



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Uffesvej 1A
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-075087-001
Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4

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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 25.998 kr./år
- **Forbrug:** 2.736,6 Liter fyringsgasolie

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

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.

Energikonsulentens 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 Hulmursisolering af ydervægge	27 kWh el 529,7 Liter fyringsgasolie	5.100 kr.	22.400 kr.	4,4 år
2 Montering af termostatventiler	2 kWh el 36,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.	1.500 kr.	4,3 år
3 Efterisolering af loft	27 kWh el 525,7 Liter fyringsgasolie	5.100 kr.	41.700 kr.	8,2 år



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Varmepumpe, (luft/luft)	-2.363 kWh el 752,5 Liter fyringsgasolie	2.500 kr.	20.000 kr.	8,3 år
5 Konvertering til opvarmning via naturgas	60 kWh el -2.213,6 m ³ naturgas 2.736,6 Liter fyringsgasolie	7.900 kr.	80.000 kr.	10,2 år
6 Udskiftning af cirkulationspumpe på varmeanlæg	263 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	8,6 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.



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Samlet besparelse – her og nu

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

• Samlet besparelse på varme	15.048	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	780	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	15.828	kr./år
• Investeringsbehov	169.970	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:



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Forslag til forbedring	Årlig	Årlig
	besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
7 Udskiftning af vinduer og yderdøre	14 kWh el 273,3 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er rækkehus i et plan, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1959, og som vurderes ikke at være efterisoleret siden opførelse. Vinduer og yderdøre er hovedsagligt med koblede rammer. Bygningen opvarmes via oliekedel.

Der forelå bygningstegninger til brug for energimærkningen ved besigtigelsen. Bygningen er opmålt på stedet.

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

Det er rentabelt at efterisolere ydervægge og loft, at konvertere til opvarmning via naturgaskedel/varmepumpe, at montere termostatventiler på alle radiatorer samt at udskifte cirkulationspumpe. Herudover er der enkelte forslag, hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Tagdækning er bølgeeternitplader på gitterspær.
Loft mod tagrum er isoleret med 50 mm mineraluld.

Forslag 3: Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af loft med 300 mm isolering. Inden efterisolering af loft 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 gangbro i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Ved evt. efterisolering af tagkonstruktion er det vigtigt at der etableres korrekt ventilation af tagkonstruktion.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udvendigt med murværk, hulrum og bagvægge vurderes at være pudset murværk. Ifølge oplysning fra ejer er hulrum uisolerede.



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulumursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med koblede rammer/1lag glas og forsatsruder. Vindue i toilet er dog med kun 1 lag glas.

Forslag 7: Ved evt. udskiftning af vinduer og yderdøre bør isættes partier med energiruder med U-værdi på højst 1,1. Energiruderne bør desuden være med varme kanter.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Ifølge tegning af 16. februar 1959 er gulve mod krybekælder med 40 mm isolering og 30 mm træbeton.

- **Kælder**

Status: Bygningen er uden kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, aftræksventil i badeværelse, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen vurderes at være normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre vurderes at være intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. CTC oliekedel type KF-T-2 Euro er placeret i badeværelse. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe.

Forslag 5: Der kan foreslås rentabel investering i konvertering til opvarmning via kondenserende naturgaskedel. Da det er vigtigt at kondenserende kedler kører med lave driftstemperaturer, er det nødvendigt at vurdere om varmekilder er store nok for at opnå den nødvendige indetemperatur på kolde dage. I visse tilfælde kan udskiftning af kedel først opnå maksimal effekt, hvis der samtidig foretages forbedring af klimaskærmen.



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ovenstående olieunit. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

- **Fordelingssystem**

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmerør er ført i gulve. Cirkulationspumpe er Grundfos Ups 25-40

Forslag 6: Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er termostatventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der mangler dog termostatventiler på 3 stk radiatorer.

Forslag 2: Der kan foreslås rentabel investering i montering af termostatventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Bygningen er uden varmepumpe.

Forslag 4: Der kan foreslås rentabel investering i montering af ny varmepumpe til delvis opvarmning af huset. Varmepumpen er typen luft/luft, hvilket vil sige at varmepumpen er et splitanlæg med en udedel og en indedel.

- **Solvarme**

Status: Bygningen er uden solvarmeanlæg.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med kun 1 skyl.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer vurderes generelt at være med middelt forbrug.



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Oplyst varmemeforbrug

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

Kommentar:

Det oplyste varmemeforbrug er graddagekorrigeret. Det beregnede varmemeforbrug er højere end ejerens hidtidige forbrug. Afvigelsen kan skyldes, at ejeren kan have haft et andet brugsmønster, end det der er forudsat i energimærkningen.



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1959
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 98 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 98 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

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

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
Naturgas:	8,25 kr. pr. m ³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



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 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 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:



Energimærkning nr.: 100214452
Gyldigt 7 år fra: 30-03-2011
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere
www.spareenergi.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:	30-03-2011

Energikonsulent nr.: 250518

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