Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åsingsvej 4
Postnr./by:	2640 Hedehusene
BBR-nr.:	169-095094
Energimærkning nr.:	100218126
Gyldigt 7 år fra:	16-04-2011
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: 28000 kr./år
- Forbrug: 3039 liter olie

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	Isolering af klæderydervæg med min. 150 mm.	294 liter Fyringsgasolie	2740 kr.	10000 kr.	3.6 år
2	Udskiftning til ny kondenskedel med klimastyring.	383 liter Fyringsgasolie , 24 kWh el	3570 kr.	50000 kr.	14 år
3	Efterisolering af kælderydervæg med 100-150 mm.	292 liter Fyringsgasolie	2720 kr.	58000 kr.	21.3 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.: 100218126
Gyldigt 7 år fra: 16-04-2011
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:	8400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8500	kr./år
• Investeringsbehov:	118000	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 nr.: 100218126
Gyldigt 7 år fra: 16-04-2011
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.
4	Merisolering af loft op til ialt 350 mm.	100 liter Fyringsgasolie	930 kr.
5	Udskiftning til energiruder.	119 liter Fyringsgasolie	1110 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er fra 1966 med isoleret hulmur. Loft er efterisoleret og der er enkelte energiruder. Kælder er opvarmet med uisol. væg og gulv mod jord. klimaskærm kan energioptimeres ved merisolering på loft -udskiftning til energiruder- efterisolering af kældervæg. Kedel/brænder har begrænset restlevetid og anbefales udskiftet til ny lavkondenskedel med klimastyring. Det bør overvejes at konvertere til naturgas pga. bedre energiudnyttelse og renere miljø. evt. solvarme til produktion af varmt vand mm. er beskrevet andetsteds.

Gældende for udarbejdelse af energimærke er flg.:
Håndbog for energikonsulenter version 3 gældende fra 01.10.2009.
Beregningsprogram EK-Pro.net version gældende på besigtigelsestidspunkt.
Bygningsreglement BR 61 samt ejeroplysninger.
Opmåling er fra tegning med kontrolmål på stedet jfr. Håndbogens retningslinier.

Hvor rum/konstruktioner ikke er tilgængelig og ejer ikke ønsker eller selv udfører oplukning eller på anden måde dokumenterer isoleringsforhold skønnes udfra erfaring og krav på opførelsestidspunkt jfr. "danskernes huse" i Håndbog.

Ejendommen anvendes udelukkende til privatbolig.

Energimærket er regnet udfra det totale opvarmet areal.

Kælder regnes opvarmet dvs. det totale opvarmet areal udgør ialt 186 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tag er udført med gitterspær og isoleret (vandret) med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100218126
Gyldigt 7 år fra: 16-04-2011
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

Forslag 4: Ved merisolering af loft skal sikres effektiv ventilation af tagrum. Langs facader skal være luftspalte ml. overside isol. og underside tag/lægter. Loftlem skal være tætsluttende og kan isoleres med fast batts. Som gangbro kan evt. anvendes tilsvarende trædefast batts.

• Ydervægge

Status: Ydermer er 30 cm hulmur med 75 mm bats iflg. boreprøve på østgavl og sydfacade.

Forslag 1: Kælderydervæg mod øst efterisoleres med 150 mm indv. eller udvendigt.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer/døre er med alm.termo, energiruder, 2-lags og 1-lags glas.

Forslag 5: Ved udskiftning af døre/vinduer anbefales energiruder med lav centerU-værdi på 1,1W/m2/K og varmkant.

• Kælder

Status: Kælder (opvarmet) er udført med uisol kældervæg-gulv af beton. Bad i kælder med gulvvarme har isoleret gulvkonstruktion.

Forslag 3: Kælder efterisoleres indv. med min. 100 mm + afsluttende beklædning fx. gipsplade. Det skal sikres at kældervæg er "tør" -alternativt kan isoleres udvendigt ifb. med fugtisolering og evt. omfangsdræn. Teknisk rådgivning tilrådes.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem tilfældige utætheder i klimaskærm og aftrækskanal fra køkken (emh.) - mek. vandret vent. fra bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Kedelunit mrk. Vølund årgang 1997 med nyere brænder.

Forslag 2: Gl. kedekunit udskiftes til ny kondenskedel med automatik for styring af fremløb via udeføler (klimastyring). Det anbefales at lade en råg. vvs-ing. gennemgå eksist. anlæg herunder vurdere hedeflader (radiatorer) pga. lavere fremløbstemp. Fritliggende uisol. rør kan efterisoleres med op til 60 mm.

• Varmt vand

Status: Varmt vand integr. i kedel.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218126
Gyldigt 7 år fra: 16-04-2011
Energikonsulent: Finn Risum Firma: Ejby Arkitektkontor

- Fordelingssystem

Status: 2-strengsanlæg til radiatorer. Gulvvarme i bad.

- Armaturer

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

- Automatik

Status: Termostatventil på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med dobb.skyl-sparetoil.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme. Ved totaludskiftning af fyr til ny kondenserende kedel kan overvejes en kombinationsløsning med solvarmeanlæg som typisk vil dække op til 50% af husstandens årlige forbrug af varmt vand. 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. gulvvarme i sommer-forårs- og efterårsmånederne. Investeringsmæssigt skal påregnes kr. 30-40.000,- afhængig af størrelse og placering. Der henvises til www.solenergi.dk og de enkelte producenters hjemmeside.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	94 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	186 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100218126		
Gyldigt 7 år fra:	16-04-2011		
Energikonsulent:	Finn Risum	Firma:	Ejby Arkitektkontor

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100218126
Gyldigt 7 år fra: 16-04-2011
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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Finn Risum	Firma:	Ejby Arkitektkontor
Adresse:	Ejbytoften 7 2600 Glostrup	Telefon:	20 14 15 47
E-mail:	ejbyarkitektkontor@tdcadsl.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-04-2011

Energikonsulent nr.: 100159

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