



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dyrehaven 3
 Postnr./by: 2800 Lyngby
 BBR-nr.: 173-152116
 Energimærkning nr.: 100136043
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 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: 9200 kr./år
- Forbrug: 12 skov rummeter brænde

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 Efterisolering af gulv mod kælder samt af krybekælder	2.8 skov rummeter Brænde	2130 kr.	13731 kr.	6.4 år
2 Optimering af hulmursisolering	1.8 skov rummeter Brænde	1380 kr.	10375 kr.	7.5 år
3 Efterisolering af tagkonstruktion	1.1 skov rummeter Brænde	800 kr.	13214 kr.	16.5 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.: 100136043

Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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:	4300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4300	kr./år
• Investeringsbehov:	37300	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.: 100136043

Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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 Udskiftning af glas i forsatsrammer samt i vinduesrammer.	0.4 skov rummeter Brænde	270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

For brugers/lejers komfort anbefales det at udskifte/etablere nyt olie-/gasfyr og samtidig flytte dette ind i beboelsesdelen af ejendommen.

Det beregnede forbrug ved et nyt kondenserende oliefyr er 1536 liter (17.400,- kr/år) og 6,7 rummeter brænde til brændeovn i stue.

Ved skift til gas/oliefyr indplaceres huset med et F og hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren C

Huset er et fritliggende enfamilieshus (parcelhus) opført i 1880.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra lejer/bruger - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold - tegningsmateriale er forsøgt erhvervet fra www.weblager.dk (netbaseret byggesagsarkiv).

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

• Tag og loft

Status: Teglbelaagt saddeltag, hanebånd er isoleret med 300 mm, skråvæggene er isoleret med 50 mm og lodrette skunke med 100 mm.
Loftlem er registreret uden isolering. Ved isolering og tætning vil varmetab og fugttilførsel til tagrum reduceres.



Energimærkning nr.: 100136043

Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Forslag 3: Lodret skunk efterisoleres med 200 mm og skråvægge efterisoleres med 200 mm såfremt der er pladst til det i tagkonstruktionen.

• Ydervægge

Status: Huset har 36 cm hulmur - det skønnes, at hulumuren er isoleret med 130 mm. Hulmursisoleringen er sunket ca. 1/3.

Forslag 2: Ydervægges sunkne hulmursisolering inspiceres for rette løsning. Hulmur efterisoleres. 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: Alle vinduer og yderdøre er i træ og med termoruder, enkelte med forsatsramme og et enkelt (i gavl) med 3 lags termo.

Forslag 4: Vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder er ved evt. renovering egnede til udskiftning med lavenergiruder. Vinduer/glasdøre med 1 lags glas og forsatsrammer er ved evt. renovering egnede til udskiftning af glas i forsatsramme med lavenergiglas. 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.

• Gulve og terrændæk

Status: Huset har terrændæk - det skønnes, at der i gulvkonstruktionen er isoleret med 50 mm.

Der forefindes en kælder (6 kvm iflg. BBR) - kælderen indgår ikke som opvarmet areal i energimærket.

Forslag 1: Gulv mod kælder efterisoleres, det anbefales at efterisolere etageadskillelsen med indblæst isoleringsgranulat. Hvis isoleringen gennemføres samtidig med hulmursisoleringen vil det være mest rentabelt. Isoleringen foregår nedefra. Efter indblæsningen lappes hullerne i kælderluften med plade. Alternativt kan gulv mod kælder isoleres ved at isolere på underside af etageadskillelsen med 150 mm. Der afsluttes med godkendt beklædning. Krybekælder efterisoleres ved at indblæse isoleringsgranulat. Vær opmærksom på tilstrækkelig ventilation af konstruktioner i gulv.

• Kælder

Status: Huset har gulv mod kælder - det skønnes, at der i gulvkonstruktionen ikke er isoleret.



Energimærkning nr.: 100136043
 Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
 Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

• Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning med brændeovn i stuen.
 Der forefindes desuden et el-panel, der kan benyttes til at supplere opvarmningen.

• Varmt vand

Status: Der forefindes en varmtvandsbeholder, Metro 110 liter på loftrum.

• Armaturer

Status: Armaturer i badeværelse og køkkenet har lavt vandforbrug.

Vand

• Vand

Status: Der er 1 toilet med lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Skr.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 107 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 107 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser



Energimærkning nr.: 100136043
Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 750 kr./skov
rummete
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100136043

Gyldigt 5 år fra: 29-09-2009

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.



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: Henrik Møgelgaard

Adresse: Guldbergsgade 1 2200 København N

E-mail: hm@hmingenior.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Telefon: 35 36 07 27

Dato for bygningsgennemgang: 04-09-2009

Energikonsulent nr.: 101297

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