bygning 4 er isoleret med 250 mm.  
Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
- Forslag 6:
- Det anbefales at
  - merisolere hanebåndsloft, skråvæg, lodret- og vandret skunk i bygning 1 med 150 mm.
  - merisolere skråvæg i bygning 2 med 150 mm.

#### • Ydervægge

- Status:
- massiv ydervæg er 35 cm uisolert teglstensmur.  
Isoleringsforhold er beregnet ved sammenlægning af fladearealer og med udgangspunkt i et gennemsnitsskøn, da der er mindre forskelle i konstruktioner.
  - massiv ydervæg bygning 2 mod gård er bindingsværk med 75 mm isolering i hulrum med bagmur. Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på ombygningstidspunktet.
  - hul mur på toilet bygning 3 er 35 cm med 100 mm murbatts.
- Forslag 3:
- Det anbefales at
  - isolere/efterisolere massive ydervægge indvendigt med 150 mm i en ny let væg.
  - efterisolere hul ydervæg på toilet i bygning 3 indvendigt med 100 mm i en ny let væg.



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## • Vinduer, døre og ovenlys

Status: - bygningerne har glaspartier med 2 lag glas, 1 lag glas, 2 lags termoruder og lavenergiruder.

- døre er med uisolerede fyldninger.

Forslag 7: 2 lags termoruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

Flere vinduer er med 2 lag glas. Der vil være en mindre besparelse med at udskifte den inderste rude med energiglas.

Det anbefales at

- udskifte yderdøre til en ny isoleret type.

## • Gulve og terrændæk

Status: - gulv mod kælder er som etageadskillelse i beton med ca. 50 mm isolering.  
- terrændæk er med strøgulv, ca. 50 mm isolering  
- gulv mod portåbning er etageadskillelse i uisoleret beton.  
Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på ombygningstidspunktet.

Forslag 9: Det anbefales at  
- efterisolere på underside af etageadskillelsen mod kælder med 125 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning.

- etablere nyt terrændæk ved at fjerne den eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk på 300 mm isolering. Kuldebro i sokkel reduceres væsentligt.

- isolere på underside af etageadskillelsen mod portåbning med 150 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning.

## Ventilation

### • Ventilation

Status: - bygningen er udstyret med 1 stk. mekanisk ventilationsanlæg i fabrikat Exhausto med separat ind- og udblæsningsaggregat, der betjener auditorium og er placeret i rum ved auditorium. Anlægget, der ikke kan identificeres og aldersbestemmes, da mærkeskiltet ikke er synligt, er med variabel luftmængde med 2 hastigheder. Anlægget styres manuelt efter behov og er i drift i bygningens brugstid.



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

- den øvrige del af bygningen ventileres ved naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen, aftrækskanaler o.lign.

## Varme

### • Varmeanlæg

Status: - ejendommens varmeproducerende anlæg består af 1 stk. anlæg med direkte tilslutning fra 1978 placeret i kælder i bygning 3.

### • Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i

- 1 stk. gennemstrømsveksler fra 2010 placeret i kælder i toiletbygning nr. 3
- 1 stk. gennemstrømsveksler fra 2010 placeret i bygning 4.
- varmtvandsrør er hhv. isoleret med 20 mm og uisolerede.
- tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler er isoleret med 30 mm.
- cirkulationspumpe til det varme brugsvand er i fabrikat Wilo, type Z20, der er uden tidsstyring.

Forslag 2: Det anbefales at

- udskifte cirkulationspumpen på det varme brugsvand til en ny energisparepumpe.

### • Fordelingssystem

Status: - varmfordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.

- varmerør ført i kælder er isoleret med 30 mm.

Anlægget er monteret

- 2 stk. cirkulationspumper til fordelingsanlægget i fabrikat Grundfos, type UPS 20-35, der er CTS-styret. Pumpene har flere trin med manuel indstilling af drift.
- 1 stk. cirkulationspumpe til ventilationsanlægget i fabrikat Grundfos, type UPE 25-25, der er CTS-styret. Pumpen er med automatisk trinstyring.
- 1 stk. cirkulationspumpe til ventilationsanlægget i fabrikat Grundfos, type UPS 25-80, der er CTS-styret. Pumpen har flere trin med manuel indstilling af drift.

Forslag 4: Det anbefales at

- udskifte cirkulationspumperne på fordelingsanlægget og på ventilationsanlægget til nye energisparepumper.

### • Automatik

Status: - der er central styring af varmen i form af CTS-anlæg og vejrkompensering.

- alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

## Vedvarende energi



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## • Solvarme

Status: - der er ingen solvarmeanlæg.

Forslag 5: Det anbefales at:  
- etablere et solfangeranlæg til supplerende af det varme brugsvand. I beregningen er forudsat et solfangerareal på 12 m<sup>2</sup>. På forsiden i rapporten fremgår hvor meget der årligt kan spares.

Der installeres varmtvandsbeholder i forbindelsen med etablering af solvarme. Prisen på etablering af nye varmtvandsbeholder er medregnet i solvarmeanlæg. Man regner med en solvarmebeholder på 300 liter.

## EI

## • Belysning

Status: Belysningen i/på:  
- kælder bygning 3 består af kassearmaturer med T8-rør med gamle konventionelle forkoblinger. Lyset tændes og slukkes manuelt.  
- kontor, mødearealer består af pendler nedhængende med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.  
- tegnestuer består af pendler nedhængende med lavenergipærer. Lyset styres af bevægelsessensor.  
- auditorium består af pendler med glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.  
- depot loftrum bygning 1 består af loftlamper monteret på loft med glødepærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.  
- trapper består af loftlamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.  
- toiletter består af væglamper og loftlamper med lavenergipærer. Lyset tændes og slukkes manuelt.

Forslag 1: Belysningen i kontor og mødearealer, i auditorium, på toiletter og på trapper er i dag konstant tændt. Det vurderes, at der er en del timer i såvel dagtimerne som om aftenen og natten, hvor der er få personer i bygningen. Det anbefales derfor, at der monteres bevægelsesmelder, så driftstiden reduceres

Forslag 8: I kælder bygning 3 er de eksisterende armaturer med konventionelle forkoblinger. Det anbefales, at de udskiftes med nye tilsvarende armaturer med elektronisk forkobling, og at der samtidig monteres bevægelsesmeldere. Dette vil medføre et lavere energiforbrug på grund af mere effektive armaturer og kortere driftstid. Samtidig kan antallet af armaturer og lyskilder – og dermed vedligeholdelsesomkostningerne – reduceres.



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 10: I depot loftrum bygning 1 er de eksisterende lamper/armaturer med glødepærer. Det anbefales, at glødepærene erstattes af lavenergipærer, der har et lavere energiforbrug og en 6-8 gange så lang levetid. Samtidig anbefales det, at der monteres bevægelsesmeldere, således at driftstiden reduceres.

## Vand

- **Toiletter**

Status: - 13 stk. toiletter er med dobbelt skyl (3-6 liter pr. skyl).



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4



**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

## Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1874
- **År for væsentlig renovering:** 1978
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m<sup>2</sup>
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 2134 m<sup>2</sup>
- **Opvarmet areal:** 2454 m<sup>2</sup>
- **Anvendelse ifølge BBR:** Undervisning
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det samlede erhversareal i BBR-Oversigten er angivet til 2134 m<sup>2</sup>.

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er erhversarealet beregnet til 2454 m<sup>2</sup>. Tagetage i bygning 1 og 2 er opvarmede.

## Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Fjernvarme:  | 502,50 kr. pr. MWh   |
| El:          | 1,70 kr. pr. kWh     |
| Fast afgift: | 35.044,00 kr. pr. år |



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S



## Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m<sup>2</sup>, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



## Yderligere oplysninger

### Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

### Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:



**Energimærkning nr.:** 200049149  
**Gyldigt 7 år fra:** 16-05-2011  
**Energikonsulent:** Lars Christensen  
**Programversion:** Energy08, Be06 version 4

**Firma:** OBH Ingeniørservice A/S

Energistyrelsen  
Amaliegade 44  
1256 København K  
E-mail: ens@ens.dk

**Læs mere**  
[www.spareenergi.dk](http://www.spareenergi.dk)

## Energikonsulent

|                         |                                    |                                           |                         |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Energikonsulent:</b> | Lars Christensen                   | <b>Firma:</b>                             | OBH Ingeniørservice A/S |
| <b>Adresse:</b>         | Bredskifte Allé 11<br>8210 Århus V | <b>Telefon:</b>                           | 70217240                |
| <b>E-mail:</b>          | obh@obh-gruppen.dk                 | <b>Dato for bygnings-<br/>gennemgang:</b> | 21-02-2011              |

**Energikonsulent nr.:** 250331

Se evt. [www.mærkdinbygning.dk](http://www.mærkdinbygning.dk) for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.