



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klempegårdsvej 5
 Postnr./by: 4140 Borup
 BBR-nr.: 259-153999
 Energimærkning nr.: 100272103
 Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
 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: 29800 kr./år

• Forbrug: 15760 kWh elvarme

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

F

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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertering fra elvarme til kondenserende oliekedel med klimastyring.	-1295 liter Fyringsgasolie 13086 kWh Elvarme , -68 kWh el	12680 kr.	120000 kr.	9.5 år
2 Udskiftning til energiruder.	485 kWh Elvarme	910 kr.	10380 kr.	11.4 år
3 Merisolering på loft op til 350 mm.	1228 kWh Elvarme	2310 kr.	26724 kr.	11.6 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 nr.: 100272103
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
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:	14400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14300	kr./år
• Investeringsbehov:	157100	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 ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3



Energimærkning nr.: 100272103
 Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
 Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor

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.
4 Merisolering af bagvæg med min. 100 mm isolering.		0 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1974 som el-opvarmet med isoleret hulmur og delv. let ydervæg mod vej. Der er efterisoleret på loft og skiftet til energiruder på nær parti mod udestue. El-varme er ca. dobb. så dyr en opvarmingskilde som fx. olie - der foreslås konvertering til kondensoliekedel med nyt varmeanlæg (rør-radiatorer mm.) Alternativt kan træpillefyr overvejes samt solvarmeanlæg til produktion af varmt vand mm. -er beskrevet andetsteds. Evt. solceller er ligeledes beskrevet andetsteds. Såfremt vedvarende energi kan jordvarme med varmepumpe overvejes -investering hertil min. 150.000,- .

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 fremskaffes og med kontrolmål på stedet.

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

Forbrug af fast brændsel til brændeovn-pejs eller lign. er ikke beregnet.

Ejendommen anvendes udelukkende til privatbolig.

Energimærket er regnes ud fra boligareal angivet i BBR. Genvex medføre bedre indeklime og tilskud til varmtvand via varmepumpe.

Energimærket er regnet ud fra det totale opvarmet areal dvs. 143 m2

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagværk er udført med gitterspær ofg isoleret (vandet) med 225 mm mineraululd målt på



Energimærkning nr.: 100272103
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



stedet.

Forslag 3: Ved merisolering på loft skal sikres effektiv udluftning af tagkonstruktion-langs facader skal være luftspalte ml. overside isolering og underside tag/lægter.

- Ydervægge

Status: Ydervæg er 30 cm hulmur med 75 mm isol.-let ydervæg med 125 mm isol.

Forslag 4: Let ydervæg merisoleres indv. med min. 150 mm og der afsluttes med fx. gipsplade - rentabilitet forbedres ved gør det selvarbejde.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med alm. termo henh. energirude.

Forslag 2: Ved udskiftning vinduer/døre anbefales energiruder med lav centerU-værdi på 1,1W/m²/K og varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve (træ/fliser) er på terrændæk med skønnet 50 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: I huset er genvexanlæg til varmepumpe (varmt vand).

Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme overalt + brændeovn (briketter).

Forslag 1: Der konverteres til olie med ny lavkondenskedel med automatik for styring af fremsløbstemp. via udeføler (klimastyring). Varmtvandsbeh. VVB er integreret i kedel (kan også være som sep. beholder). Det tilrådes at søge teknisk bistand for beregning af hedeflader (radiatorer) samt rørføringer. Alle radiatorer forsynes med termostat. Rør isoleres efter anvisning.

- Varmt vand

Status: El-opvarmet VVB /varmepumpe.

- Fordelingssystem

Status: El- ovne på væg - i bad er gulvarme (el).



Energimærkning nr.: 100272103
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



• Armaturer

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

• Automatik

Status: Termostatstyret el-varme.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med dobb. skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke solvarme. Ifb. med konvertering kan overvejes solvarmeanlæg som typisk vil dække 50% af varmvandsforbruget. Ved vurdering af en sådan løsning tages hensyn til konstruktive og pladmæssige forhold. Solvarme kan også i begrænset omfang (overskudsvarme) give tilskud til fx. gulvarme i sommer-efterårs- og forårs måneder. Der henvises til solenergi.dk og de enkelte producenters hjemmeside.

• Varmepumpe

Status: Nilan varmepumpe type VP 18 årg. 1974.

• Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg. Et mindre solcelleanlæg kan producere op til 5-6.000 kwh/år og vil være en god investering idet anlægget typisk vil kunne tjenes hjem på 10-12 år. Der henvises til www.solceller.dk og regler for tilskudsmodel.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1974
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Elvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Træbriketter (kg)
• Boligareal i følge BBR:	143 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	143 m ²



Energimærkning nr.: 100272103
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



- Anvendelse ifølge BBR:

120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100272103
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100272103
Gyldigt 10 år fra: 17-06-2012
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



Energikonsulent

Energikonsulent: finn risum
Adresse: Ejbytoften 7
2600 Glostrup
E-mail: ejbyarkitektkontor@gmail.com

Firma: Ejby Arkitektkontor
Telefon: 20 14 15 47
Dato for
bygningsgennemgang: 14-06-2012

Energikonsulent nr.: 251782

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