



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Volvevej 4
Postnr./by: 6300 Gråsten
BBR-nr.: 540-7941
Energimærkning nr.: 913604
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2007
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: BYGNINGSTjek



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: 15300 kr./år
- Forbrug: 2041 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



D2

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af uisoleret ydervæg	140 m ³ Naturgas	1060 kr.	5013 kr.	4.7 år
2 Efterisolering af loftlem	17 m ³ Naturgas	130 kr.	1500 kr.	11.5 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 af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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 nr.: 913604
 Gyldigt 5 år fra: 24-01-2007
 Energikonsulent: Gert Backman
 Firma: BYGNINGSTjek

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	1200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	13	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	6500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	478	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	721	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:

D2

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investering skal lånes eller ej. I dette tilfælde forbliver mærket dog:

Låntype:

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 låntypen 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3 Udskiftning af vinduer	225 m ³ Naturgas	1710 kr.

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.: 913604
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er fra 1967 og har gennemgået efterisolering i ydervægge og på loftet.

Der foreligger snittegninger fra 1967.

Der foreligger oplysninger fra sælger vedrørende isoleret hulmur, loft og gulv.

Viktualierum er ikke medregnet til opvarmet areal.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer skal have energimærkningen B1, for at være i overensstemmelse med BR-S 98 (Bygningsreglement)

Det er rentabelt at gennemføre rentable energibesparelse i ydervæg og på loftlem.
Herudover er forslag til nye vinduer, hvis bygningen skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Taget er et traditionelt gitterspærskonstruktion hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med træpaneler. Loftslømmen er uisolaret.

Forslag 2: Der foreslås at loftslømmen isoleres med 150 mm eller udskiftes med en ny isoleret loftlem.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er en 30 cm hulmur med teglsten udvendig og lecablokke indvendig. Hilmuren er uisolaret i vestgavl. Øvrige steder er der efterisolaret med ca. 7,5 cm. I værelserne er radiatorerne placeret i radiatornicher i ydervæggen. Ydervæggen er her kun 22 cm tyk.

Forslag 1: Der foreslås at hilmuren isoleres med granuleret hulrumsfyld i en tykkelse af ca. 7,5 cm i vestgavlen. Radiatorerne flyttes ind i rummene og radiatornicherne opfyldes med 50 - 75 mm isolering og herpå pladebeklædning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i trækonstruktion med tolags termoruder. Hoveddør, bryggersdør, dør mod viktualierum og lille vindue i stuen er trækonstruktioner, uisolerede og med 1 lag glas.

Forslag 3: Døre og vinduer med 1-lags glas og de uisolerede døre foreslås udskiftet til nye



Energimærkning nr.: 913604
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

vinduer/isolerede døre med energitermoruder.

Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, men i renoveringsøjemed kan vinduer og døre udskiftes til nye vinduer med energiruder. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som terrændæk, kappillarbrydende lag, isolering med 12 cm lecafyld og betonklaplag. I bad er der isoleret med 200 mm og i stuen er gulvene afsluttet med træ som trægulv på strøer med tæppe og 50 mm isolering. I baderum er der gulvvarme.

Ventilation

- Ventilation

Status: Fuger omkring bygningens vinduer og døre er intakte og huset vurderes at være et tæt hus.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er en varmekilde i huset, som er naturgas. Gaskedlen er en ældre og velisoleret kedel årgang 1989, af mærket Weisshaupt, og er placeret i bryggers.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en 85 liters varmtvandsbeholder, isoleret med 40 mm og af mærket Vølund.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som fordelingssystem og er 2-strengs. Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isolering, som vurderes til 10 mm. Installationen er med cirkulationspumpe.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, men ingen automatik til sænkning af temperaturen om natten.

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine, køleskab, el-ovn, kogeplader og emhætte vurderes alle til at være 5 - 15 år gamle. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille/stor skyl på henholdsvis 3 og 6 liters skyl.



Energimærkning nr.: 913604
 Gyldigt 5 år fra: 24-01-2007
 Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

Vand

- Vand

Status: Armaturer har alle et middel vandforbrug og er henholdsvis et-grebs og to-grebs armaturer.
 På badeværelset er der et termostatarmer.
 I bryggers har armaturet stor vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 114 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 114 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR-oplysninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.47 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 913604
Gyldigt 5 år fra: 24-01-2007
Energikonsulent: Gert Backman Firma: BYGNINGSTjek

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, 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:	Gert Backman	Firma:	BYGNINGSTjek
Adresse:	Møllebakken 1, 1. sal 6400 Sønderborg	Telefon:	73 43 61 00
E-mail:	mail@bygningstjek.eu	Dato for bygningsgennemgang:	18-01-2007

Energikonsulent nr.: 102174

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