Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Åstien 8
Postnr./by: 4700 Næstved
BBR-nr.: 370-017639-001
Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

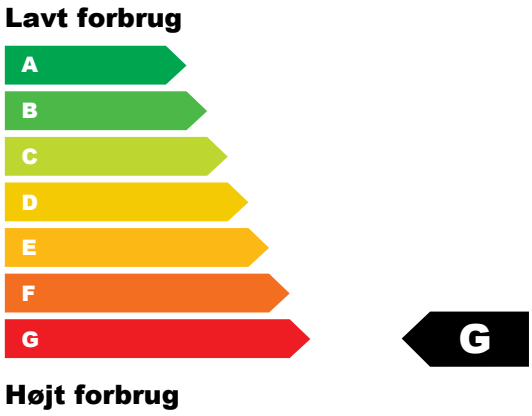
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 37.642 kr./år
- **Forbrug:** 19.356 kWh el
  3,74 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 det fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke



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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montering af varmepumpe (luft/luft)	3.629 kWh el	6.600 kr.	25.000 kr.	3,8 år
2	Indvendig efterisolering af ydervægge	8.384 kWh el 1,74 Skov rummeter brænde	16.400 kr.	161.200 kr.	9,8 år
3	Udførelse af nyt terrændæk	2.358 kWh el 0,49 Skov rummeter brænde	4.700 kr.	77.000 kr.	16,7 år



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af skunke og hanebåndsloft	388 kWh el 0,08 Skov rummeter brænde	800 kr.	12.900 kr.	16,9 år
5	Udskiftning af traditionelle termoruder til energiruder.	511 kWh el 0,11 Skov rummeter brænde	1.000 kr.	20.000 kr.	19,9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 24.992 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 2 kr./år
- **Besparelser i alt** 24.994 kr./år



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- **Investeringsbehov** 295.932 kr. inkl. moms

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.

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er længehus med udnyttet tagetage, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1850, men som vurderes at være med efterisoleret tagkonstruktion. Vinduer og yderdøre er med traditionelle termoruder. Bygningen er i dette energimærke forudsat opvarmet via el-paneler og brændeovn i stue, selvom der kun er el-panel i værelse på 1. sal og el-gulvvarme i badeværelse. Derudover er brændeovn ikke tilsluttet skorsten.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Bygningens energiforbrug er G, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det er rentabelt at udskifte termoruder til energiruder samt at efterisolere gulve, ydervægge, skunke og hanebåndsloft. Derudover er det rentabelt at montere varmepumpe (luft/luft).



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Tagdækning er stråtag på hanebåndsspær. Hanebåndsloft og skunkvægge er med 200 mm isolering. Skunkgulve er med 100 mm isolering og vurderes at være med indblæst mineraluldsgranulat i bjælkelag. Skråvægge vurderes at være med 125-150 mm isolering.

Forslag 4: Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af skunke og hanebåndsloft med 100 mm isolering. Inden efterisolering af loft/tagetage igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro skal også tillægges overslagsprisen. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt, at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion. Pladsforholdene i skunkene er trange. Dele af skunkene kan måske (pga. arbejdsmiljøregler) kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Overslagspriserne omfatter alene isoleringsarbejdet.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge består udvendigt af bindingsværk. Indvendig er ydervægge generelt med pladebeklædninger, som vurderes at være uisolerede, og som flere steder vurderes at være cellutexplader.

Forslag 2: Der kan foreslås rentabel investering i fjernelse af eksisterende indvendige pladebeklædninger, samt montering af indvendige isoleringsvægge med 100 mm isolering, effektiv dampspærre som afsluttes med godkendt beklædning. Der skal udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer er træpartier med traditionelle termoruder. Hoveddør er massiv trædør.

Forslag 5: Der kan foreslås rentabel investering i udskiftning af traditionelle termoruder til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bygningsdele

Status: Isoleringsforhold i gulve er ukendte, men er i dette energimærke forudsat at være isolerede trægulve.
Gulv i badeværelse er dog med el-gulvvarme i klinkegulv på beton. Det er forudsat, at gulvet er isoleret svarende til gældende krav i gældende bygningsreglement i 1997, hvor det vurderes at badeværelse er renoveret. (Varmtvandsbeholder i badeværelse er fra 1997).

Forslag 3: Der kan foreslås rentabel investering i fjernelse af eksisterende gulve. Der foreslås, at der udlægges sandfyld til underside af ny isolering. Der bør isoleres med min. 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, som kan afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.

- **Kælder**

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Der er ikke monteret aftræksventil i badeværelse. Huset vurderes at være normalt tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre vurderes at være intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen er i dette energimærke forudsat opvarmet via el. Der er dog kun el-panel i værelse på 1. sal samt el-gulvvarme i badeværelse.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovn er dog ikke tilsluttet skorsten, men er medregnet i dette energimærke.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 30 l Metro varmtvandsbeholder fra 1997, som er placeret i badeværelse. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- **Automatik**



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Varme

Status: Der er monteret termostat i el-panel i værelse på 1. sal og badeværelse for regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Bygningen er uden solvarmeanlæg. Det vurderes at bygningen er udført således at det arkitekttonisk ikke er muligt at montere solfangere, samt at bygningen ligger så skyggefuldt, på grund af bevoksning, at det ikke kan anbefales at montere solvarmeanlæg.

- **Varmepumper**

Status: Bygningen er uden varmepumpe.

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i montering af ny varmepumpe til opvarmning af stueetage. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der forelå ikke oplysninger vedrørende ejerens hidtidge varmeforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1850
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Elovne/elpaneler/elgulvvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ovne



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- **Boligareal ifølge BBR:** 90 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 5 m²
- **Opvarmet areal:** 95 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede opvarmede areal vurderes at stemme overens med BBR-ejeroplysninger.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Brænde:	750,00 kr. pr. Skov rummeter
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100115731
Gyldigt 5 år fra: 31-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund **Firma:** Bygningssagkyndig B. Lillelund 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vudering af løsninger 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.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Benny Lillelund	**Firma:**	Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Adresse:	Bøgevej 30, 4171 Glumsø	**Telefon:**	41660154
E-mail:	lillelund1@os.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	31-03-2009
Energikonsulent nr.:	102034		

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