



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Sandvej 6
 Postnr./by: 8963 Auning
 BBR-nr.: 707-113114
 Energimærkning nr.: 918725
 Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
 Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 27200 kr./år
- Forbrug: 3884 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering mod kælder og del af krybekælder	277 liter Fyringsgasolie	1970 kr.	14314 kr.	7.3 år
2 Efterisolering af hulmur og massiv ydervæg	1163 liter Fyringsgasolie , 58 kWh el	8260 kr.	40497 kr.	4.9 år
3 Isolering af loft over badeværelse og bryggers	296 liter Fyringsgasolie	2100 kr.	8112 kr.	3.9 år
4 Udskiftning af oliefyr	589 liter Fyringsgasolie	4060 kr.	60000 kr.	14.8 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projekter-



Energimærkning nr.: 918725
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

ring, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	14800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	90	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	122900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	14900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9043	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5856	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D1

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1946. Der er foretaget ombygning / tilbygning i 2000-2004.



Energimærkning nr.: 918725
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Der er ikke foretaget efterisolering af ydervægge.
Mindre del af krybekælder og tagetagen er efterisoleret.
Der er energiruder i vinduer i en del af vinduer.
Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1.
Bygningens energiforbrug til varme fremgår af rapportens forside. Energimærkningen omfatter ejendommens beboelsesbygning.
Der foreligger ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Isoleringsstilstand i lukkede konstruktioner er skønnede ud fra opførelsesår / baseret på sælgers oplysninger og boreprøve foretaget i nordgavl.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er efterisoleret i større omfang for nogle år tilbage, men lever på flere punkter ikke op til et nutidigt niveau.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagetagen er ifølge sælgers oplysningsskema isoleret med 200 mm i hanebåndsloft og skråvægge, samt 100 mm i lodtet del af skunk.
Sælger oplyser tillige at skunkgulv er uisolert og at loft over badeværelse og bryggers er uisolert.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 300 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Ydermur er uisolert hulmur. Forud for efterisolering af hulumuren, skal den undersøges for egnethed til udfyldning af hulrummet.
Ydermure i sidebygning er uisolert massiv mur.

Forslag 2: Ydermur anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulumuren.
Ved indblæsning af isolering i ydervæggens hulrum, anbefales det at anvende en autoriseret isolatør, der er tilsluttet en garantiordning.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand, af hulumurens egnethed, for at undgå risiko for følgeskader.

Ydermur i bygning med badeværelse anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med vådrumspåse eller anden godkendt beklædning. Der skal udføres vådrumssikring og anvendes materialer godkendt til vådrum.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader.
Prisen på indvendig efterisolering af ydervæggen, indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning.
Endvidere er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og Vvs-



Energimærkning nr.: 918725
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

installationer).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er både energiruder og alm. termoruder i vinduer og døre.
Der er etlagsglas i entredør og bryggersvindue mod nord.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse over kælderen er uisoleret bortset fra evt. indskud.
Det er ikke muligt at fastslå isolering i støbte gulve.
Der er i beregningerne indregnet 200 mm leca i de støbte gulve.
Trægulvene over krybekælder er ifølge sælgers oplysningsskema isoleret med 300 mm mineraluld på ca. en trediedel af arealet.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælderen og den uisolerede del af krybekælderen anbefales efterisoleret ved opsætning af 150 mm isolering mellem bjælker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation via vinduer, tilfældige utætheder i bygningen, samt rumaftræk fra køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Kedelanlægget er ikke den energieffektive kondenserende type med udeføler til styring af varmeanlæg.
Oliefyret er besigtiget på afstand pga. opmagasinerede redskaber. Fabrikat er HS-Tarm.
Alder og indretning er skønnet.

Forslag 4: Det anbefales at konvertere til oliefyr med vejrkompenseringsanlæg og udeføler til styring af varmeanlægget.
Prisen for konvertering indeholder ny kondenserende kedel med energimærke A, fordelingsrørsystem i fodpaneler, radiatorer, olietank og ny varmtvandsbeholder.
Forud for konverteringen skal skorstenen undersøges for egnethed til drift med kondenserende (lavtemperatur) kedler.
Forudfor installationen, bør en autoriseret vvs installatør gennemgå anlæget, med henblik på vurdering af, om radiatorernes kapacitet er tilstrækkelig.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra vandvarmer ved oliefyret.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarmeanlæg med radiatorer.



Energimærkning nr.: 918725
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

• Armaturer

Status: Cirkulationspumpen skønnes manuel indstillelig i trin.
For at spare strøm bør den indstilles på lavest mulige trin, som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. udskiftes med en ny el-sparepumpe, som vil kunne spare 500-800 kr. pr. år.
Der er radiatortermostater på alle radiatorer.

EI

• Belysning

Status: Hårde hvidevarer er mere end 5 år.
Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste elforbrug.

• Andre elinstallationer

Status: Toilet er med højt vandforbrug.
Ved udskiftning anbefales det at anskaffe toilet med mulighed for skyl med både stor og lille vandmængde.

Vand

• Vand

Status: Blandingsbatteri i badeværelse er termostatstyret med lille vandforbrug.
Øvrige vandarmaturer er med middel vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1946
- År for væsentlig renovering: 2000
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 77 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens anvendelse som helårsbeboelse er i overensstemmelse med BBR-oversigten.
Arealet på 120 kvm afviger fra BBR-oversigtens 77 kvm.

Forudsætninger



Energimærkning nr.: 918725
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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



Energimærkning nr.: 918725
Gyldigt 5 år fra: 06-03-2007
Energikonsulent: Keld Mygind Petersen 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Keld Mygind Petersen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	kmp@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-02-2007

Energikonsulent nr.: 101044

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