



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klempegårdsvej 29
 Postnr./by: 4140 Borup
 BBR-nr.: 259-153999
 Energimærkning nr.: 100238614
 Gyldigt 10 år fra: 24-08-2011
 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: 30900 kr./år

• Forbrug: 16360 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

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	Tilbagebetalingstid
1 Konvertering fra elvarme til kondenserende oliekedel med klimastyring.	-1661 liter Fyringsgasolie 16360 kWh Elvarme , -151 kWh el	15330 kr.	120000 kr.	7.8 år
2 Udskiftning til energiruder.	825 kWh Elvarme	1550 kr.	16340 kr.	10.5 år
3 Merisolering på loft op til 350 mm.	1230 kWh Elvarme	2320 kr.	26724 kr.	11.5 år
4 Merisolering af bagvæg med min. 100 mm isolering.	1498 kWh Elvarme	2830 kr.	48000 kr.	17 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.



Energimærkning nr.: 100238614
Gyldigt 10 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



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

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:	18800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	18500	kr./år
• Investeringsbehov:	211060	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1976 som el-opvarmet med skalmuret (tegl) formur og bærende bagvæg (stolpeskellet) med isolering. Der er efterisoleret (skønnet) på loft og skiftet delv. til energiruder. El-varme er ca. dobb. så dyr en opvarmingskilde som fx. olie - der foreslås konvertering til ny kondensoliekedel med nyt varmeanlæg (rør-radiatorer mm.) Alternativt kan træpillefyr overvejes samt solvartmeanlæg til produktion af varmt vand mm. - er beskrevet andetsteds.



Energimærkning nr.: 100238614
Gyldigt 10 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



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 regnet ud fra boligareal angivet i BBR.

Energimærket er regnet ud fra det totale opvarmet areal dvs. 131 m²

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagværk er udført med gitterspær og isoleret (vandet) med 200 mm mineraluld målt på 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 med skalmur og bærende bagvæg af træstolper med skønnet 100 mm isolering-tilsvarende med let ydervæg af træ (blændinger).

Forslag 4: Ydervæg merisoleres indv. med min. 100 mm og der afsluttes med fx. gipsplade - i vådrum vådrumsgips. Der anbefales teknisk rådgivning mht. plac. af dampspærre og tekniske installationer. Fast inventar og el-installation skal om nødv.demont. ændres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

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



Energimærkning nr.: 100238614
Gyldigt 10 år fra: 24-08-2011
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



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 75 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: El-varme overalt.

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.

- Fordelingssystem

Status: El- ovne på væg i bryggers/køkken/bad er gulvvarme (el).

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

Vedvarende energi

- Solvarme



Energimærkning nr.: 100238614
 Gyldigt 10 år fra: 24-08-2011
 Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



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 forårsmåneder. Der henvises til solenergi.dk og de enkelte producenters hjemmeside.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- 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./m ³



Energimærkning nr.: 100238614
Gyldigt 10 år fra: 24-08-2011
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.



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

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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

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: 16-08-2011

Energikonsulent nr.: 251782

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