



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mosede Bygade 3
Postnr./by: 2670 Greve
BBR-nr.: 253-070501-001
Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



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:** 12.735 kr./år
- **Forbrug:** 1.543,6 m³ naturgas

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

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.

Energikonsulent 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 i badeværelse.	2 kWh el 88,2 m ³ naturgas	800 kr.	18.400 kr.	25,1 år



Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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	728	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	4	kr./år
• Besparelser i alt	732	kr./år
• Investeringsbehov	18.360	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.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

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 besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2 Efterisolering af varmfordelingsrør i fyrrum.	8,2 m ³ naturgas	67 kr.
3 Efterisolering af ydervægge, delvist.	3 kWh el 117,3 m ³ naturgas	1.000 kr.
4 Forbedring af vinduer.	2 kWh el 73,6 m ³ naturgas	700 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1827 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.

Mange konstruktioner er skjulte, og udokumenteret/ukendt. Derfor er de fleste eksisterende konstruktioner anslåede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Skråvægge i tagetagen og skrålofter i tilbygningen er vurderet isoleret med ca. 200 mm mineraluld jf. istandsættelsestidspunktet og krav i bygningsreglementet ved opførelsesåret for tilbygningen.



Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning består af ca. 23 cm letbetonvæg med indvendig forsatsvæg med 50 mm mineraluld og pladebeklædning. Isoleringsstanden er jf. ejer. Ydervægge i badeværelset består af ca. 23 cm uisolerebetonvæg. Lette træbeklædte ydervægge i gavl mod øst og let væg mod fyrrum er vurderet isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Ydervægge i tilbygningen er vurderet bestående af 19 cm letbetonvæg med indvendig forsatsvæg med ca. 100 mm mineraluld og pladebeklædning jf. krav i bygningsreglementet ved opførelsesåret af tilbygningen. Let træbeklædt ydervæg i sydgavl i tilbygning er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld jf. krav i bygningsreglementet ved opførelsesåret af tilbygningen.

Forslag 1: Montering af indvendig isoleringsvæg i badeværelset med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning til vådrum. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Prisoverslag et er baseret på den indvendige løsning.

Forslag 3: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering i den oprindelige bygning. Montering af ny indvendig isoleringsvæg med 200 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Prisoverslag et er baseret på den indvendige løsning.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Hovedparten af vinduer i stueetagen er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Øvrige vinduer/glasdøre er monteret med 2 lags termorude. Massiv yderdør er skønnet som isoleret dør. Vinduer og glasdør i tilbygningen er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 4: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant. Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er udført i beton og med strøgulve i køkken der er isoleret jf. ejer. I beregningerne regnes med ca. 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet vurderet uisoleret. Terrændæk i øvrigt er udført i beton og slidlagsgulv med klinker eller træ. Gulve er vurderet isoleret i gennemsnit med ca. 200 mm letklinker under betonen jf. istandsættelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



Ventilation

• Ventilation

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med naturgas. Kedel er installeret i fyrrum øverst i gavl mod øst. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en solokedel, isoleret og med kappe af fabrikatet Vaillant Turbo TEC Exclusiv VC. DK 105/3-E. Der er integreret pumpe til cirkulation.

Der er supplerende varmforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnens indgang indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 55 m³ gas.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i 60 l præisolert vandvarmer, præisolert og placeret i fyrrum.

• Fordelingssystem

Status: I gaskedlen er integreret en automatisk modulerende pumpe med en skønnet effekt på 50 W.

Varmefordelingsrør i fyrrum er isoleret med 15 mm isolering.

Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Der er desuden gulvvarme i tilbygningen.

Forslag 2: Efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer og gulvvarme til regulering af korrekt rumtemperatur.

Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.



Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Oplyst varmekonsum

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

Kommentar:

Der er forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes at der i huset er monteret brændeovn. Beregningen er foretaget alene på baggrund af den primære opvarmingskilde, og der er ikke regnet med brug af brændeovn.



Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1827
- **År for væsentlig renovering:** 1998
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 123 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 123 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

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



Energimærkning nr.: 100153366
Gyldigt 5 år fra: 25-03-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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.

Ordringen 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:	Connie H. Stobbe	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	chs@bolius.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	23-03-2010

Energikonsulent nr.: 102132

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