# Energimærkning





## Energimærkning for følgende ejendom:

| | |
|---|---|
| Adresse: | Egeløvsvej 18 |
| Postnr./by: | 2830 Virum |
| BBR-nr.: | 173-032676 |
| Energimærkning nr.: | 100246870 |
| Gyldigt 7 år fra: | 28-10-2011 |
| Energikonsulent: | finn risum |
| Programversion: | EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ejby Arkitektkontor |

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

## Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17100 kr./år
- Forbrug: 1897 m³ naturgas

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

## Energimærke

Lavt forbrug




Højt forbrug

## Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
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. | Skønnet investering | Tilbage-betalingstid |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hulmursisolering | 219 m³ Naturgas | 2000 kr. | 7252 kr. | 3.6 år |
| 2 | Isolering af kældervæg mod jord med 125 mm. | 179 m³ Naturgas | 1630 kr. | 22400 kr. | 13.7 år |
| 3 | Merisolering op til 350 mm. | 279 m³ Naturgas | 2540 kr. | 35200 kr. | 13.9 år |
| 4 | Udskiftning til energirude i kælder. | 85 m³ Naturgas | 780 kr. | 10992 kr. | 14.1 år |

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

*Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:*
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

## Samlet besparelse - her og nu

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

| | | |
|---|---|---|
| • Samlet besparelse på varme: | 6800 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 100 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 6900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 75840 | kr. |

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: C

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

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

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (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 besparelse i energienheder | Årlig besparelse i kr. |
|---|---|---|---|
| 5 | Udskiftning til energiruder. | 74 m³ Naturgas | 670 kr. |

## Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen (indeliggende rækkehus) er fra 1955 med hulmur. Udover nyere kondensgaskedel er der ikke foretaget
væsentlige energibesparende foranstaltninger. Klimaskærm kan således forbedres ved merisolering af tag- hulmursisolering- isolering af kældervæg og løbende udskiftning til energiruder. kvisttag/flunkesider kan merisoleres (udv.) ifb. med renovering af disse. Evt. solvarme til produkltion af varmt vand mm. er beskrevet andetsteds.

Gældende for udarbejdelse af energimærke er flg.:
Håndbog for energikonsulenter version gældende på besigt.tidspkt.
Beregningsprogram EK-Pro.net version gældende på besigt.tidspkt.
Bygningsreglement hvor dette var gældende ved opførelse og senere projekter.
Opmåling er fra tegning hvor dette har kunnet fremskafffes og med kontrolmål på stedet.

Hvor rum/konstruktioner ikke er tilgængelige og ejer eller dennes representant ikke ønsker eller selv udfører oplukning eller på anden måde dokumenterer isoleringsforhold skønnes udfra erfaring og krav på opførelsestidspunkt.

Ejendommen anvendes udelukkende til privatbolig.

Kælder regnes opvarmet (install. radiator). Såfremt kælder ikke anvendes opvarmet kan kælderloft/etagedæk isoleres med min. 150 mm. Anvendes opvarmet isoleres istedet kældervæg mod jord og der isættes energiruder. Kældergulv kan isoleres efter nærmere vurdering idet rumhøjde og eller evt. gulvvarme kan overvejes. Ved uopvarmet kælder skal rør merisoleres op til 60 mm.

Energimærket er regnet udfra det totale opvarmet areal dvs. incl. kælder ialt 166 m2.

## Energikonsulentens bygningsgennemgang

### Bygningsdele

- Tag og loft

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

Status: Tagværk er udført med hanebåndsspær (A-spær) og isoleret gl.crepemåtter+mineraluldsmåtter. Der vægtes en U-værdi på 0,6 svarende til 50 mm på hanebånd-skråvæg- skunkrum og kviste.

Forslag 3: Tagkonstruktion merisoleres op til 350 mm. Ved skråloft påfores spær (indv.) til fornøden tykkelse. Plac. af dampspætrre afgøres af teknisk rådgiver. der skal sikres effektiv udluftning af konstruktionml. overside isolering og underside tag/lægter vedd skråloft skal være effektiv luftpassage.

- Ydervægge

Status: Ydermur er 30 cm hulmur uisoleret iflg. boreprøve på vestfacade (mod have).

Forslag 1: Hulmur udersøges for hulrum/opbygning hvorefter isoleringsmetode fx. indblæsning foretages. det anbefales at anvende aut. isolatør med garantiordning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er primart med 2-lag (forsats) -i køkken dog alm.termo og 1-lags glas i kælder.

Forslag 4: Ved udskiftning anbefales energiruder med lav center U-værdi 1,1W/m2(K og varmkant.

Forslag 5: Energiruder som forskrevet under forslag 4. Alternativt kan der monteres energirude/glas i forsats (fx. alu-rammer). Teknisk- og arkitektonisk rådgivning.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve af træ mod regnet opvarmet kælder.

- Kælder

Status: Kældervæg/gulv mod jord af beton og uisoleret.

Forslag 2: Ved anvendt opvarmet kælder isoleres kældevæg mod jord med min. 125 mm batts.
Ved udvendig isolering fugtisoleres væg udv. og der nedlægges evt. omfangsdræn. Ved indv. isolering skal fugtforhold i væg klarlægges -ved trappe skal min. fri trappebredde iagttages. Kældergulv isoleres efter nærmere anvisning fx. nyt gulv (gulvvarme) på isoleringslag. Der tilrådes teknisk rådgivning. Uopvarmet kælder er beskrevet andetsteds.

## Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærm og aftrækskanal fra vådrum og køkken (emh.).

## Varme

# Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

- Varmeanlæg

Status: Væghængt kodensgaskedel af mrk. Weishaupt WTC install. 07.08.2088.

- Varmt vand

Status: Væghængt VVB af mrk. Vølund.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengsanlæg til radiatorer plac. på hovedskillerum.

- Armaturer

Status: Det anbefales ved udskiftning af armatur at vælge nye med sparefunktion (vandbesparer) og termostatbl.batteri til bruser/kar.

- Automatik

Status: Termostatventil på alle radiatorer og centralstyring af fremløb via udeføler (klimastyring).

## Vand

- Vand

Status: Hvor toilet med enkeltskyl anbefales ved udskiftning toilet med 2-skyl (sparetoilet).

## Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme. Et solvarmeanlæg vil typisk dække op til 50% af husstandens årlige varmt vandsforbrug. Der skal ved vurdering af en sådan løsning tages hensyn til konstruktive og pladsmæssige forhold. Solvarme kan også i begrænset omfang (overskudsvarme) give tilskud til fx. gulvarme i sommer-efterårs- og forårsmåneder. Der henvises til solenergi.dk og de enkelte producenters hjemmeside.

## Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 105 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

- Opvarmet areal: 105 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

## Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|---|---|
| Varme: | 9 kr./m³ |
| Fast afgift på varme: | 0 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m³ |

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

## 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 m2, 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.

ENERGI STYRELSEN

## Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

# Energimærkning





Energimærkning nr.: 100246870
Gyldigt 7 år fra: 28-10-2011
Energikonsulent: finn risum Firma: Ejby Arkitektkontor

## Energikonsulent

| | | | |
|---|---|---|---|
| Energikonsulent: | finn risum | Firma: | Ejby Arkitektkontor |
| Adresse: | Ejbytoften 7<br>2600 Glostrup | Telefon: | 20 14 15 47 |
| E-mail: | ejbyarkitektkontor@gmail.com | Dato for bygningsgennemgang: | 28-10-2011 |

Energikonsulent nr.: 251782

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.