



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Klosteralleen 12
Postnr./by: 4100 Ringsted
BBR-nr.: 329-040704-001
Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
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:** 21.126 kr./år
- **Forbrug:** 32,01 MWh fjernvarme

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 Efterisolering af ydervægge ved indblæsning af granulat i hulrum	9,53 MWh fjernvarme	5.400 kr.	39.600 kr.	7,3 år
2 Isolering af uisolerede varmerør i kældere	2,27 MWh fjernvarme	1.300 kr.	2.500 kr.	2,0 år
3 Montering af termostatventiler på alle radiatorer	1,96 MWh fjernvarme	1.200 kr.	8.000 kr.	7,2 år



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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	7.438	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	7.438	kr./år
• Investeringsbehov	50.020	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.



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

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:

Forslag til forbedring	Årlig	Årlig
	besparelse i energienheder	besparelse i kr. inkl. moms
4 Udskiftning af 2 lags termoruder til 2 lags energiruder	1,54 MWh fjernvarme	900 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er længehus med kælder og udnyttet tagetage, som ifølge BBR-ejermeddelelse er opført i 1939, og som vurderes at være efterisoleret i begrænset omfang siden opførelse. Vinduer og yderdøre er dog med henholdsvis 2 lags termoruder og 2 lags energiruder. Bygningen opvarmes via fjernvarme. Kælder er i dette energimærke regnet uopvarmet. Bygningen er med brændeovn, men i dette energimærke er opvarmning regnet udelukkende via fjernvarme.

Der forelå ingen relevante bygningstegninger eller dokumentation 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, at efterisolere uisolerede varmerør i kælder samt at montere termostatventiler på alle radiatorer. Herudover er der enkelte forslag, hvis bygningen skal renoveres.



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Tagdækning er skifereternit på hanebåndsspær. Isoleringsforhold i tagkonstruktion er ukendt, idet loftet er ført til kip (hemse), og der ikke er adgang til skunkrum. Det er forudsat at skråvægge i tagetage er isoleret med 150 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udvendigt med murværk, med hulrum og bagvægge vurderes at være pudset murværk. Isoleringsforhold i ydervægge er ukendt, men ved prøveudtag i huller i murværksfuger kunne ikke konstateres isolering i hulrum. I dette energimærke er det forudsat, at hulrum i ydervægge er uisolerede.

Forslag 1: Der kan foreslås rentabel investering i efterisolering af ydervægge ved indblæsning af mineraluldsgrenulat i hulrum. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og yderdøre er træpartier med 2 lags termoruder. Vinduer i kvist samt ovenlysvinduer er dog med 2 lags energiruder.

Forslag 4: Ved evt. udskiftning af termoruder, vinduer eller yderdøre bør isættes 2 lags energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varme kanter.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold i etageadskillelse mod uopvarmet kælder er ukendt, men er forudsat at være isoleret i begrænset omfang.

• Kælder

Status: Kælder er i dette energimærke regnet uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer, mekanisk udsugning fra emhætte i køkken samt mekanisk udsugning i badeværelse. 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.



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn i stue. Brændeovn indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via Termix gennemstrømningsvandvarmer type 1 m/kabinet fra 2005, som er placeret i kælders. Der er forudsat normalt varmtvandsforbrug.

• Fordelingssystem

Status: Opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i badeværelse på 1. sal.
Varmerør i kælders er henholdsvis isolerede og uisolerede.

Forslag 2: Når det ofrudsættes, at kælders er uopvarmet kan foreslås rentabel investering i efterisolering af uisolerede varmerør i kælders med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med kappe.

• Automatik

Status: Der er monteret "termostatiske" ventiler på returløb på alle radiatorer. Denne regulering sikrer kun en tilpas afkøling, men sikrer ikke regulering for korrekt rumtemperatur.

Forslag 3: 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. Da ejendommen opvarmes via fjernvarme er det ikke foreslået etablering af varmepumpe.

• Solvarme

Status: Bygningen er uden solvarmeanlæg. Da ejendommen opvarmes via fjernvarme er det ikke foreslået etablering af solvarmeanlæg.

Vand

• Toiletter

Status: Toiletter er med højt/lavt skyl.



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer vurderes at være med højt/lavt skyl. Ved evt. udskiftning af vandarmaturer bør installeres armaturer med lavt forbrug.

Oplyst varmekonsum

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

Kommentar:

Det oplyste varmekonsum er graddagekorrigeret. Det beregnede fjernvarmekonsum er højere end ejerens hidtidige forbrug. Afvigelsen skyldes, at ejer har suppleret med opvarmning via brændeovn, hvor der i dette energimærke er forudsat opvarmning udelukkende via fjernvarme. Derudover kan ejeren have haft et andet brugsmønster, end det der er forudsat i energimærkningen.



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1939
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 110 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 110 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:**

Fjernvarme:	564,70 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.049,83 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100254815
Gyldigt 7 år fra: 20-01-2012
Energikonsulent: Benny Lillelund
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: Bygningssagkyndig B. Lillelund ApS

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.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 bygningsgennemgang:	19-01-2012

Energikonsulent nr.: 250518

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