



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Grantofte 8
Postnr./by: 7490 Avlum
BBR-nr.: 657-901257
Energimærkning nr.: 100063624
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 18500 kr./år
- Forbrug: 29780 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 næstsiste 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 Gulv mod kælder og krybekælder isoleres med 150mm mineraluld.	3420 kWh Fjernvarme	1370 kr.	16167 kr.	11.8 år
2 Tagetagen merisoleres til 300mm overalt.	5880 kWh Fjernvarme	2350 kr.	19177 kr.	8.2 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Varmerør i kælder og krybekælder merisoleres.	890 kWh Fjernvarme	360 kr.	4710 kr.	13.1 år



Energimærkning nr.: 100063624

Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008

Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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

Forklaring:

Besparesesforslagene 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 besparesesforslag 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:	3800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	35300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2296	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1503	kr./år

Konklusion:

Besparesesforslag 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.

Huset er middelisoleret, og isoleringsstanden svarer typisk til et hus opført i 1958, hvor der er foretaget nogle forbedringer vedrørende energiforbruget, men hvor der stadig er muligheder. Husets vedligeholdelsesstand er god.

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.

Besparesesforslag 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.

Besparesesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
-------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------



Energimærkning nr.: 100063624

Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008

Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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

3	Det flade tag merisoleres udvendigt med 150mm mineraluld.	370 kWh Fjernvarme	150 kr.	23465 kr.	156.4 år
4	Alm. termoruder og etlagsruder udskiftes til energiglas.	1530 kWh Fjernvarme	610 kr.	26539 kr.	43.5 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

Boligen er opført i 1958 med udnyttet tagetage samt halv kælder, og er udvidet med stue med fladt tag i 1975. Tagetagen er delvis isoleret. Hulmure er efterisolerede. Huset fremtræder generel i pæn stand. De fleste vinduer/døre er ret nye af pvc, mens enkelte er ældre træ. Huset opvarmes med fjernvarme og brændeovn.

Ejendommen består af 1 opvarmet bygning (bolig) samt udhus og garage.

Der er ingen utilgængelige rum.

Oplyste forbrugstal i energimærket omfatter ikke el- og vandforbrug, som ikke skal oplyses ved enfamiliehuse/sommerhuse.

Nuværende ejer har ikke foretaget månedlige aflæsninger.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse for 2 voksne, pensionister.

Huset er i jævn energimæssig stand og vedligeholdelsestanden er rimelig, men der vil dog stadig være muligheder for forbedringer, som vil være rentable/ikke rentable jfr. dette energimærke. Energimærket er beregnet til E, og kan ved de rentable forbedringer ændres til D hvilket er en pæn forbedring.

Det opvarmede areal er sat til 137 kvm, hvilket er større end oplysningerne i BBR, idet tagetagen er mere udnyttet end angivet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er hanebåndsspær og udnyttet tagetage. Der er isoleret i dele af tagetagen, hvormed der er gode muligheder for at forbedre dette.

Forslag 2: Tagetagen merisoleres til mindst 300mm tykkelse overalt, og der etableres hævet gangbro



Energimærkning nr.: 100063624

Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008

Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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

over hanebånd.

Forslag 3: Det flade tag merisoleres med 150mm mineraluld ovenpå taget og afsluttes med nyt papdækning, kanter mv.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 31cm hulmure isolerede med tegl i formur og tegl i bagmur. Ejer foreviste Rockwool hulmursattest af 8/8-1995 udført af aut. indblæsningsfirma Jens Jensen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i gavle 1. sal er ret nye pvc og forsynet med super low energiglas. Vinduer i stueetagen er pvc og træ. Yderdøre er træ. Vinduerne i nord samt vinduet i SV har begyndende nedbrydning, og bør udskiftes. Det lille tagvindue på 1. sal er et gammelt støbejernsvindue med enkeltglas, hvilket også gælder vinduet i stueetagen i SV. Disse bør også udskiftes til nye med energiglas. Der er rentable forslag til vinduer/døre, og der bør udelukkende udskiftes til energiglas med laveste u-værdi.

