



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Allevænget 4
Postnr./by: 2630 Taastrup
BBR-nr.: 169-000603-001
Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
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:** 16.245 kr./år
- **Forbrug:** 22,87 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



D

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.

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 massive ydervægge.	3 kWh el 2,03 MWh fjernvarme	1.200 kr.	36.300 kr.	31,9 år
2 Isolering af varmekonfigurationsrør.	2,27 MWh fjernvarme	1.300 kr.	10.500 kr.	8,3 år
3 Ny cirkulationspumpe på varmeanlæg.	249 kWh el	500 kr.	4.500 kr.	9,0 år



Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
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	2.529	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	500	kr./år
• Samlet besparelse på vand	0	kr./år
• Besparelser i alt	3.029	kr./år
• Investeringsbehov	51.240	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.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
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: **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 besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Efterisolering af gavlvæg.	1 kWh el 1,15 MWh fjernvarme	700 kr.
5 Forbedring af køkken- og bryggersvindue.	0,29 MWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1961 og tilbygget i 1971. Bygningen er i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres enkelte energioekonomisk rentable forbedringer i boligen.

Isoleringsstanden i de fleste bygningsdele er dokumenteret i bygningsdelsbeskrivelse dateret Jan. 2007.

Isoleringsstilstanden i øvrige bygningsdele er vurderet som beskrevet i oversigten.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet tagrum over stuen er isoleret med 150 mm mineraluld.

Tilbygning: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 175 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

• Ydervægge

Status: Gavlvæg mod øst består 30 cm ydervæg, der opfylder Bygningsreglementet op til 1979. Ydervæggen er ikke hulmursisoleret, men der er opsat ca. 35 mm isoleringsvæg indvendigt.
Ydervægge i facaderne består af 23 cm letbetonvæg.
Ydervægge i facader (værelser) består af 23 cm letbetonvæg og indvendig pladebeklædning med 35 mm isolering.
Let ydervæg under stuevinduer er isoleret med 60 mm isolering.
Tilbygning: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulumur. Vægge består udvendigt af en halvtstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.

Forslag 1: Fjernelse af evt. eksisterende indvendig beklædning og montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure i facaderne 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. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning. Prisoverslag et er baseret på den indvendige løsning.

Forslag 4: Gavl mod øst: Hulmursisolering ved indblæsning af granulat i hulrum. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering.
Fjernelse af eksisterende beklædning og montering af 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 isolering, som afsluttes med en facadepudsløsning eller en pladebeklædning.
Forslaget er ikke rentabelt med de nuværende energipriser, men hvis facaderne alligevel skal renoveres, bør en efterisolering indgå i projektet. Efterisolering vil også give varmere vægge i huset, med mindre kuldeindfald.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Vinduer (køkken og bryggers) er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme. Gavlvinduer er monteret med 2 lags termorude.
Massive yderdøre er skønnet som isolerede døre.
Faste ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.
Faste vinduer i stuen er monteret med 2 lags termorude i forsatsramme og 1 lag glas i ydre vindue.
Havedør med 1 rude og uisolert fyldning. Dør er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.



Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Forslag 5: Udskiftning af 1 lag glas med forsatsrude/rammer i vinduer i køkken og bryggers til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Trægulve er isoleret med 50 mm mineraluld.
Terrændæk i bryggers er udført i 100 mm lecabeton over beton.
Terrændæk i badeværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret svarende til ca. 100 mm letklinker under betonen jf. krav i Bygningsreglementet i opførelsesåret.
Tilbygning: Trægulve er isoleret med 75 mm mineraluld.
Tilbygning: Terrændæk i entré/bad er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er vurderet isoleret svarende til 200 mm letklinker under betonen jf. krav i Bygningsreglementet i opførelsesåret.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i nogle vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og aftræk i badeværelser. 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 udført med isoleret varmeveksler og indirekte centralvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.



Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

• Fordelingssystem

- Status: Varmefordelingsrør er ført langs paneler eller lofter og er uisolerede.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Dog er der opsat el-radiator i enkelte rum. Disse indgår ikke i beregningen af energimærket, da der er installeret radiatorer i rummene. El-varme er en meget dyr opvarmningsform. På varmfordelingsanlægget er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W.
- Forslag 2: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.
- Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmfordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

• 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:

Ejers forbrug er ikke oplyst i udgift.

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert at ejendommen kun har været beboet af en person, og sandsynligvis har ikke alle rum været opvarmet til 20 grader og varmtvandsforbruget begrænset.



Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1961
- **År for væsentlig renovering:** 1971
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 132 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 132 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:**

Fjernvarme:	557,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.505,92 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
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.

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.: 100156752
Gyldigt 5 år fra: 22-04-2010
Energikonsulent: Connie H. Stobbe
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videncenter A/S



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:	21-04-2010

Energikonsulent nr.: 250699

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