



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Solvej 20
 Postnr./by: 5700 Svendborg
 BBR-nr.: 479-095647
 Energimærkning nr.: 100071123
 Gyldigt 5 år fra: 18-03-2008
 Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk



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: 19400 kr./år
- Forbrug: 2305 m³ naturgas

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer 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 næstsidsste 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
1 150 mm isolering mod kælder.	78 m ³ Naturgas	660 kr.	7500 kr.	11.4 år
2 Efterisolering af tagrum og skunkrum til en samlede isoleringstykkelse på 300 mm	135 m ³ Naturgas	1140 kr.	13647 kr.	12 år
3 Udskiftning af ældre naturgaskedel til ny kondenserende naturgaskedel	319 m ³ Naturgas , 21 kWh el	2720 kr.	35000 kr.	12.9 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100071123

Gyldigt 5 år fra: 18-03-2008

Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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 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:	4300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	54	kr./år
• Investeringsbehov:	56100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3649	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	750	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

Ejendommen Solvej 20, Sundhøj på Tåsinge pr. Svendborg, er opført i 1964 med et boligareal på 125 kvm fordelt på 2 plan. Ejendommen fremstår delvist efterisoleret, dog er der i Energimærket foreslået udskiftning af ældre naturgaskedel (opsat i bryggers), efterisolering af tagkonstruktionen samt efterisolering af etageadskillelse mod kælder.

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.



Energimærkning nr.: 100071123

Gyldigt 5 år fra: 18-03-2008

Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er en hanebåndskonstruktion belagt med tegl. På baghus er der bjælkespær, ligeledes belagt med tegl. Der registreres 200 mm isolering på hanebånd, og 100 mm isolering på skråvægge, lodret og vandret skunk. I Energimærket er der foreslået, at isoleringstykkelse på hanebånd samt i skunkrum isoleres således, at den samlede isoleringstykkelse er 300 mm.

Forslag 2: Når der efterisoleres i tagrum samt i skunkrum skal der sikres, at der altid er en god ventilation, ensfordelt i både skunk og tagrum. Ligeledes bør der bibeholdes en naturlig ventilation i skunkrum og op langs skråvægge. Derudover bør vurderes, om dampspærre mod opvarmet rum er intakt og tilstrækkelig.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene er en ca. 30 cm tyk ydervæg, bestående af en formur og bagmur i tegl. Mellem formur og bagmur er der ca. 8-10 cm hulmur. Jf. ejers oplysninger forefindes indblæst flamingogranulat i hulmur.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er primært vinduer med termoruder. Yderligere forekommer der enkeltlagsglas i bryggers samt en dobbeltfløjet terrassedør med lavenergiruder. Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder til lavenergiruder, men hvis disse ruder punkterer eller trækvaliteten er i så dårlig stand, at denne skal udskiftes, anbefales det, at der isættes lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er henholdsvis trægulv på bjælkelag mod kælder og krybekælder. Hvor der er krybekælder, er der isoleret med 75-100 mm isolering. Gulv mod kælder er uisoleret, og det skønnes, at der forefindes lerindskud i denne adskillelse. I Energimærket er der foreslået, at loft i kælder nedtages, lerindskud fjernes, og der isoleres mellem etageadskillelsesbjælker. Gulv i bagindgang er støbt betongulv, antageligvis uisoleret.

Forslag 1: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder sker ved, at loft i kælder nedbrydes og lerindskud fjernes. Derefter isoleres med 150 mm isolering mellem bjælkelag. Isolering fastholdes med tråd, hvorefter der forskalles og opsættes 1-2 lag gips.

Ventilation

• Ventilation

Status: Ejendommen ventileres med naturlig ventilation i form af oplukkelige vinduer, suppleret med emhætte over komfur i køkken samt mekanisk ventilator i bruseniche i badeværelse.

Varme



Energimærkning nr.: 100071123

Gyldigt 5 år fra: 18-03-2008

Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

• Varmeanlæg

Status: I bagindgang/bryggers er der opsat en ældre naturgaskedel (skønsmæssigt 15-20 år) af mærket "HS Tarm". Naturgaskedel forsyner ejendommen med varmt brugsvand samt varmt vand til centralvarmeanlæg. I Energimærket er der foreslået, at der opsættes en ny kondenserende gaskedel, som vil kunne reducere det årlige forbrug væsentligt.

Forslag 3: Udskiftning af naturgaskedel bør ske af autoriseret VVS-installatør. I forbindelse med udskiftning bør der i samråd med VVS-installatør vælges og vurderes hvilken anlæg der er optimal for den pågældende ejendom.

• Varmt vand

Status: Til venstre for naturgaskedel forefindes en ca. 60 liters varmtvandsbeholder, ligeledes af mærket "HS-Tarm". I forbindelse med udskiftning af kedelanlæg, vurderes nuværende varmtvandsbeholder som udgangspunkt at kunne genanvendes. I forbindelse med udskiftning af naturgaskedel, bør der rådføres med en VVS-installatør, om hvorvidt varmtvandsbeholder kan genanvendes.

• Fordelingssystem

Status: Ejendommens centralvarmeanlæg er et 2-strengt rørsystem, som føres under loft i kælder samt i krybekælder. Rørene er isoleres med ca. 10 mm isolering.

• Automatik

Status: På samtlige radiatorer registreres termostatventiler på fremløb. Termostatventiler er af mærket "DANFOSS".

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 1968
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger



Energimærkning nr.: 100071123
Gyldigt 5 år fra: 18-03-2008
Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 8.4 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 1.7 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100071123

Gyldigt 5 år fra: 18-03-2008

Energikonsulent: Søren Thomsen

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk

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: Søren Thomsen
Adresse: Møllergade 67 5700 Svendborg
E-mail: soren@arnebirk.dk

Firma: Arkitektfirmaet Arne Birk
Telefon: 62 21 61 71
Dato for bygningsgennemgang: 06-03-2008

Energikonsulent nr.: 100599

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