



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kuben 24
 Postnr./by: 2840 Holte
 BBR-nr.: 230-003865
 Energimærkning nr.: 100263996
 Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
 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 varmekonsum

• Udgift inkl. moms og afgifter: 18500 kr./år

• Forbrug: 2010 liter olie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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.

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 Ny varmekonsum - fjernvarmeinstallation m.veksler.	, 108 kWh el	18710 kr.	60000 kr.	3.2 år
2 Udvalgt tagisolering min. 200 mm.	272 liter Fyringsgasolie	2530 kr.	72800 kr.	28.8 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100263996
Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



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:	-9877800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	-9877600	kr./år
• Investeringsbehov:	132800	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: **D**

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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:



Energimærkning nr.: 100263996
 Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
 Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning til energiruder.	97 liter Fyringsgasolie	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen (rækkehus) er fra 1964 og isoleret iht. hertil. Der er dog merisoleret mod krybekælder og delv isat energiruder. Klimaskærm kan energioptimeres ved merisolering af tag/loft og løbende udskiftning til energiruder. Kedel er af ældre dato (over 10 år) og skal skiftes (udskiftes) ifb. med konvertering til lokalt fjernvarmenet som iflg. oplysning ligger i området. Evt. solvarme og solcelleanlæg 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 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.

Ejendommen anvendes udelukkende til privatbolig.

Energimærket regnes ud fra boligareal angivet i BBR samt arealer opvarmet til mindst 15 C.

Energimærket er regnet ud fra det totale opvarmet areal dvs. ialt 91 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktion (skråtag) skønnes isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Tag merisoleres udv. med tagbatts min. 200 mm. Der afsluttes med ny papdækning og inddækninger. Eks. tag gøres "varmt" ved lukning af ventilation efter nærmere teknisk rådgivning.

• Ydervægge

Status: Ydermur er 30 cm hulmur med mineraluld iflg. boreprøve foretaget af rekv. isolatør. Det kan



Energimærkning nr.: 100263996
Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



anbefales at lade muren termografere for konstatering af evt. uisolaret områder hvorefter der kan efterfyldes ved indblæsning. Let træparti ved indgang skønnes isol. med 70 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med 2-lags rude henh. energiruder.

Forslag 3: Ved udskiftning af døre/vinduer anbefales energiruder med lav centerU-værdi på 1,1W/m²/K og varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder ses efterisoleret op til 150 mm.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ældre HS-tarm kedelunit i indeliggende fyrrum.

Forslag 1: Eks. oliekedel+VVB fjernes og fjernvarmeunit installeres. Tilslutningsafgift kan oplyses af aktuelt værk/kommune.

- Varmt vand

Status: Integreret i kedel.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengsanlæg til radiatorer.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Radiatortermostater overalt.

Vand



Energimærkning nr.: 100263996
 Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
 Energikonsulent: finn risum

Firma: Ejby Arkitektkontor



• 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 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.

• 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: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 91 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100263996
Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
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.: 100263996
Gyldigt 7 år fra: 04-04-2012
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: 03-04-2012

Energikonsulent nr.: 251782

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