Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Toldervej 1
Postnr./by:	8900 Randers
BBR-nr.:	730-018820
Energimærkning nr.:	100066827
Gyldigt 5 år fra:	19-02-2008
Energikonsulent:	Jens Olling

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: 10700 kr./år
- Forbrug: 18130 kWh 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
2	Radiatornicher isoleres med 100 mm isolering.	990 kWh Fjernvarme	480 kr.	14200 kr.	29.6 år
5	Vejrkompenseringsanlæg. Ny cirkulationspumpe.	2660 kWh Fjernvarme , 157 kWh el	1610 kr.	11000 kr.	6.8 år

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

Forklaring:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066827
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

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:	1700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	314	kr./år
• Investeringsbehov:	25200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1639	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	360	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: D

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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Gl. betongulve udskiftet til nye gulve med 260 mm isolering.	2210 kWh Fjernvarme	1080 kr.	105000 kr.	97.2 år
3	Loftet efterisoleres med 150 mm isolering.	1020 kWh Fjernvarme	500 kr.	21624 kr.	43.2 år
4	Udskift gl vinduer med koblede rammer.	1400 kWh Fjernvarme	680 kr.	43189 kr.	63.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066827
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

Udskift termoruder.

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 1964.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et nutidigt niveau.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i loftsrum, ud fra tydelige tegn på at der har været taget mursten ud for hulmursisolering, baseret på tegning approberet 6. maj 1964 af Vorup bygningsråd, baseret på tidligere energimærke dateret den 20. september 2000 samt baseret på ejers skriftlige erklæring.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftadskillelsen er isoleret med 200 mm mineraluld. Målt stikprøvevis i loftsrum.

Forslag 3: Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med yderligere 150 mm mineraluld hvis man på et senere tidspunkt ønsker at forbedre husets isolering.
Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum). Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.
Desuden anbefales det at der etableres gangbro i loftsrummet der er hævet over isoleringen.

- Ydervægge

Status: Ydermur er ca. 30 cm hulmur der er blevet hulmursisoleret.
Skønnet ud fra tegn på udtagne mursten for hulmursisolering samt oplyst af sælger.
Radiatornicher skønnes at være ½-stens udv. - 30 mm isolering - 1/4 molersten indv.
Skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Radiatornicher anbefales efterisoleret med 100 mm isolering i let lægtekonstruktion afsluttet med fx gipsplade eller anden beklædning. I prisen er inkl. flytning af radiatorer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er overvejende med termoruder, men der er vinduer med koblede rammer til køkken, til stue og til værelser.
Ved evt. udskiftning af punkterede termoruder eller udskiftning af nedbrudte vinduer



Energimærkning nr.: 100066827
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

anbefales det at der isættes lavenergiruder.

Forslag 4: Vinduer med koblede rammer bør udskiftes til nye vinduer med energirude og termoruder anbefales udskiftet med energiruder efterhånden som de nuværende ruder punkterer eller hvis man på et senere tidspunkt ønsker at forbedre husets isolering. Der bør vælges ruder med varm kant og en U-værdi på højst 1,2W/m2K.

• Gulve og terrændæk

Status: Nyere betongulv i køkken, badeværelse og bryggers er isoleret med 220 mm isolering. Oplyst af sælger.
Øvrige gamle betongulve er isoleret med ca. 10 cm lecabeton. I h.t. tegning.

Forslag 1: Gamle betongulve anbefales udskiftet med ny gulvkonstruktion isoleret med 260 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer samt via rumaftræk fra køkken og bad.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning sker med fjernvarme.
Opvarmningen sker gennem en veksler til eget centralvarmeanlæg. Veksleunitten er fabr. Redan fra 2003.
Der er regnet med 10 mm isolering på varmerør ført i gulve.
Cirkulationspumpen er manuelt indstillelig i 3 trin. For at spare strøm, bør den indstilles på det lavest mulige trin som varmeanlægget kan cirkulere under. Pumpen kan evt. suppleres med urstyring for natsænkning.
Alternativt anbefales pumpen udskiftet med en ny el-sparepumpe (der vil ved dette tiltag kunne opnås en besparelse på op til kr. 500-800 pr. år).
Ejendommen er uden automatisk vejrkompenseringsanlæg.

Forslag 5: Det anbefales at montere vejrkompenseringsanlæg med udeføler til styring af varmeanlægget og cirkulationspumpen udskiftes til en ny elsparepumpe.

• Varmt vand

Status: Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme gennem varmtvandsveksler.
Varmtvandsveksleren er fabr. Redan fra 2003.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

• Fordelingssystem

Status: Der er radiatortermostater på radiatorerne.

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066827
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Jens Olling Firma: BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S

- Opførelsesår: 1964
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 106 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.489 kr./kWh
Fast afgift på varme:	1859 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100066827
Gyldigt 5 år fra: 19-02-2008
Energikonsulent: Jens Olling 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 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.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:	Jens Olling	Firma:	BOLIUS Boligejernes Videncenter A/S
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	Telefon:	70 23 63 13
E-mail:	jo@bolius.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-02-2008

Energikonsulent nr.: 101542

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