



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Allégade 54
Postnr. / by: 4690 Haslev
BBR-nr.: 320-000064
Energimærkning nr.: 100046085
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



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: 22300 kr./år
- Forbrug: 19.6 MWh fjernvarme
5.5 kløvet rummeter brænde

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 næstsidside.

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 Vindues-nicherne bør efterisoleres.	0.6 MWh Fjernvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	760 kr.	4500 kr.	5.9 år
2 Det anbefales at efterisolere samtlige rør i kælderen.	2.7 MWh Fjernvarme , -0.3 kløvet rummeter Brænde	1380 kr.	7150 kr.	5.2 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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100046085

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



men 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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	2100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	11700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	860	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1239	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:

D1

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 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.

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

Huset er et fritliggende parcelhus i én etage med udnyttet tagetage samt kælder under en del af huset. Den oprindelige del af huset er opført i 1938. I 1965 er en større tilbygning af stuen opført.

Ydervægge er hulmure med facader i tegl.

Tagkonstruktionen på den oprindelige del af bygningen er sadeltag med hanebåndsspær. Tagdækningen er tegl.

Tagkonstruktionen på tilbygningen er flad, lukket tagkonstruktion med bjælkespær. Her er tagdækningen tagpap.

Gulvkonstruktionen i den oprindelige del af huset er træbjælkelag mod kælderen. Gulvkonstruktionen i tilbygningen



Energimærkning nr.: 100046085

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



er terrændæk.
Huset opvarmes med fjernvarme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er 100-200 mm isolering på hanebåndsloftet. I skunkrummene er der isoleret på skunkvægge og gulv samt på skråvæg og på ydervæggen (trempel-væggen). Skunkrummene er derfor delvis opvarmede. Som udgangspunkt for beregningen er ydervæggen regnet isoleret med 150 mm isolering. Isoleringen på skråvæggen er 100 mm. I.h.t. tegning er den flade, lukkede tagkonstruktion over stuen isoleret med 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er hovedsagelig 35 cm hulmure med for- og bagmur i tegl. Iflg. sælger er hulmuren isoleret.
Der er massiv 1/1-stens mur i radiator-nicherne under nogle af vinduerne.

Forslag 1: I forbindelse med evt. renovering anbefales det at efterisolere vindues-nicherne med 100 mm mineraluld bag facadebeklædningen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I det store vinduesparti i opholdsstuen er der to-lags termoruder. Tilsvarende gælder i ovenlyset i badeværelset på 1. sal. Et enkelt vindue har enkelt glas. Øvrige vinduer har forsatsvinduer og to lag glas.

Forslag:

Ved udskiftning af vinduer/ruder bør vælges energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Det skønnes, at etageadskillelsen mod kælder er uden isolering men med ler-indskud.
Det skønnes, at terrændækket i opholdsstuen er isoleret svarende til 75 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme fra Haslev Fjernvarmeværk. Blandesystemet er monteret i kælderen. Det skønnes, at installationen er fra 70'erne. Der er brændeovn i stuen, som iflg. sælger leverer den alt overvejende del af opvarmningen af opholdsstuen.



Energimærkning nr.: 100046085

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



Forslag 2: Det anbefales at efterisolere samtlige rør i kælderen med nye 30 mm rørskåle.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand opvarmes via varmeveksler.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er to-strengt. Rør er hovedsagelig ført under loft i kælderen. En mindre del af rørene er 5/4" stålrør, som er uisolerede. Øvrige rør er 1/2" rør med 10 mm isolering.

- Armaturer

Status: Der er termostat-ventiler på alle radiatorer. Ellers ingen automatik.

El

- Belysning

Status: Alder på hårde hvidevarer er oplyst af sælger:

Vaskemaskine < 5 år
Opvaskemaskine < 5 år
Køleskab u. frostboks < 5 år
Skabsfryser < 5 år
El-bageovn < 5 år
El-kogeplader < 5 år
Emhætte < 5 år

Ved udskiftning/nyanskaffelse af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergi-typer.

- Andre elinstallationer

Status: Husets to toiletter har lille og stort skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer har lavt forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1938
- År for væsentlig renovering: 1965
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 167 m²



Energimærkning nr.: 100046085
Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 167 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	629.46 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4694 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100046085

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2007

Energikonsulent: Robert Grünberger

Firma: Grünberger Arkitekter ApS



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: Robert Grünberger
Adresse: Nørrebrogade 26 2200 København N
E-mail: rg@gruenberger.dk

Firma: Grünberger Arkitekter ApS
Telefon: 35 35 01 65
Dato for bygningsgennemgang: 05-09-2007

Energikonsulent nr.: 100553

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