



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Juhlsmindevej 5
 Postnr. / by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-006434
 Energimærkning nr.: 100113172
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009
 Energikonsulent: Martin Holst

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: 17900 kr./år

• Forbrug: 2556 liter olie

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 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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af etageadskillelse over kælderen.	93 liter Fyringsgasolie	660 kr.	11000 kr.	16.7 år
2 Indv. isolering af ydervægge.	505 liter Fyringsgasolie	3550 kr.	103750 kr.	29.2 år
3 Ekstra isolering på loftet.	145 liter Fyringsgasolie	1020 kr.	19695 kr.	19.3 år
5 Udskift kedel til en kondenserende kedel samt montere solfanger på taget.	718 liter Fyringsgasolie , -53 kWh el	4920 kr.	96002 kr.	19.5 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.



Energimærkning nr.: 100113172
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	9700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9600	kr./år
• Investeringsbehov:	230400	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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



Energimærkning nr.: 100113172
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009
 Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4 Udskift vinduer med lavenergi vinduer.	244 liter Fyringsgasolie	1710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1973 og anvendes til beboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er flere rentable besparelsesmuligheder, som er nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der foreligger ikke tegninger omkring bygningens isoleringstilstand.

Der gøres opmærksom på, at baggang/bryggers er medregnet som fuldt opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er af varierende isoleringstilstand, gennemsnitligt vurderet til 150 mm isolering. Loftlemmen er uisoleret og ikke tætsluttende.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til i alt 300 mm tætsluttende isolering og loftlem tættes og isoleres med 100 mm fast isolering
 Det bør sikres, at dampspærren er tæt under isoleringen og god ventilation af tagrummet

• Ydervægge

Status: Hulfuren er ca. 300 mm og uisoleret, men med en ca. 150 mm letbetonbagmur og ca. 40 mm hulrum. Det er ikke hensigtsmæssigt at isolere hulrummet pga. den smalle bredde, men det kan lade sig gøre.

Ydervæggen i stuen mod øst er iflg. sælger indiv. isoleret med ca. 50 mm og afsluttet med pladebeklædning.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol (boreprøve) i facade mod nord samt gavl mod øst.

Forslag 2: Ydermuren anbefales indvendigt efterisoleret med 150 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.

Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder lægtekonstruktion,



Energimærkning nr.: 100113172

Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009

Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning.

Endvidere er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (EL- og VVS-arbejder). Malerarbejde m.v. er ikke indeholdt.

Før arbejdet igangsættes, bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt forsynet med traditionelle forsatsruder. Der er dog kun 1 lags rude i bryggers/baggang mod øst.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til en energieffektive type, dvs. en type med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m²K og monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene mod terræn, er skønnet isoleret med 200 mm leca eller tilsvarende ud fra opførelsestidspunktet.

Der findes ingen energibesparende forslag til gulvene mod terræn, fordi tilbagebetalingstiden bliver for lang. Men ved ønske om renovering, anbefales det at isolere gulvet efter gældende krav.

Etageadskillelsen over kælderen er skønnet udført som betondæk eller baumadæk. I beregningen er brugt værdierne fra et baumadæk, fordi de ligger tættest på kravene, på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 100 mm isolering på trækonstruktion afsluttet med pladebeklædning. Ved efterisolering mod kælder gøres der opmærksom på, at samtidigt med at stuegulvet bliver lunere, bliver kælderen følgelig koldere. Der kan derfor opstå behov for øget udluftning i kælderen.

I prisen er ikke medtaget et beløb til evt. vvs-, maler- og elarbejder.

- Kælder

Status: Der er mindre kælder på ca. 21 m², som er forudsat uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelse samt via friskluftventiler i opholdsrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med olie. Varmeanlægget består af en oliekedel af mærket Ferroli GGN fra år 2007 samt en påmonteret blæsebrænder af mærket: Millenium fra år 2007.



Energimærkning nr.: 100113172
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009
 Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

Anlægget er placeret i kælderen og er energimærket som en C-kedel med en årsvirkningsgrad på ca. 89,1%

Forslag 5: Det anbefales at udskifte kedelanlægget til en ny kondenserende type med energimærke A (lavtemperatur- eller kondenserende kedeltype) med vejrkompenseringsanlæg. Der er i fbm. nyt kedelanlæg også indregnet etablering af solvarmeanlæg til opvarmning af det varme brugsvand samt centralvarme.

Af den samlede pris udgør solvarmeanlægget ca. kr. 40.000 og består af ca. 7 m² solpaneler tilsluttet en ca. 300 liter solvarmebeholder, komplet med styringsautomatik. Der fås i handlen færdige pladsbesparende anlæg, som indeholder både kedelanlæg og solvarmeanlæg i en samlet enhed.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 110 liter og præisoleret af mærket: Metro fra år 2007. Opvarmning sker med olie. Beholderen er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført under gulv og er udfra opførelses-tidspunktet skønnet isoleret med 10 mm isolering. Der er dog isoleret varmerør i kælderen under loftet i det store rum, samt flere uisolerede rør omkring kedlen og varmtvandsbeholderen.

Der er ingen gulvvarme.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 101 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 101 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100113172
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100113172
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2009
Energikonsulent: Martin Holst

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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: Martin Holst
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup
E-mail: mho@bolius.dk

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videntcenter A/S
Telefon: 70 23 63 13
Dato for
bygningsgennemgang: 26-02-2009

Energikonsulent nr.: 103471

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