



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engvangen 15
Postnr./by: 8500 Grenaa
BBR-nr.: 707-016922-001
Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
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 varmekonsum

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 20.354 kr./år
- **Forbrug:** 37.540 kWh 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



Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi. Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken. Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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.



Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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.

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
1 Udskiftning af termoruder til energiruder.	3.140 kWh fjernvarme	1.400 kr.
2 Udvendig efterisolering af flade tag med 150 mm.	4.260 kWh fjernvarme	1.800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1965 om- eller tilbygget i 1975 iht. BBR.

Isoleringstilstanden er baseret skøn ud fra hustes alder i de lukkede og utilgængelige konstruktioner samt ejers oplysninger.

Installationer til varmtvand og varme er placeret i naboejendom og det var ved besigtigelsen ikke adgang. Der er separate målere placeret i nabo garage.

Der forelå intet tegningsmateriale eller bygningsbeskrivelser ved besigtigelsen.

Bygningen fremstår energimæssigt med enkelte forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.



Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



Der er ingen tiltag til vedvarende energi som f.eks. solvarme- eller jordvarmeanlæg.
De nuværende energipriser taget i betragtning er det ikke umiddelbart rentabelt at opsætte solvarmeanlæg eller jordvarme. Solvarmeanlæg kan evt. overvejes i forbindelse med en senere udskiftning af varmeanlægget eller taget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Loft og tag

Status: Det flade tag (built-up tag) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Isoleringstilstanden er baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.

Forslag 2: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 150 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilationsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt, at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes. Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.

• Ydervægge

Status: Ydervægge består af letbetonblokke og er vurderet uisolerede.
Ydervægge er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Ydermure lever ikke helt op til nuværende isoleringskrav. Det er muligt at øge isoleringen med indvendig eller udvendig efterisolering, men det er ikke umiddelbart rentabelt. Evt. indvendig efterisolering er vanskelig på grund af indretning og installationer og vil mindske boligarealet og evt. udvendig isolering vil ændre bygningens arkitektur.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer og døre er generelt monteret med termoruder. Der er dog energiruder i værelse mod sydøst, mod vest i stuen og alle tagruder. Massive yderdøre er vurderet værende isoleret.
Forudsætningen om energiruder er baseret på ejers oplysninger.

Forslag 1: I forbindelse med udskiftning af punkteret termorude, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termoruder.



Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



• Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk er vurderet udført i beton med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer.
Isoleringstilstanden er baseret på synlighed langs vægge i værelse mod sydøst.

Terrændæk lever ikke helt op til nuværende isoleringskrav. Det er muligt at efterisolere, men det er ikke umiddelbart rentabelt. I forbindelse med udskiftning af gulve, anbefales det, at etablere ny gulvkonstruktion med isolering iht. til gældende krav.

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. Anlægget er skønnet som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Installationen er placeret i naboejendom. Der er installeret en måler for varmekorrigering som er placeret i nabogarage. Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i Stuen. Ovnens indgang 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: Der er ikke installeret varmtvandsbeholder eller veksler i huset. Varmt vand kommer fra installation i naboejendom. Der er installeret en måler til ejendommen i nabogarage. Der er i energimærket ikke tastet noget ind under varmtvand i energimærket.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefører fremføres under gulve og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 10 mm isolering.

• Automatik

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



Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



El

- **Andre elinstallationer**

Status: Der er installeret en sauna i ejendommen. Sauna indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er med 2 skyl og lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Armaturer er med 1 greb på håndvask og termostat til bad.

Oplyst varmekonsum

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

- **Forbrug:**

- **Aflæst periode:**

Kommentar:

Der foreligger ikke skriftlige oplysninger eller årsopgørelse fra ejer omkring bygningens varmekonsum. Der anvendes brændeovn, men denne ikke indgår i energimærkeberegningen.



Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1965
- **År for væsentlig renovering:** 1975
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 190 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 215 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Der er forskel mellem det opmålte boligareal og det registrerede boligareal jf. BBR-ejermeddelelsen da garage er indrettet til bolig. Der er foretaget en vejledende opmåling heraf, kun til brug for energimærkningen.

Energipriser

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

Fjernvarme:	0,42 kr. pr. kWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.550,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
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.

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 nr.: 100160713
Gyldigt 5 år fra: 25-05-2010
Energikonsulent: Lasse R. S. Pedersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Lasse R. S. Pedersen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2, 1. sal 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	lsp@bolius.dk	Dato for bygnings- gennemgang:	14-04-2010

Energikonsulent nr.: 250707

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