Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmsager 022
Postnr./by:	8240 Risskov
BBR-nr.:	751-091931
Energimærkning nr.:	100094242
Gyldigt 5 år fra:	24-08-2008
Energikonsulent:	Kaj Helth
Firma:	Bo-Syn Kaj Helth Aps

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: 11200 kr./år
- Forbrug: 25.4 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
1 Isolering af radiatornicher	0.7 MWh Fjernvarme	240 kr.	3113 kr.	13 år
2 Isolering af loftlemmen	0.1 MWh Fjernvarme	30 kr.	283 kr.	9.4 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
5 Udskiftning af varmvandsbeholderen med en pladeveksler	0.7 MWh Fjernvarme	240 kr.	4500 kr.	18.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094242
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

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:	300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	3400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	221	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	78	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

"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.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
3 Efterisolering af loftet	1.5 MWh Fjernvarme	500 kr.	32503 kr.	65 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094242
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

4	Udskiftning af termoruderne til energiruder og forsatsrude på sidepartiet til fordøren	3.1 MWh Fjernvarme	1010 kr.	60826 kr.	60.2 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

Bygningen er opført i 1974, er middelt isoleret og er generelt med termoruder - der er dog 1-lags glas i sidepartiet til fordøren.
Energimærkningens skala fra A-G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt énfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at bygningens energiforbrug er middelt.

Bygningen anvendes til beboelse

Der foreligger ikke tilladelse til boreprøver og der foreligger ikke sælgeroplysninger om isoleringsgrader - isoleringsgraderne for de lukkede konstruktioner er således ukendte og indgår i beregningen med et skøn jvnf. byggeskik og eller minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Garagen og have-/udestuen indgår i beregningen som uopvarmet areal fordi der ikke er varmekilde i rummene.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med 200 mm. mineraluld og loftlemmen er uisoleret.

Forslag 2: Isolering af loftlemmen med 350 mm. mineraluld ovenpå loftlemmen - forslaget indebærer demontering af loftstigen

Forslag 3: Efterisolering af loftet med 150 mm. mineraluld ovenpå den eksisterende isolering til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er teglsten udvendigt og letbetonelementer indvendigt - jvnf. sælgeroplysninger er der ca. 80 mm. isoleret hulmur.
Mellem værelsesvinduerne mod vest og mellem vinduer/døre mod syd er der pladeklædning udvendigt - isoleringsgraden er ukendt men skønnes, at være udført jvnf. byggeskik og eller minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.



Energimærkning nr.: 100094242
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

Forslag 1: Isolering af radiatornicherne med 50 mm. mineraluld afsluttende med indvendig pladeklædning og incl. fremflytning af radiatorerne

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ og med termoruder - der er dog 1-lag glas i sidepartiet til fordøren; vinduer og døre er delvist tætte mellem rammer og gående dele; kalfatringsfuger er mørtelfuger i middel stand - der mangler dog generelt bundfuger mod sålbænkene ved vinduer og udvendige pladeklædninger

Forslag 4: Udskiftning af termoruderne til energiruder med "varm" kant og en U-værdi på ikke over 1,1; montering af forsatsrude af alm. 4 mm. planglas på sidepartiet til fordøren

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene i baggang, gæstetoilet og badeværelse er støbte i beton og er udlagt med klinker og mosaikstifter; i den øvrige del af huset er der træ-/pladegulve på strøer/gulvbjælker. Isoleringsgraden er ukendt men skønnes, at være udført jvnf. byggeskik og eller minimumskravet i gældende byningsreglement på opførelsestidspunktet. Der er gulvvarme i badeværelset.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i opholds og vådrum samt emhætte i køkkenet

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme - anlægget er placeret i baggangen; radiatorer er placeret under vinduerne og er alle med retur-termostatventiler.
Der er gulvvarme i badeværelset.
Der er ikke supplerende varmekilder.

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i ældre, vandret liggende varmvandsbeholder placeret i loftrummet ved loftlemmen; volumen skønnes, at være på 100 ltr. og beholderisoleringen varierer fra ca. 10-20 mm.

Forslag 5: Sløjfning af varmvandsbeholderen på loftet og i stedet montering af en pladeveksler til opvarmning af varmt forbrugsvand som placeres i baggangen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094242
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene forløber under gulvene frem til radiatorer placeret under vinduerne - isoleringsgraden for varmerørene er ukendt men skønnes jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet at være isoleret med 10 mm. rørskåle og at være placeret over gulvisoleringen.
Rør til varmt forbrugsvand forløber fra varmvandsbeholderen under gulvene og skønnes ligesom varmerørene, at være isoleret med 10 mm. rørskåle og at være placeret over gulvisoleringen

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer og gulvvarmeanlæg og det skønnes derfor, at anlægget standses i sommerperioden.
Der er ikke udekompenseringsanlæg på bygningen men det skønnes, at fjernvarmeleverandøren har udekompenseringsanlæg på produktionsanlægget.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 1983
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 159 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 159 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelsen oplyste boligareal og på det faktisk opvarmede areal på 159 m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100094242		
Gyldigt 5 år fra:	24-08-2008		
Energikonsulent:	Kaj Helth	Firma:	Bo-Syn Kaj Helth Aps

Arealer er opgjort efter udvendige vægbegrænsninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	325 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2933 kr./år
El:	1.65 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094242
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

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:	Kaj Helth	Firma:	Bo-Syn Kaj Helth Aps
Adresse:	Teglvej 11 6740 Bramming	Telefon:	23 88 07 72
E-mail:	kh@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-08-2008

Energikonsulent nr.: 102231

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