Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stjernedalen 2
Postnr./by:	2640 Hedehusene
BBR-nr.:	169-082030
Energimærkning nr.:	100094244
Gyldigt 5 år fra:	24-08-2008
Energikonsulent:	Jan Holm Møller
Firma:	Byggekonsulent 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: 27600 kr./år
- Forbrug: 3038 m³ naturgas

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	På loftrum på oprindelig tag isoleres der med 200 mm. isoleringsmåtter.	342 m³ Naturgas	3150 kr.	40500 kr.	12.9 år
4	Udskiftning af eksis. gaskedel til ny kondenserende gaskedel.	537 m³ Naturgas , 36 kWh el	4960 kr.	50000 kr.	10.1 år
5	Isolering af varmerør.	238 m³ Naturgas	2200 kr.	7700 kr.	3.5 år
6	Udskiftning af cirkulationspumpe til ny A-mærket pumpe.	406 kWh el	810 kr.	3000 kr.	3.7 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094244
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Øvrige besparelsesforslag	energienheder	moms	inkl. moms	betalingstid
1 Lette ydervægge isoleres med 100 mm. isolering og beklædes med cedertræ.	225 m³ Naturgas	2080 kr.	96000 kr.	46.2 år
3 Ved renovering og vedligeholdelse udskiftes alm. termoruder med nye lavenergi termoruder.	239 m³ Naturgas	2200 kr.	48852 kr.	22.2 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:	9800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	946	kr./år
• Investeringsbehov:	101200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	10700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6583	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4116	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.

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

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 kreditforenig for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094244
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

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

Bygningen er opført i 1970.

Nærværende energimærke, er beregnet for opvarmning med naturgas.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende materiale været til rådighed;

Plantegning og 2 stk. delsnit, BBR-ejermeddelelse d.d. 15-08-2008, samt oplysninger om årsforbrug af naturgas.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Anvendelse af brændeovn/pejs indgår ikke i beregningen af energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den oprindelige flade tagkonstruktion som havde builtup tag "fladt tag med pap" er udskiftet med ny tagkonstruktion med hældning.

Den nye tagkonstruktion er etableret direkte ovenpå det eksis. paptag, og uden yderligere isolering.

Den oprindelige tagkonstruktion skønnes i følge tegning, at være isoleret med 100 mm. isolering.

Forslag 2: Der isoleres med min. 200 mm. isoleringsmåtter på eksis. tag. Det anbefales at etablere vindbrædder langs tagfod, så isoleringen ikke nedkøles unødigt.
Det anbefales ligeledes at etablere gangbro på loftrummet, så isoleringen ikke beskadiges.
Ved isolering af loftrummet er det vigtigt, at ventilation af loftrummet bibeholdes/etableres.

- Ydervægge

Status: De murede ydervægge er hule mure som er 30 cm. tykke. Ydervæggene er jfr. tegningerne isoleret, i forbindelse med opmuringen.



Energimærkning nr.: 100094244
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

De lette ydervægge er 8 cm. tykke og er jfr. tegninger udført som lukkede elementer med udv. glasfiber, af typen Cadomus.

Det skønnes, at elementerne er en stolpekonstruktion som er opskummet med polythanskum og afsluttet fiberplade eller spånpladen, som er afsluttet med glasfiber på den udvendige side.

Forslag 1: Ved renovering af lette ydervægge isoleres de med 100 mm. isolering.

På eksisterende vægelementer monteres der lodrette bærelister per min. 600 mm. som der isoleres immellem med min. 100 mm. isoleringsmåtter. Der afsluttes udvendigt med cedertræ. Det anbefales at kontakte en arkitekt eller ingeniør inden påbegyndelse af beklædning af de lette ydervægge, bl.a. for at sikre at den nye konstruktion bliver korrekt ventileret. Overslagsprisen er inkl. tilsætninger og sålbænke omkring vinduer og døre.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre med glas som hhv. er forsynet med alm. termoruder og nye lavenergi termoruder.

De masive døre, skønnes at være isolerede.

Forslag 3: I forbindelse med renovering af vinduer og evt. udskiftning af punkterede termoruder anbefales det at anvende termoenergiruder.

Beregningen er udført som merpris i forhold til alm. termoruder

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er jv. tegninger hvor der er trægulve udført med; 20 cm. singels, 10 cm. grus, 10 cm. beton, o,o5 mm. plastikfolie og 5o mm. isolering. Gulve hvor der er klinker er udført med; 0,05 mm. plastikfolie, 25 cm. løs leca og 10 cm.beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved ældre gasfyret kedel, som er placeret i skab i soværelse.

Gaskedelen er jfr. oplysninger fra HNG installeret 05-03-1993. Kedlen er af fabr. Vaillant type VC DK 182 E.

Kedlen var svær tilgængelig p.g.a. dens placering i skab, hvorfor driftstilstand ikke kunne vurderes.

De enkelte rum opvarmes ved radiatorer. I badeværelset er der elektrisk gulvvarme.

Forslag 4: Eksisterende Naturgaskedel og varmtvandsbeholder udskiftes til ny med moderne kondenserende Naturgaskedel med indbygget varmtvandsbeholder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094244
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

- Varmt vand

Status: Der er en 60 liters varmtvandsbeholder af typen Vaillant som er præisoleret fra fabr.

Varmtvandbeholderen er placeret i skab ved kedel.

Fordelingsrør mellem varmtvandsbeholder og kedel er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 2 strenget centralvarme med fordeling i bygning langs vægge og under lofter.

Alle varmerør er uisolerede.

Cirkulationspumpen er ældre på 90 W, uden mulighed for regulering.

Forslag 5: Isolering af varmerør med 30 mm. isolerinsskkåle eller lign. isoleringsmateriale.

- Automatik

Status: Alle radiatorer og elektris gulvarme er forsynet med termostatventiler/styring.

- Pumper varme

Forslag 6: Udskiftning af eksisterende cirkulationspumpe til ny A-mærket cirkulationspumpe.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Følgende Hvidevarer indgår i salget:

Vaskemaskine, Tørretumbler, Opvaskemaskine, Kummefryser, Komfur som alle er lavenergi og mellem 0-5 år gamle.
Udover ovennævnte hvidevarer, indgår der også et Køleskab m. frostboks som er mellem 5 og 10 år gammelt.

Ved køb af nye hårde hvidevarer, anbefales det at vælge energiklasse A eller bedre.

Yderligere oplysninger kan indhentes på, www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med dobbeltskyl og lavt vandforbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094244
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent ApS

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 14462 kr./år
- Forbrug: 1757 m³ naturgas/år
- Aflæst periode: 22-04-2007 - 29-04-2008

Kommentar:
Det beregnede forbrug er højere end det oplyste forbrug.

Der gøres opmærksom på, at det beregnede forbrug er udfra bl.a erfaringstal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Årsagen kan være, at der i standard beregningerne regnes med et koldt år og den aktuelle varmeperiode, har været varmere end standardåret.

NB: Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5 - 10%.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 135 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser i arealer mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100094244
Gyldigt 5 år fra: 24-08-2008
Energikonsulent: Jan Holm Møller Firma: Byggekonsulent 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 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:	Jan Holm Møller	Firma:	Byggekonsulent ApS
Adresse:	Æblevej 12 2400 København NV	Telefon:	40 43 22 68
E-mail:	Byg@byggekonsulent.net	Dato for bygningsgennemgang:	13-08-2008

Energikonsulent nr.: 102127

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