Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Birkevej 15
Postnr./by:	9000 Aalborg
BBR-nr.:	851-020403
Energimærkning nr.:	100067619
Gyldigt 5 år fra:	24-02-2008
Energikonsulent:	Arne Sørensen
Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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: 11100 kr./år
- Forbrug: 830 m³ 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 At efterisolere lofterne.	214 m³ Fjernvarme	2140 kr.	29700 kr.	13.9 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100067619
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2008
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	2100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	29700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1932	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	167	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: E

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.

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

Ejendommen er opført i 1951, og der er opført en tilbygning i 1964.
Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067619
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2008
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
Et nyt lavenergihus har energimærket A1 eller A2.
Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer og nugældende isoleringskrav har energimærket B.
Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til F, hvilket er et forbrug over middel, og der er således gode muligheder for rentable efterisoleringer.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal plus arealet af kælderen, som er godkendt til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet i den oprindelige del af huset er reelt uisoleret, og loftet i tilbygningen er isoleret med 100 mm.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere lofterne.
I den oprindelige beboelsesdel er loftet reelt uisoleret og jeg anbefaler, at den smule der af den tidligere isolering bliver fjernet, og at der bliver pålagt ny 350 mm isolering.
I beboelsesdelen fra 1964 pålægges 250 mm isolering på den eksisterende isolering i tagrummet.
Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der fortsat skabes en god ventilation hen over isoleringen i tagrummene.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 300 mm hulmur.
I den oprindelige del er ydervæggene efterisoleret med granulat i hulrummet.
I tilbygningen fra 1964 vurderer jeg, at ydervæggene er isolerede med 50 mm.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nogle vinduer er med termoruder, nogle med dobbelt lags glas og et enkelt sideparti er med enkelt lags glas.

- Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige del vurderer jeg, at kældergulvet er isoleret med leca nødder, og at gulvet er et uisoleret betondæk med trægulve.
I tilbygningen fra 1964, vurderer jeg, at gulvet mod kælder er et uisoleret betondæk.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder.
I den oprindelige del er noget af kælderen godkendt til beboelse og er opvarmet, og denne del af kælderen indregnes i det opvarmede boligareal.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067619
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2008
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

I tilbygningen fra 1964 anvendes kælderen som garage, og kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmingen er fjernvarme fra Forsyningsvirksomhederne, Aalborg.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en liggende, 200 l varmtvandsbeholder, der er placeret i kælderen.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles under loftet i kælderen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer. Der er ingen automatisk sænkning af varmen, og dermed ingen automatisk natsænkning.

El

- Hårde hvidevarer

Status: De hårde hvidevarer er af ældre dato. Hvis der skal anskaffes nye el-apparater vil jeg oplyse, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe og vaskemaskiner aller er EU-mærkede med hensyn til energiforbruget. Jeg anbefaler, at nyanskaffede hårde hvidevarer er energimærket med A, A+ eller A++.

Vand

- Vand

Status: Toilettet er af ældre dato.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1951
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067619
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2008
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Boligareal i følge BBR: 152 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er lig med det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	10 kr./m³
Fast afgift på varme:	2770 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067619
Gyldigt 5 år fra: 24-02-2008
Energikonsulent: Arne Sørensen Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Arne Sørensen	Firma:	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping	Telefon:	98 33 95 10
E-mail:	arne@ing-firma.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-12-2007

Energikonsulent nr.: 100992

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