Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Topasvej 14
Postnr./by:	2730 Herlev
BBR-nr.:	163-041871
Energimærkning nr.:	100064728
Gyldigt 5 år fra:	03-02-2008
Energikonsulent:	Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede 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: 19800 kr./år
- Forbrug: 2472 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



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 Indvendig efterisolering af massive ydervægge. Isolering af 50mm hulrum ved tilbygning.	449 m³ Naturgas , 26 kWh el	3640 kr.	72600 kr.	19.9 år
2 Efterisolering af hanebånd og skunke med 100- 150mm isolering.	126 m³ Naturgas	1020 kr.	17420 kr.	17.1 år
4 Montering af energiforsatsruder på vinduer med 1 lag glas.	30 m³ Naturgas	240 kr.	550 kr.	2.3 år

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064728
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

3	Ved evt. fremtidig tagrenovering - efterisoleres flade tage med 100mm.	145 m³ Naturgas	1180 kr.	31350 kr.	26.6 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 enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	4900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	68	kr./år
• Investeringsbehov:	90600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5893	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	-893	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

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Huset, som er fra 1950, er isoleret jf. datidens byggeskik og der er ikke sket væsentlige ændringer ved husets isolering. Der er dog i stort set alle vinduer monteret termoruder.
Der er i forbindelse med udarbejdelsen af energimærket fundet en del forslag til forbedringer af isolering bl.a. ved efterisolering i tagrum og skunke samt efterisolering af massive ydervægge.
I forbindelse med evt. fremtidig renovering af flade tage kan det samtidig anbefales at disse efterisoleres.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064728
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

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

Bygningen er opført i 1950 med tilbygning i 1980

Det beregnede forbrug svarer til det oplyste.

Der gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.m., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, husstandens størrelse m.m. vil påvirke det konkrete varmeforbrug.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed: Planer og facader i 1:100.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Krybekælder kunne kun besigtiges fra lem i entre på grund af manglende højde.

Anvendelse af brændeovn indgår ikke i beregningen af energimærket.

Der foreligger ikke regelmæssige aflæsninger til rådighed for dette mærke.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Der må påregnes en normal løbende vedligeholdelse af f. eks. Termoglas, fuger, tætningslister og udvendigt træværk.
Ved udskiftning af f. eks. punkterede termoruder bør anvendes energiglas.

I det opvarmede areal indgår isoleret og opvarmet tagrum over husets oprindelige del.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Sadeltag på oprindeligt hus er isoleret med 50mm på hanebånd jf. kontrol og skunke er isolerede med samlet 100mm jf. kontrol i skunklemme i tagrum modøst og vest.
Falde tage er isolerede med 100mm jf. oprindelige tegninger og ejeroplysninger.

Forslag 2: Hanebånd og skunke efterisoleres med 150mm isolering.



Energimærkning nr.: 100064728
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

Forslag 3: I forbindelse med evt. fremtidig tagrenovering bør flade tage efterisoleres med minimum 100mm isolering.

• Ydervægge

Status: Ydermur på oprindelig bygning er opbygget af 29 cm massive Lecabetonsten eller kokssten jf. ejeroplysninger.
Tilbygning mod syd er opbygget af 23 cm gasbeton med ca. 50mm hulrum til ½ stens teglformur, uden isolering jf. kontrol.

Forslag 1: 50mm hulrum i ydervægge ved tilbygning mod syd efterisoleres ved indblæsning af grannulat.
Massive ydervægge efterisoleres indvendig med 100mm.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vindue og glasdøre er hovedsaglig forsynet med 2 lags termogals. Der er enkelte ruder med 1 lag glas og en rude med energiglas.

Forslag 4: Vinduer med 1 lag glas forsynes med energiforsatsruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv i oprindeligt hus er udført som trægulve på bjælkelag med 100mm isolering mod krybekælder.
Gulve beton mod terræn skønne udført med 20 cm Leca jf. datidens byggeskik.

• Kælder

Status: Huset er uden kælder, men under husets oprindelige del er der krybekælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes ved naturgasfyret kedel, placeret i bryggers. Kedlen er fra 1986 og er af typen: Vølund 910.
Varmeanlæg er ikke forsynet med automatik for udetemperatur styret fremløbstemperatur.

• Varmt vand

Status: Varmvandsbeholder er en 100 liters præisoleret beholder placeret i bryggers.

• Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 2 strenget centralvarme med fordeling i krybekælder og under gulve.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064728
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

- Armaturer

Status: Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, ud fra sin/familiens brugsmønster/adfærd og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag.
Ved udskiftning af blandingsbatterier kan med fordel anvendes et-grebs armaturer samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.

- Automatik

Status: Varmeanlæg er ikke med automatik for vejrkompenseret fremløbstemperatur og/eller natsænkning. Det er ved beregningen af varmetab fra installationerne forudsat, at varmeanlæg stoppes om sommeren.
Radiatorer er med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergi pærer til belysning.

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. indkøb af hårde hvidevarer bør vælges energiklasse A eller bedre. Yderligere oplysninger fås på www.hvidevarerpriser.dk

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyl for lavt vandforbrug.
Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler.
Dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1950
- År for væsentlig renovering: 1980
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 142 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064728
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ikke fundet afvigelser mellem BBR oplysningerne og de registrerede forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100064728
Gyldigt 5 år fra: 03-02-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede 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.

ENERGI STYRELSEN

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.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:	Ole Kjølhede	Firma:	Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS
Adresse:	Ledagersti 2720 Vanløse	Telefon:	21497667
E-mail:	arkitekt@olekjoelhede.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-01-2008

Energikonsulent nr.: 102235

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