Forslag 4: Alm. termoglas udskiftes i eksisterende rammer til energiruder. Vinduer med kun et lag glas udskiftes til nye med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er ikke isoleret i gulve mod kælder og krybekælder, som er betondæk og bjælkelag. Terrændækket i stuetilbygningen er regnet isoleret med 15cm leca.

Forslag 1: Gulv mod kælder isoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Gulv mod krybekælder isoleres med 150mm mineraluld imellem bjælker opsat på tråd eller forskalling.

- Kælder

Status: Der er 34 kvm uisolert uopvarmet kælder under huset i vestenden, mens resten af forhuset er krybekælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har ikke mekanisk ventilation, men blot naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling i huset.

- Varmeanlæg

Status: Husetes varmforsyning er direkte fjernvarme, som er opstillet i kælderen.

- Varmt vand



Energimærkning nr.: 100063624

Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008

Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en HS VXB 40 TD gennemstrømsveksler i kælderen sammen med fjernvarmen. Temoeratorventil ved veksleren har tæring og bør udskiftes.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen foregår via 3/4" rør i kælder/krybekælder med stik til radiatorerne i stuetagen og 1. sal. Rørene er isoleret med 15mm rørisolering. Generelt kan det anbefales at efterisolere rør til 30mm isolering.

Forslag 5: Varmerør i kælder og krybekælder merisoleres med rørskåle til mindst 30mm totaltykkelse.

• Armaturer

Status: Vandhaner og bruserarmatur er ældre, som bør udskiftes til nye med vandbegrænser, og bruserarmaturet bør udskiftes til et nyt termostatarmatur.

• Automatik

Status: Der er ikke etableret automatik på varmeanlægget som f.eks. natsænkning el. lign. Etablering af natsænkning kan anbefales, og der kan skønsmæssigt spares ca. 5% årligt på varmeforbruget.

El

• Belysning

Status: Huset har kun normal almenbelysning bestående af alm. pærer og enkelte energipærer.

• Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer, der følger med i handelen er en Zanussi vaskemaskine <5 år, et Zanussi køle/svaleskab <5 år, et Voss gaskomfur med elovn 5-10år, en Voss emhætte 5-10 år. Apparaterne anses ret tidssvarende, men ved senere udskiftninger bør der udskiftes til nye i laveste energiklasse.

• Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre elinstallationer ud over belysning og stikkontakter.

Vand

• Vand

Status: Toilettet er et ældre lavtskyllende toilet med kun et skyl, som bør udskiftes til et nyt moderne med 2 skyl <6 ltr/skyl.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Huset har ikke solvarme. Det kan anbefales at montere et mindre solvarmeanlæg til f.eks. opvarmning af brugsvand eller til delvis rumopvarmning. Der findes flere typer i handelen til overkommelig pris, som man også selv kan montere.



Energimærkning nr.: 100063624
 Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008
 Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe i huset.

- Solceller

Status: Huset har ikke solceller til dele af elforsyning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Krm.)
- Boligareal i følge BBR: 137 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 137 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger er baseret på udleveret BBR med udskrivningsdato 20-09-2007. Der er afvigelser i forhold til BBR, idet uopvarmet kælder ikke fremgår i BBR og tagetagen er mere udnyttet end angivet i BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.4 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6569 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	39 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100063624
Gyldigt 5 år fra: 25-01-2008
Energikonsulent: Børge Nielsen-Boe

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.



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: Børge Nielsen-Boe
Adresse: Midtermolen 7 2100 København Ø.
E-mail: abrnl@almbrand.dk

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Telefon: 3547 4830
Dato for bygningsgennemgang: 23-01-2008

Energikonsulent nr.: 100755

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