



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Stationsvej 18
 Postnr./by: 8330 Beder
 BBR-nr.: 751-458088
 Energimærkning nr.: 100078423
 Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



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: 23100 kr./år
- Forbrug: 45790 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af bjælkelag mod kældere	8030 kWh Fjernvarme	3610 kr.	34150 kr.	9.5 år
2 Efterisolering af massiv ydervæg og let ydervæg	5000 kWh Fjernvarme	2250 kr.	53500 kr.	23.8 år
3 Efterisolering af tagkonstruktion	18720 kWh Fjernvarme	8420 kr.	42447 kr.	5 år
5 Ved isolering af bjælkelag	-690 kWh Fjernvarme	-310 kr.	0 kr.	-0 år
6 Ved isolering af bjælkelag	-180 kWh Fjernvarme	-80 kr.	0 kr.	-0 år

Årlig besparelse i kr. inkl. moms Årlig besparelse i kr. inkl. moms Skønnet investering Tilbage-



Energimærkning nr.: 100078423

Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008

Energikonsulent: Ole Resting-Jepesen Firma: Ole Resting-Jepesen

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
4 Udskiftning af vinduer	4070 kWh Fjernvarme	1830 kr.	65190 kr.	35.6 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 en energibesparelse, 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 finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	13800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	130100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	8463	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	5336	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.

Bygningen er opført i 1954. Der er ikke foretaget væsentlige forbedringer af klimaskærm (yder varmeisolerende skal)

Bygningen fremstår som dårlig isoleret ifølge nutidens normer.

Hvis bygningen skulle overholde de nuværende krav i bygningsreglementet skulle følgende bygningsdele have følgende isolerings tykkelser.

Terrænplade med 300mm polyester

Ydervægge 150mm A-murbatts

Vandret loft 340mm mineraluldsisolering

Døre og vinduer med én U-værdi <1,5 W/(m²K)

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



Energimærkning nr.: 100078423
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparesesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

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

Kælder er ikke medtaget i beregning

Oplysninger om isolering tykkelse er konstateret på stedet, og taget fra udleveret tegningsmateriale. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser eller boreprøver til undersøgelser af isolering tykkelse.

Der er i beregningen brugt standard varmvands forbrug på 250 liter/kvm./år

Bygningen er delvis utæt.

Varmtvands rør er ikke medtaget i beregning, da der ikke er cirkulation på varmbrugsvand

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndspær med isoleret med 30mm måtter. (Sandsynligvis fra opførsels år)
Skråtag over udestue bjælker med 75mm mineraluldsisolering

Forslag 3: Efterisolering af tagkonstruktion.
Vandret loft efterisoleres med 350mm mineraluldsisolering kl.37
Lodret og vandret skunk efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering kl.37.
Skråvæg efterisoleres med 250mm mineraluldsisolering kl. 37 indvendig (Ny loftbeklædning er ikke med regnet i pris). Efterisolering af skråloft udestue med 200mm mineraluldsisolering kl.37 (Øgning af spær og ny tagbelægning er ikke medregnet i pris)

• Ydervægge

Status: 25cm massiv ydervæg, opmuret med slagger blokke.
Let ydervæg med 75mm mineraluldsisolering.

Forslag 2: Efterisolering af massivydervægge med let stålskeletvæg med 100mm mineraluldsisolering kl.37
Efter isolering af letydervæg med let stålskeletvæg med 100mm mineraluldsisolering kl.37



Energimærkning nr.: 100078423
Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og døre af ældredato. Enkelte vinduer er med 1 lags glas.

Forslag 4: Udskiftning af døre og vinduer til nye elementer med energiruder med varmkant.

- Gulve og terrændæk

Status: Bjælkelag mod kælder lerindskud som isolering.
Leca dæk som gulv i udestue.

Forslag 1: Efterisolering af bjælkelag med 150mm mineraluldsisolering kl.37.

- Kælder

Status: Uisoleret kælder under hele huset

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation bygningen. Regent med luftskifte 0,4liter/sek. (vinduer er delvis utætte)

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme . Installation er fra 1970-1980. Installation er placeret i kælder.

Forslag 5: Ved efterisolering af bjælke lag er der et mindre varmetilskud til kælder og dermed større varmetab fra installationer.

- Varmt vand

Status: Gennemstrømvarmeveksler mærke REDAN. Isoleret.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengs radiatorsystem. ½" stålrør isolering. Placeret under loft i kælder.

Forslag 6: Ved efterisolering af bjælke lag er der et mindre varmetilskud til kælder og dermed større varmetab fra installationer.

- Automatik

Status: Termostatsventiler på alle radiatorer

El



Energimærkning nr.: 100078423
 Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008
 Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen

• Hårde hvidevarer

Status: Køleskab uden frost 5-10 år
 El komfur 5-10år

Ved udskiftning af hvidevare udskiftes altid til hvidevarer som er minimum A-mærket

Vand

• Vand

Status: Der er et toiletter i bygningen med standartskyld.
 Ved renovering udskiftes toilette med standartskyld til toilet med lille/stor skyld

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 127 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Tagetage er ikke registreret på BBR meddelelse.
 Beboelse kvadratmeter ifølge BBR 80kvm.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.45 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2517 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100078423

Gyldigt 5 år fra: 05-05-2008

Energikonsulent: Ole Resting-Jeppesen Firma: Ole Resting-Jeppesen



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: Ole Resting-Jeppesen
Adresse: Århusvej 328 8300 Odder
E-mail: ole.resting-jeppesen@mail.dk

Firma: Ole Resting-Jeppesen
Telefon: 86546366
Dato for bygningsgennemgang: 28-04-2008

Energikonsulent nr.: 101171

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