



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Allegade 9
Postnr./by: 4690 Haslev
BBR-nr.: 320-000021-001
Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
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:** 24.396 kr./år
- **Forbrug:** 31.130 kWh fjernvarme

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

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.inkl.moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af massive ydervægge ved bryggers.	2.650 kWh fjernvarme	1.700 kr.	39.700 kr.	24,2 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.



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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	1.641	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	1.641	kr./år
• Investeringsbehov	39.690	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.



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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:

Forslag til forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
2 Efterisolering af hanebåndsloft og skunke med 150 mm isolering.	1.390 kWh fjernvarme	900 kr.
3 Udskiftning af ruder til energiruder.	2.360 kWh fjernvarme	1.500 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Oprindelig beboelse med udnyttet tagetage, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1910, vurderes at være efterisoleret siden opførelse. Tilbygning i et plan, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1977, vurderes at være opført i henhold til dengang gældende bygningsreglement. Vinduer og yderdøre er med henholdsvis 1 lag glas med forsatsruder, traditionelle termoruder og energiruder. Bygningen opvarmes via fjernvarme. Tilbygning er med brændeovn og badeværelse er med el-gulvvarme, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via fjernvarme.

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

Det er rentabelt at efterisolere uisolerede ydervægge ved bryggers. Herudover er der flere forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS



Bygningsdele

Status: Oprindelig beboelse er med tagdækning af tegl på hanebåndsspær. Hanebåndsløft er ifølge udleveret skitse fra 1983 med 175 mm isolering. Skunkgulve, skunkvægge og skråvægge i oprindelig beboelse er forudsat at være med 100 mm isolering. Fladt tag (built-up tag med tagpap) over tilbygning er i henhold til tegning af 12.5.77 med 150 mm isolering.

Forslag 2: I forbindelse med evt. andre ombygningsarbejder kan foreslås efterisolering af hanebåndsløft, skunkgulve og skunkvægge med 150 mm. 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. hævnning af eksisterende gulvbrædder i loftsrummet skal også tillægges overslagsprisen. 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 ved oprindelig beboelse er 30 cm ydervæg med udvendigt murværk, hulrum og bagmur vurderes at være pudset murværk. Ifølge Rockwool Attest af 28.8.74 er hulmure efterisoleret med Rockwool Hulrumsfyld. Ydervægge ved tilbygning er med udvendigt murværk og bagvægge vurderes at være pudset murværk. I henhold til tegninger af 12.5.77 er ydervægge ved kontor med hulrum med 75 mm isolering. Ydervægge ved bryggers er i henhold til tegning af 12.5.77 uisolert 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 100 mm isolering, effektiv dampspærre som afsluttes med godkendt beklædning. Der skal udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier. I oprindelig beboelse er vinduer hovedsagligt sprossede vinduer med 1 lag glas og forsatruder. Vinduer og yderdøre i tilbygning er med henholdsvis traditionelle termoruder og energiruder.

Forslag 3: Ved evt. udskiftning af ruder, vinduer eller yderdøre bør isættes energiruder.

• Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS



Bygningsdele

Status: Gulv i oprindelig beboelse er ifølge udleveret skitse fra 1983 bjælkelag med 100 mm isolering mellem bjælker.
Ifølge oplysning fra ejer er gulv i badeværelse med 300 mm isolering og el-gulvvarme. Terrændæk i tilbygning er i henhold til tegninger af 12.5.77 udført i beton med 50 mm pladebatts under betonen. Ifølge tegninger er del af bryggers tidligere uisolaret betongulv.

- **Kælder**

Status: Ejendommen er uden kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i badeværelse.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 100 l Vølund Quattro varmtvandsbeholder fra 1999, som er placeret i bryggers. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer. Der er dog el-gulvvarme i badeværelse og brændeovn i tilbygning. I dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via fjernvarme.

- **Automatik**

Status: Der er termoventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Vedvarende energi

Status: Ejendommen er uden solvarmeanlæg. Da ejendommen er med fjernvarme og da bygningens tagflader er vendt mod øst og vest samt på grund af de arkitektoniske er der ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg.

- **Varmepumper**

Status: Ejendommen er uden varmepumpe. Da ejendommen er med fjernvarme er der ikke foreslået etablering af varmepumpe.

Oplyst varmekonsum

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**

- **Forbrug:** 16.944

- **Aflæst periode:** Fjernvarme: 01-06-2007 - 31-05-2008

Kommentar:

Det beregnede fjernvarmekonsum er højere end ejerens hidtidige forbrug. Afvigelsen kan skyldes, at ejer har suppleret med brænde i brændeovn og el-gulvvarme i badeværelse, at periode for oplyst forbrug har været meget mild, og/eller at ejeren kan have haft et andet brugsmønster, end det der er forudsat i energimærkningen.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1910
- **År for væsentlig renovering:** 1977
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 187 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 187 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
Energikonsulent: Benny Lillelund



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,62 kr. pr. kWh
El:	1,80 kr. pr. kWh
Fast afgift:	5.123,36 kr. pr. år
Vand:	35,00 kr. pr. m ³



Energimærkning nr.: 100114434
Gyldigt 5 år fra: 19-03-2009
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.



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 vurdering 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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Benny Lillelund
Adresse: Bøgevej 30, 4171 Glumsø
E-mail: lillelund1@os.dk

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS
Telefon: 41660154
Dato for bygningsgennemgang: 17-03-2009

Energikonsulent nr.: 102034

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