Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skyttehusvejen 014
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-015959
Energimærkning nr.:	100099400
Gyldigt 5 år fra:	03-10-2008
Energikonsulent:	Erik Ilsøe Nielsen
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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19600 kr./år
- Forbrug: 42.3 MWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer 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 næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt.flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3	Isolering af ydervægge i hulmur samt indvendig.	20 MWh Fjernvarme	7720 kr.	171705 kr.	22.2 år
4	Isolering af lofter.	2.8 MWh Fjernvarme	1070 kr.	30889 kr.	28.9 år
6	Montering af termostatventiler på radiatorer.	0.6 MWh Fjernvarme	230 kr.	2394 kr.	10.4 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099400
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

2	Isoleriong af betongulve.	1.3 MWh Fjernvarme	480 kr.	31500 kr.	65.6 år
7	Ny isolering af varmerør.	0.1 MWh Fjernvarme	40 kr.	550 kr.	13.8 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 enenergibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

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

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	8900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	205000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	13335	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-4435	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 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.

	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099400
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

	Besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af gulve og ydervægge.	0.8 MWh Fjernvarme	320 kr.	36375 kr.	113.7 år
5	Montering ef energiruder generelt.	4 MWh Fjernvarme	1560 kr.	80774 kr.	51.8 år

Det er 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

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1965.

Bygningen fremstår energimæssigt uden væsentlige forbedringer siden opførelsestidspunktet. Der er mange rentable besparelsesmuligheder som det fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.
Der er ikke givet tilladelse til at foretage destruktive undersøgelser, og der er ikke udleveret tegninger over ejendommen.

Der gøres opmærksom på at kælder er medregnet som fuldt opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Loftlemmen er uisoleret og utætsluttende.
Det flade tags isoleringstilstand er ikke mulig at konstatere, hvorfor taget er skønnet isoleret med 150 mm isolering udfra konstruktionstykkelsen.
Loftadskillelsen i kælder mod altan på 1. sal er skønnet uisoleret betondæk.

Forslag 4: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret til ialt 300 mm tætsluttende isolering. Det bør sikres at dampspærren er tæt under isoleringen. Der skal tillige sikres god ventilation af tagrummet.
I forbindelse med en renovering af det flade tag i trappetårn og under altan, anbefales konstruktionen ændret og efterisoleret til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 300 mm og er skønnet uisoleret.
Ydervæggen mod sydvest er en let konstruktion ca. 100 mm, isoleret med ca. 50 mm isolering.

Forslag 3: Hulmuren anbefales efterisoleret ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulmuren. Dette arbejde bør kun udføres af en godkendt isolatør tilsluttet en garantiordning. Før



Energimærkning nr.: 100099400
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

efterisoleringsarbejdet iværksættes, bør det sikres, at alle fuger er intakte samt nærmere vurderes, om muren er egnet til efterisolering.
Ydermuren anbefales desuden indvendigt efterisoleret med 150 mm isolering fx monteret på en lægtekonstruktion og afsluttet med dampspærre og pladebeklædning.
Bag radiatorer efterisoleres ved opsætning af 30 mm isoleringsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende forsynet med termoruder. Der er dog kun 1-lags rude i udvendige døre mod nordøst og sydøst. Desuden er vinduer i badeværelse og toiletter kun 1-lags rude.
Vindue i trappetårn mod sydvest samt fast parti ved hoveddør er opbygget i glasbyggesten.

Forslag 5: I forbindelse med udskiftning af punkteret termorude, anbefales det i stedet at montere energirude frem for ny traditionel termorude.
I forbindelse med udskiftning af vinduer anbefales det at vælge energieffektive vinduer, dvs. en type med en samlet U-værdi på højst 1,5 W/m2K og monteret med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Betongulve i stueetagen mod nordøst er skønnet uisoleret.

Forslag 2: I forbindelse med udskiftning af de gamle betongulve ved facade mod nordøst, anbefales det, at etablere ny gulvkonstruktion (terrændæk) isoleret med 260 mm isolering.

- Kælder

Status: Betongulve i kælderetagen er skønnet uisoleret.
Hulmuren mod sydvest, nordvest samt sydøst er ca. 300 mm og er skønnet uisoleret.
Kælderydervægge mod nordøst er skønnet at bestå af massiv uisoleret beton.

Forslag 1: I forbindelse med udskiftning af de gamle kældergulve, anbefales det, at etablere ny gulvkonstruktion (terrændæk) isoleret med 260 mm isolering.
Kælderydervæg anbefales efterisoleret indvendigt med 100 mm isolering i stållægteskelet afsluttet med pladebeklædning.
Prisen på indvendig efterisolering af vægge indeholder lægtekonstruktion, isoleringsmateriale, dampspærre og gipspladebeklædning.
Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation med aftræk fra køkken og badeværelser.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme fra Vejle Fjernvarmeselskab. Der er installeret termostatstyret varmeveksler: HS Tarm.

Forslag 6: Det anbefales at montere radiatortermostater på radiatorer udover i stue og køkken som

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099400
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

allerede er monteret.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er på ca. 60 liter, isoleret fra fabrik. Opvarmning sker med fjernvarme. Beholderen er placeret i opvarmet kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fremføres delvist i kælder og i terrændæk og er gennemsnitligt vurderet isoleret med 30 mm isolering. Varmerør i bryggers ved varmeinstallationen er uisolerede.

Forslag 7: Det anbefales at efterisolere varmerør i kælder og terrændæk med 30 mm ny isolering.

- Automatik

Status: Der er ikke radiatortermostater på alle radiatorer kun i køkken og stue er der monteret termostater.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1965
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 148 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	387.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3215 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100099400
Gyldigt 5 år fra: 03-10-2008
Energikonsulent: Erik Ilsøe Nielsen 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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energisparefor slagene 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Erik Ilsøe Nielsen	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	ein@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-10-2008

Energikonsulent nr.: 102506

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