



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Toppen 19
 Postnr./by: 2860 Søborg
 BBR-nr.: 159-135985
 Energimærkning nr.: 100235354
 Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
 Energikonsulent: Palle Sjodt
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt



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: 29600 kr./år

• Forbrug: 3706 m³ naturgas

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 med 100 mm isolering på lofter i kælderen.	802 m ³ Naturgas , 44 kWh el	6500 kr.	19500 kr.	3 år
2 Efterisolering af tagkonstruktionen i forbindelse med renovering, så der ialt er isoleret med 350 mm isolering.	395 m ³ Naturgas , 22 kWh el	3210 kr.	41000 kr.	12.8 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:



Energimærkning nr.: 100235354
Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
Energikonsulent: Palle Sjødt



Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjødt

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:	9500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9600	kr./år
• Investeringsbehov:	60500	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: **E**

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.



Energimærkning nr.: 100235354
 Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
 Energikonsulent: Palle Sjodt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt



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.
3 Udskiftning af vinduer og døre med nye vinduer og døre med lavenergiruder.	378 m ³ Naturgas , 21 kWh el	3070 kr.
4 Udvendig efterisolering med 200 mm isolering og tagpap på tag over havestuen.	37 m ³ Naturgas	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1938, og er fornuftigt isoleret.

Hulmuren og etageadskillelsen samt isolering i kviste, skunke, og skråvægge er ikke besigtiget grundet lukkede konstruktioner. Isoleringstykkelse er delvist oplyst samt skønnet ud fra konstruktions tykkelse og tegningsmateriale af det oprindelige hus.

Nuværende sælgers forbrug er ikke oplyst. Dette er imidlertid ikke afgørende, da tidligere ejers energiadfærd ikke indgår i beregningerne af energimærket.

Ejendommen regnes alene anvendt til almindelig helårsbeboelse og opvarmes til 20 °C.

De enkelte forbedringsforslag er beregnet ud for det nuværende beregnede totale forbrug. Det vil sige at rentabiliteten og besparelser vil blive meget mindre efterhånden som de forskellige forbedringsforslag udføres, da der så ikke er så stort forbrug at spare på. Dette er en politisk bestemt beregningsformel. Dette kan også medføre at der er beregnede rentable udbedringsforslag der ikke er rentable efterhånden som de forskellige tilrådelige forbedringsforslag er udbedret.

Det opvarmet areal er fremkommet dels fra BBR-meddelelse, samt løslig opmåling på stedet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det skønnes at der er isoleret med hvad der svarer till 50 mm isolering i de skråvægge, skunkrum og det flade tag over havestuen.



Energimærkning nr.: 100235354
Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
Energikonsulent: Palle Sjødt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjødt



Forslag 2: Det er rentabelt at der i forbindelse med renovering af tagetagen eller udskiftning af tagbelægningen. At tagkonstruktionen efterisoleres så der ialt er isoleret med 350 mm isolering.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at taget over havestuen, isoleres med 200 mm udvendigt og tagpap så taget er en varmtagkonstruktion.

• Ydervægge

Status: Der fremvises en isoleringsattest på at der er udført hulrumsisolering med glasuld i december måned 1996.
I følge tegningsmateriale skønnes det at ydermuren i tagetagen er med hulrum og efterisoleret, hvor det skønnes at der er massiv ydervæg på det lille opvarmet loftrum.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er isat ældre nedslidte vinduer og døre med 1 eller 2 lag glas.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte vinduer og døre for at spare energi, det anbefales dog at der isættes nye vinduer og døre med lavenergiruder ved udskiftning af de ældre og nedslidte vinduer.

• Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes at gulvene mod kælderen er uisolerede.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere med 100 mm ophængt isolering på lofter i kælderen.
Det anbefales dog ikke at gøre dette, da det kan medføre at kælderen bliver mere kold og fugtig, med risiko for fugtskader tilfølgende.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er almindelig naturlig ventilation, dog med mekanisk i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Der er i kælderen opsat en gaskedel som skønnes at være kondenserende af mærket Weishaupt fra 2002.
Der er desuden mulighed for opvarmning med brænde gennem en centralt placeret brændeovn.
Der er i energimærket regnet med gasopvarmning, idet det er den primære varmekilde.
1 kg blandet træs brændværdi er ca 3 kWh, eller til 0,3 liter olie. 1 rummeter brænde vejer ca. 400 kg. CO₂ tallet regnes neutralt (0) Almindelige brænde ovne har et tab på ca 50 % gennem skorstenen.

• Varmt vand



Energimærkning nr.: 100235354
 Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
 Energikonsulent: Palle Sjødt

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjødt



Status: Der er i kælderen opsat en 100 liters varmtvandsbeholder af mærket Vølund fra 2002.

- Fordelingssystem

Status: Der er opsat et almindeligt centralvarmeanlæg fordelt fra gaskedlen til radiatorer.

- Armaturer

Status: Der er opsat termostatsstyring (lavt forbrug) på bruser og bruserhoved er med lavt forbrug.
 Der er opsat termostatsstyring (lavt forbrug) på vandhaner både i badeværelse og i køkken.

- Automatik

Status: Der er opsat termostatsstyring på centralvarmen.

Vand

- Vand

Status: Der er opsat toilet med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100235354
Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
Energikonsulent: Palle Sjodt



Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt



Energimærkning nr.: 100235354
Gyldigt 7 år fra: 29-07-2011
Energikonsulent: Palle Sjodt



Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt

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: Palle Sjodt
Adresse: Strandvejen 161
2900 Hellerup
E-mail: sjodt@mail.dk

Firma: Botjek Hellerup v/Palle Sjodt
Telefon: 49 70 44 66
Dato for
bygningsgennemgang: 20-07-2011

Energikonsulent nr.: 250949

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