Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 35
Postnr./by:	4970 Rødby
BBR-nr.:	360-26439
Energimærkning nr.:	100035422
Gyldigt 5 år fra:	26-06-2007
Energikonsulent:	Ole Hargbøl
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

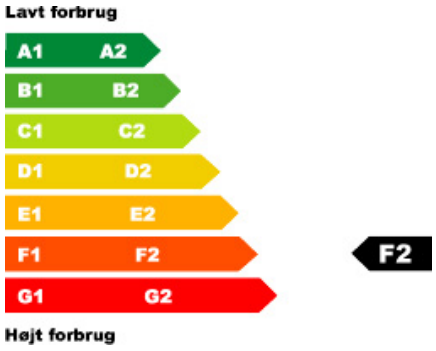
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19500 kr./år
- Forbrug: 34.2 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



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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af ydervægge	8.8 MWh Fjernvarme	4400 kr.	69701 kr.	15.8 år
2	Isolering af loft	15 MWh Fjernvarme	7380 kr.	65168 kr.	8.8 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 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035422
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	11700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	134900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	11700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9926	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1773	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:

B2

Der er flere rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.

Der er en del forskel på det oplyste og det beregnede forbrug, hvilket kan hænge sammen med, at der er lidt usikkerhed omkring enkelte konstruktioner, samt om huset har været opvarmet fuldt ud, som der er regnet med. Der er derfor en god chance for at spare en del ved at efterisolere og evt. renovere boligen samtidig. Loftet, ydervægge og vinduer kan med fordel forbedres. Støbte gulve er lidt vandskelige at ændre/forbedre.

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 kreditforenig 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
3	Udskiftning af vindue til energiruder.	2.4 MWh Fjernvarme	1180 kr.
4	Efterisolering af varmerør	0.3 MWh Fjernvarme	130 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035422
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 et rækkehus i 1 1/2 plan med udnyttet tagetage opført år 1890 på ialt 105 m².

Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af isolering af terrændæk.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skunke af 1 lag brædder - uisoleret.
Vandrette skunke - uisoleret åbent bjælkelag.
Loft uisoleret åbent bjælkelag.
Skråvæg af 1 lag brædder - uisoleret.
1 lag brædder - uisoleret (skøn).
Loft uisoleret åbent bjælkelag.

Forslag 2: Lodret skunk: Isolering mellem lægter og indv.t med i alt 350 mm.
Vandret skunk: Isolering af loft med 350 mm.
Hanebånd: Isolering af loft med 350 mm.
Skråvægge: Isolering mellem lægter og indv.t med i alt 350 mm.
Fladt tag: Built up tag med 350 mm isolering og tagpapafslutning.
Vandret loft: Isolering af loft med 350 mm.

- Ydervægge

Status: 19 cm letbeton uisoleret.
Bindingsværk med indv. Træfiberplader mod sydøst.
10 cm letbeton uisoleret mod nordvest.
1/1 sten (24 cm) tegl uisoleret.

Forslag 1: Indv. isoleringsvæg med 100 - 150 mm inkl. radiator og vinduer af massive vægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 1 lag glas, med undtagelse af vinduer i sidebygningen, der er med 2 lags termoruder.
Vinduer og døre med 1 lag glas udskiftes til nye vinduer med lavenergiglas.



Energimærkning nr.: 100035422
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Udskiftning til energiruder hvor der er 1 lagsruder.

• Gulve og terrændæk

Status: 100 mm Lecabeton på 150 mm løs Leca, alle gulve (skøn).

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem utætte samlinger mellem loft og vægge.
Under vinduer og døre i energimærkerapporten er der foreslået udskiftning af de ældre vinduer og døre til nye og tætte. Hermed vil der være sat en effektiv stopper for et uhensigtsmæssigt ventilationstab gennem disse bygningsdele.
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygnin-gen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i entré. Vurderes at være ældre fra 1970 - 80.

Forslag 4: Det anbefales at efterisoler med 30 mm rørskål m/alu på op til Ø 22 mm varme rør.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler, der er ældre årgang fra 1970 - 80.
Det vurderes at være af ældre årgang, idet alderen ikke kan bestemmes præcist grundet manglende mærkeskilt, placeret i badeværelse.

Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 20 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

• Fordelingssystem

Status: Der er ført uisolerede stigrør igennem boligen. Isoleringsstanden er delvis nedslidt.

Rørene er uisolerede. Der er helt eller del-vist uisolerede tilslutningsrør, der grundet utilgængelighed ikke er stillet besparelsesforslag til.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynes med termostatventiler på retur.

El

• Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med lavt skyl på 3 - 6 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035422
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand

- Vand

Status: Armaturer i bruseplads er med 2-grebsblander med sparebeuser.
Håndvaskarmaturer er med 2-grebsblander uden sparefunktion.
Køkkenarmaturer er med 2-grebblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1890
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	105 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	105 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	130 | Rækkehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	500 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2350 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100035422
Gyldigt 5 år fra: 26-06-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice 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:	Ole Hargbøl	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Rugvænget 30 2630 Taastrup	Telefon:	70217262
E-mail:	oha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-06-2007

Energikonsulent nr.: 101553

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