Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Egemosevej 22A
Postnr./by:	4571 Grevinge
BBR-nr.:	306-001233-001
Energimærkning nr.:	100171676
Gyldigt 5 år fra:	30-07-2010
Energikonsulent:	Connie H. Stobbe
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter 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 varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 27.301 kr./år
- **Forbrug:** 44,12 MWh 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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af væg mod fyrrum/garage.	1,52 MWh fjernvarme	900 kr.	11.500 kr.	13,9 år
2	Efterisolering af massive ydervægge.	2,23 MWh fjernvarme	1.300 kr.	26.700 kr.	22,0 år
3	Isolering af etageadskillelse mod krybekælder.	8,10 MWh fjernvarme	4.500 kr.	55.100 kr.	12,5 år
4	Ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	327 kWh el	700 kr.	4.500 kr.	6,9 år
5	Isolering af etageadskillelse mod kælder.	0,52 MWh fjernvarme	300 kr.	8.000 kr.	28,3 år



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Etablering af isoleret loft i entre mod syd .	1,16 MWh fjernvarme	700 kr.	10.700 kr.	16,9 år
7	Efterisolering af varmefordelingsrør.	4,26 MWh fjernvarme	2.400 kr.	20.700 kr.	8,9 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** 9.770 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 658 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 10.428 kr./år
- **Investeringsbehov** 137.070 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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: **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
8	Udskiftning af uisoleret yderdør.	0,41 MWh fjernvarme	300 kr.
9	Montering af forsatsrude på vinduer med 1 lag glas.	0,09 MWh fjernvarme	48 kr.
10	Udførelse af nyt terrændæk.	0,47 MWh fjernvarme	300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1912 med ombygning i 1998.
Der foreligger ikke dokumentation eller skriftlige sælgeroplysninger om isoleringstilstand i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, tag og gulve, hvorfor isoleringstilstanden er skønnet udfra



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

bygningens alder og/eller istandsættelsestidspunktet.
Bygningen er vurderet sparsomt isoleret på nogle bygningsdele. Der kan udføres en del gode, energiøkonomisk rentable forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er vurderet isoleret med ca. 200 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet skunk er vurderet isoleret med 200 mm mineraluld.
I entre mod syd mangler loftadskillelsen mod tagrum. I beregningen betragtes den manglende konstruktion som et uisoleret loft.
Loft i karnap mod nord er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Entre mod syd: Etablering af et isoleret loft mod uopvarmet tagrum med 350 mm isolering.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er vurderet jf. bygningens alder udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrum er vurderet uisoleret. I stue er der indvendigt opsat stolpekonstruktion med pladebeklædning. Konstruktionen er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.
I stue mod nord er der indvendigt opsat cellutexplader.
Ydervæg mod syd i entre/bryggers i tilbygning er ca. 24 cm massiv uisoleret teglmur.
Ydervæg mod nord i entre/bryggers i tilbygning er indvendigt pladebeklædt.
I entre/bryggers i tilbygning er væg mod uopvarmet fyrrum/garage bestående af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg).
Ydervægge i entre mod syd består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 1: Entre/bryggers: Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet fyrrum/garage med 200 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg, evt. i træskelet og pladebeklædning.

Forslag 2: Entre/bryggers: Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure 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.



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og glasdøre er monteret med 2 lags termorude.
Mindre vinduer på 1. sal i sydgavl er monteret med 1 lag glas.
Oplukkelige tagvinduer er monteret med 2 lags energirude.
Massiv yderdør er skønnet uisoleret.

Forslag 8: Udskiftning af yderdør til ny isoleret dør.

Forslag 9: Montering af forsatsruder af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder er udført som lukket bjælkekonstruktion.
Etageadskillelsen er jf. bygningens alder vurderet med lerindskud. Gulve er udført i træ og loft i kælder er pudset.
Etageadskillelse mod krybekælder er vurderet uisoleret jf. bygningens alder. Der er ingen adgang til krybekælderen.
Terrændæk i entre/bryggers er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vurderet uisoleret jf. bygningens alder.

Forslag 3: Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder til i alt 250 mm effektiv isolering såfremt pladsforholdene tillader det. Der skal udføres effektiv dampspærre og isoleringen fastholdes med tråd. Der skal sikres god ventilation af krybekælderen. Pladsforholdene i krybekælderen kan være trange.
Der gøres opmærksom på, at isolering af etageadskillelsen mod krybekælderen kan medføre øget fugt og risiko for bl.a. skimmelvækst i krybekælderen.

Forslag 5: I forbindelse med renovering af stueetagen hvor der skal monteres nye trægulve, anbefales at nuværende lerindskud fjernes og etageadskillelse mod uopvarmet kælder isoleres mellem bjælker med 150 mm mineraluld. Omkostninger til nyt gulv er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering er ikke muligt, da gulve så skal hæves, hvilket giver problemer ved alle døråbninger.

Forslag 10: Entre/bryggers: Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm fast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Hvis gulve forsynes med gulvvarme øges isoleringen til 300 mm. Overside af slidlag afpasses ny gulvbelægning. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes. Alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen. Ovenstående renovering lever op til kravene i Bygningsreglementet.



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Kælder**

Status: Kælder er uopvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer 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: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Odsherred Kommune Kraftvarmeværk. Anlægget er udført med isoleret varmeveksler af typen HS Tarm vxvb med indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet. Anlægget er installeret i 1994 og placeret i fyrrum. Der er installeret en fastbrænselskedel i fyrrum og brændeovn i stuen. Ovnene indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør i fyrrum er isoleret med 10 mm isolering.
Varmefordelingsrør ført skjult i krybekælder er vurderet isoleret med 10 mm isolering.
Varmefordelingsrør ført skjult i skunkrum er vurderet isoleret med 10 mm isolering.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.

Forslag 4: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

Forslag 7: Efterisolering af varmefordelingsrør i fyrrum med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Tidligere forbrugstal er ikke oplyst, men det beregnede forbrug anses for passende for denne ejendom med de nuværende isoleringsmæssige forhold.



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1912
- **År for væsentlig renovering:** 1998
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 207 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 217 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end boligarealet angivet i BBR-ejermeddelelsen. Der er indrettet opvarmet entre/bryggers på ca. 10 m2 i tilbygget udhus.

Energipriser

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

Fjernvarme:	544,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.300,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
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.
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 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:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100171676
Gyldigt 5 år fra: 30-07-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Læs mere
www.sparenergi.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:**	28-07-2010
Energikonsulent nr.:	250699		

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