Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langgade 82
Postnr./by:	7540 Haderup
BBR-nr.:	657-901272
Energimærkning nr.:	100161652
Gyldigt 5 år fra:	31-05-2010
Energikonsulent:	Henrik Møgelgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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: 39100 kr./år
- Forbrug: 4729 liter olie
  610 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	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af ydervægge.	1185 liter Fyringsgasolie , 62 kWh el	9600 kr.	31080 kr.	3.2 år
2	Udskiftning af pumpe	319 kWh el	630 kr.	3000 kr.	4.8 år
3	Udskiftning af toilet	16 m³ vand	720 kr.	4430 kr.	6.2 år
4	Efterisolering af gulv mod krybekælder	594 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	4810 kr.	30889 kr.	6.4 år
5	Udskiftning af varmeanlæg	519 liter Fyringsgasolie , 33 kWh el	4210 kr.	40000 kr.	9.5 år
6	Udskiftning af termoruder med energiglas	209 liter Fyringsgasolie	1690 kr.	23398 kr.	13.8 år
7	Efterisolering af loft	130 liter Fyringsgasolie	1050 kr.	18668 kr.	17.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161652
Gyldigt 5 år fra: 31-05-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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.

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:	19400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	900	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	700	kr./år
• Besparelser i alt:	21000	kr./år
• Investeringsbehov:	151470	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161652
Gyldigt 5 år fra: 31-05-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
8 Etablering af solvarme	206 liter Fyringsgasolie 610 kWh Elvarme , -131 kWh el	2610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et fritliggende enfamilieshus (parcelhus) opført i 1930.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra lejer/bruger - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold - der er foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.
NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Vi gør opmærksom på, at priserne på forbedringer er fastsat ud fra byggematerialer og byggemetoder, der er kendt og alment anvendt. Der kan på grund af ejendommens eventuelle status som bevaringsværdig forekomme afvigelser herfra.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161652
Gyldigt 5 år fra: 31-05-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

- Tag og loft

Status: Huset har halvvalmet saddeltagskonstruktion med etageadskillelse mod uopvarmet loftrum - det skønnes, at der på loftet er isoleret med ca. 200mm (efterisoleret i 2004).

Forslag 7: Vandret loft efterisoleres med min. 150 mm.

- Ydervægge

Status: Huset har hulmur - der er ikke hulmursisoleret.

Forslag 1: Den hule mur efterisoleres ved at indblæse granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum. Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er udført i træ og med termoruder.
Enkelte vinduer er udført i træ med et lag glas.
Det bemærkes at de udvendige døre er utætte, dette bør udbedres.

Forslag 6: Vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder er ved evt. renovering egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag. Dette gælder også for vinduer med 1 lag glas.

- Gulve og terrændæk

Status: Huset har gulv mod krybekælder, etageadskillelsen er udført med indskudsler og er ikke efterisoleret.

Forslag 4: Hvis arbejdsforholdene gør det muligt, kan krybekælderen med størst fordel efterisoleres fra kryberummet.
Dampspærren skal anbringes direkte under gulvbrædderne og 20-30 mm ned af gulvbjælkerne. Isoleringsmateriale placeres direkte under dampspærren imellem bjælkerne. For at opnå den nødvendige isoleringstykkelse opsættes min. 50 mm mineraluld på tværs under gulvbjælkerne. Hvis gulvkonstruktionen tillader, indblæses der mineraluldsgranulat.
Beregning er foretaget for indblæsning af granulat.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.
Mekanisk udsugning fra badeværelse, samt fra emhætte i køkken.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161652
Gyldigt 5 år fra: 31-05-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Salamander kedel med oliebrænder placeret i bryggers.

Forslag 5: Det anbefales at varmeanlæg udskiftes til et varmeanlæg med højere virkningsgrad (kondenserende oliefyr.)

- Varmt vand

Status: Der forefindes en preisoleret varmtvandsbeholder, METRO 110 liter.

- Fordelingssystem

Status: 2-strenget radiatorsystem med termostatventiler.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelse og køkkenet har middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Der forefindes automatisk styring.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumpe skiftes med en A-pumpe, der er ca. 3-4 gange mere effektiv.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning/nyindkøb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Der forefindes et toilet med stort vandforbrug.

Forslag 3: Nyt toilet med lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161652
Gyldigt 5 år fra: 31-05-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Status: Der forefindes ikke solvarme.

Forslag 8: Bygningen egner sig til solvarme.
Solvarme er ikke umiddelbart rentabelt ved nuværende pris på energi, men bør overvejes i forbindelse med renovering af tag eller udskiftning af kedel og varmtvandsbeholder/brugsvandrør.
Mulighed / tilladelse for etablering af solvarmeanlæg skal afklares med myndigheder.
Forslag til nyt solvarmeanlæg på 7 m² til opvarmning af det varme brugsvand samt opvarmning. Solfangeren placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består at selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 150 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 150 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	45 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100161652
Gyldigt 5 år fra: 31-05-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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:	Henrik Møgelgaard	Firma:	Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS
Adresse:	Hillerødgade 30A,1 2200 København N	Telefon:	35 36 07 27
E-mail:	hm@hmingenior.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-03-2010

Energikonsulent nr.: 250610

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