Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestervangen 19
Postnr./by:	8620 Kjellerup
BBR-nr.:	740-30529
Energimærkning nr.:	100053179
Gyldigt 5 år fra:	27-10-2007
Energikonsulent:	Henrik Hartz

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

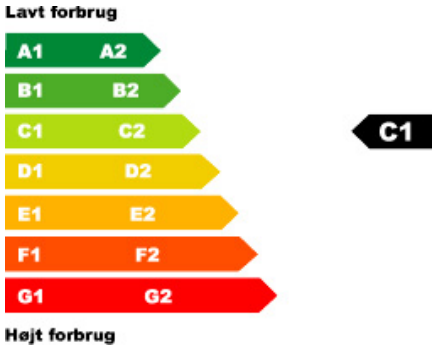
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11600 kr./år
- Forbrug: 35.2 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	Efterisolering i tagrum	3 MWh Fjernvarme	760 kr.	54250 kr.	71.4 år
3	Ændring til totrinsskyllende kloset.	5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 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.: 100053179
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	58700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4319	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-3319	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

Det konkluderes at der vil være mulighed for nogen energimæssig forbedring ved at udføre en efterisolering af loftkonstruktionen mod tagrummet, men det er ikke givet at en sådan efterisolering er umiddelbart rentabel. Det bør dog overvejes at udføre den foreslåede efterisolering idet komfortniveauet i boligen kan hæves.
I det omfang der sker skader i termoruder således at der skal ske en udskiftning bør der monteres ruder af energiglas.
Ved enventuelle fremtidige nyanskaffelser af hvidevarer til boligen anbefales det at der anskaffes apperater med energimærke A elle A+.

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
2	Ved udskiftning af termoruder montering af ruder af energiglas	1.5 MWh Fjernvarme	370 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100053179
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Boligen er et enfamiliehus hvor dele af kælderen er opvarmet og i anvendelse som bolig, kælder regnes med i det opvarmede areal.
Boligen er i en efter alder rimelig energimæssig stand omend der i tagrummet er mindre uregelmæssigheder i loftisoleringen og isoleringslaget ikke tilsvare nugældende forhold.
I sammenligning med en intakt bebyggelse fra samme opførelsesperioder skønnes boligen energimæssigt at ligge over vanlig standard idet der er påbegyndt en udskiftning af vinduer og terrassedøre til komponenter isat energiglasruder.

Bygningen er i anvendelse som bolig for et ægtepar, i kælder er der ten på at enkelte rum er i anvendelse som beboelse.
I nærværende rapport er der ikke taget stilling til en evt. lovlighed af en beboelse af kælder.

Det opvarmede areale på 327 kvm er en opsymering af kælder og stueetagens arealer.
I beregningen indgår de opmålte arealer i den udførte energimærkning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er målt et isoleringslag på 14-15 cm i tagrummet over boligen.

Forslag 1: Efterisolering med 20 cm mineraluld i tagrum

- Ydervægge

Status: Jf. de foreliggende oplysninger er der udført en hulmursisolering af tilbygningen fra 1979. I den oprindelige bolig skønnes der udført en efterisolering af hulmuren.
Ved de vestvendte brystningspartier i facaden skønnes der udført en isolering med mineraluld i 10 cm tykkelse jf. den målte tykkelse på konstruktione.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er påbegyndt en udskiftning af ældre termoruder med 6-8 mm luft mellem glaslagene og ældre termoruder med 12 mm luft mellem glaslagene, der er udskiftet til ruder af energiglas. I energiberegningen er der skelnet mellem rudetyperne og stillet forslag om en udskiftning af ruder til ruder af energiglas i den udstrækning udskiftningen ikke er gennemført.

Forslag 2: Når ruder skades til udskiftning bør der monteres ruder af energiglas

- Gulve og terrændæk

Status: Mod kælder er derudført et dæk af dækelementer antageligt udført i letbeton. I dele af



Energimærkning nr.: 100053179
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

boligene r der udført et trælagt gulv på strøer, i den resterende del af boligen er der udført tæppebelægninger på et afretningslag.

- Kælder

Status: Kælderens rum er regnet opvarmet idet der i den sydlige del af kælder og der i kælderens østvednte rum er installationer for opvarmning af kælderen og tegn på at rummene er i anvendelse som bolige.
Der foreligger ikke oplysninger om en evt. isolering under det oprindelige terrædæk i kælder.
I den tilbyggede del af kælderne skønnes der udført en isolerign med løs leca under terrændækket jf. bygningsmæssig sædvane på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er installationer for en kontroleret ventilation, men i nærværende rapport forudsættes boligen naturligt ventileret fra vådrum mm.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installationer for køling i boligen

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme fra værk.

- Varmt vand

Status: I teknikrum i kælder er der opsat en preisolert varmtvandsbeholder for oparbejdning af varmt brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemer i boligen er rørbaserede.

- Armaturer

Status: Der er termostatiske ventiler på radiatore i boligen.

- Automatik

Status: Der er normale installationer for belysning af boligen.

El

- Belysning

Status: De opstillede hvidevarer er af nyere dato, ved evt. nyanskaffelser bør anskaffes aperater med energimærke A eller A+

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053179
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er installationer for et svømmebad i haveanlægget, disse installationer indgår ikke i nærværende energimærkning.

- Andre elinstallationer

Status: I kælder er der opstillet et enkeltskyllende vandkloset med lavtsiddende cisterne.
I stueetagen er der opstillet et totrinsskyllende vandkloset.
Alle installationer med relation til svømmebadet i haveanlæget er ikke inddraget i nærværende beregning.

Vand

- Vand

Status: Der er opsat termostatiske blandingsbatterier ved brusearangementer.

Forslag 3: Ændring til totrinsskyllende kloset.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	1979
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	176 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	327 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ved besigtigelsen fundet en rimelig overensstemmelse mellem det oplyste og de faktiske forhold, men mindre sekundære dele af bebyggelsen fremgår ikke af den foreliggende BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	250 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053179
Gyldigt 5 år fra: 27-10-2007
Energikonsulent: Henrik Hartz Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	Henrik Hartz	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrhhr@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-10-2007

Energikonsulent nr.: 101745

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