



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kirkevej 16
Postnr. / by: 4672 Klippinge
BBR-nr.: 336-006811
Energimærkning nr.: 100111476
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Finn Stange

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: 45200 kr./år

• Forbrug: 6455 liter olie

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 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.

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Nyt isoleret terrængulv med 300 mm isolering og gulvvarme.	521 liter Fyringsgasolie , 26 kWh el	3700 kr.	144000 kr.	38.9 år
2 Ydervægge isoleres udvendig med 100 mm isolering.	962 liter Fyringsgasolie , 48 kWh el	6830 kr.	120600 kr.	17.7 år
3 Loftetage og loftrum isoleres med 300 mm mineraluld.	1430 liter Fyringsgasolie , 72 kWh el	10150 kr.	43282 kr.	4.3 år
5 Nyt kondenserende varmeanlæg.	1059 liter Fyringsgasolie , 50 kWh el	7520 kr.	65000 kr.	8.6 år
6 Varmerør isoleres med 30 mm rørskåle.	361 liter Fyringsgasolie	2570 kr.	4950 kr.	1.9 år
8 Termostater på 5 radiatorer.	262 liter Fyringsgasolie	1860 kr.	1710 kr.	0.9 år
9 Ny cirkulationspumpe på kedelanlæg.	445 kWh el	890 kr.	1500 kr.	1.7 år



Energimærkning nr.: 100111476
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Finn Stange

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.

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

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investerings = 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:	29800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1320	kr./år
• Besparelser i alt:	31100	kr./år
• Investeringsbehov:	381000	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: **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.



Energimærkning nr.: 100111476

Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009

Energikonsulent: Finn Stange

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

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 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 Vinduer og døre forsynes med energiruder.	329 liter Fyringsgasolie	2330 kr.
7 Solvarmeanlæg til opvarmning af brugsvand.	243 liter Fyringsgasolie , -102 kWh el	1490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ældre dårligt isoleret ejendom, som trænger til efterisolering og nye varmeinstallationer.

Krybekælder og tagspids uden adgang, skunkrum kun adgang til den sydøstlige side.

En ældre ejendom fra 1961, som fremstår meget originalt uden nævneværdig isolering i klimaskærmen, ligeledes er varmeanlægget gammelt og med stort varmetab. Hele ejendommen trænger til modernisering og efterisolering.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loftetage er isoleret med 50 mm mineraluld jf. byggetegning, den isoleringsmæssige værdi er dog meget begrænset, idet måtter i vandret flade er helt eller delvis trykket ned på grund af opfyld med aviser og blade, i lodret skunk sidder måtter flere steder løse og delvis faldet ned, derfor betragtes hele loftetagen som uisolert. Vandret loft over bryggers er uden isolering.

Forslag 3: Vandret loft over sidebygning og hele loftetagen isoleres med 300-350 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er 23 cm letbeton med puds på begge sider, dog er gavlspejds mod sydvest 23 cm letbeton med indvendig 50 mm mineraluld indbygget i skeletvæg, i den anden gavl er der 10 cm murværk med 50 mm mineraluld indbygget i skeletvæg. Væg mod garage er 10 cm murværk.



Energimærkning nr.: 100111476

Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009

Energikonsulent: Finn Stange

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

Forslag 2: Massive ydervægge isoleres udvendig med ca 100 mm isolering afsluttet med puds eller lignende.
Skillevæg mellem opvarmet sidebygning og garage isoleres med 100-150 mm mineraluld indbygget i skeletvæg og pladebeklædning.
Brystning under vinduesparti i stue isoleres med 75-100 mm mineraluld afsluttet med pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i hovedhuset er primært ældre termoruder, dog er et enkelt vindue mod nordvest og gavlspids vindue kun med 1 lag glas.
Vinduer i sidebygning er med kun 1 lag glas.
Det ene Velux vindue er med almindelig termoglas og det andet med nyere energirude.
Massive yderdøre er alle uisolerede, bemærk at træbrystning under vinduesparti i stue er 20 mm massiv træplade uden isolering.

Forslag 4: Vinduer med termoruder forsynes med nye energiruder, ældre vinduer og døre med enkelt lag glas udskiftes til nye elementer med energiruder, massive døre udskiftes til nye isolerede døre.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulv mod lukket krybekælder er isoleret med 5 cm træbeton jf. byggetegning.
Gulv i baderum og sidebygning er beton direkte på jord baseret på skøn.

Forslag 1: Gulve mod krybekælder og terrængulv i baderum og i sidebygning brydes op og der etableres helt nyt terrændæk med 300 mm hård isolering og indbygget gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation fra utætheder i klimaskærmen, ingen ventiler i huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeanlæg placeret i uopvarmet garage lige uden for opvarmet bryggers/depot.
Gammel salamander støbejernkedel uden isolering forsynet med nyere oliebrænder type Novox Oilon LN 25 fra 2003.
Mulighed for supplerende opvarmning med gammel salamander brændekedel tilsluttet centralvarmeanlægget, det vides ikke, om den er funktionsdygtig, da sælger ikke oplyser noget om supplerende brændsel, og derfor er der kun beregnet opvarmet med olie.

Forslag 5: Det gamle kedelanlæg udskiftes til nyt kondenserende kedelanlæg med vejrkompenseringsanlæg og 60-100 liter isoleret varmtvandsbeholder.
Eventuelt kan den gamle brændekedel bevares til supplerende opvarmning.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder type Metro 60 liter fra 1994 som ifølge ejer muligvis er utæt og derfor trænger til reparation eller udskiftning.



Energimærkning nr.: 100111476
 Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
 Energikonsulent: Finn Stange

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S

Forslag 7: Eventuelt supplerende opvarmning af brugsvand med nyt solvarmeanlæg med 6 m² solfanger mod sydøst.

• Fordelingssystem

Status: ½" varmerør ført frem i krybekælder isoleret med 10 mm mineraluld, i skunke 1" rør med 10 mm mineraluld.

Forslag 6: Varmerør i skunkrum isoleres med 30 mm rørsåle.

• Automatik

Status: Ingen automatik på kedelanlæg, termostatventiler på 5 radiatorer og manuelt betjente ventiler på de resterende 5 radiatorer, ingen gulvvarme.

Forslag 8: 5 radiatorer forsynes med termostater.

• Pumper varme

Forslag 9: Ny energibesparende cirkulationspumpe på varmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 129 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmålt areal svarer til BBR oplysning, dog bemærkes, at sidebygning med bryggers er medregnet til opvarmet areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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



Energimærkning nr.: 100111476
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Finn Stange

Firma: BOLIUS Boligejernes Videntcenter A/S



Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100111476
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Finn Stange

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: Finn Stange
Adresse: Lautrupvang 2 2750 Ballerup
E-mail: feo@bolius.dk

Firma: BOLIUS Boligejernes
Videntcenter A/S
Telefon: 70 23 63 13
Dato for
bygningsgennemgang: 11-02-2009

Energikonsulent nr.: 100655

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