



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Borgerdiget 10
Postnr./by: 2730 Herlev
BBR-nr.: 163-001926
Energimærkning nr.: 100106549
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16200 kr./år
- Forbrug: 1956 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



E

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 Efterisolering af gulve mod krybekælder med min. 100 mm isolering.	120 m ³ Naturgas	1010 kr.	10125 kr.	10 år
2 Efterisolering af vandret loft over oprindelig bygning med 100 - 150 mm isolering.	96 m ³ Naturgas	810 kr.	7506 kr.	9.3 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 I forbindelse med evt. fremtidig vinduesrenovering bør alle vinduer forsynes	125 m ³ Naturgas	1050 kr.	30470 kr.	29 år



Energimærkning nr.: 100106549
 Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
 Energikonsulent: Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

med energiglas/energifo				
4 I forbindelse med evt. fremtidig udskiftning/renovering af kedel bør denne udskiftes til en kondense	204 m ³ Naturgas	1710 kr.	39000 kr.	22.8 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 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 varmesparelse:	1700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	24	kr./år
• Investeringsbehov:	17600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1144	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	555	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

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

Huset, som er fra 1952 med tilbygning af stue mod nord i 1973, er gennemgående godt isoleret iht. datidens byggeskik. Tag/loft er efterisoleret og husets facader er efterisoleret med grannulat.

Huset lever dog ikke op til nutidens standard for isolering i alle konstruktioner og der er ved gennemgangen fundet enkelte rentable besparelsesforslag på det samlede varmeforbrug bl.a. efterisolering af en del af loftet samt gulve mod krybekælder.

I forbindelse med de stigende energipriser og/eller eventuelle større renoveringsarbejder kan det blive rentabelt at f.eks. udskifte vinduesglas til energiglas og udskifte gaskedel til en ny kondenserende kedel mm.

Der gøres opmærksom på, at besparelser er beregnet i forhold til det beregnede forbrug.

Lånetype:



Energimærkning nr.: 100106549
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

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.

Bespareselsforslag 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 bygningssejere 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 opført i 1952 som et et-plans enfamiliehus på 95 kvm med saddeltag og murede ydermure.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i edb-programmet EK-pro.net og efter vejledning udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende tegninger været til rådighed: Der var ikke tegningsmateriale til rådighed ved besigtigelsen.

Der er i nærværende mærke registreret 1 ejendom.

Der er ved gennemgangen konstateret følgende utilgængelige rum: Der var ved gennemgangen ikke adgang til krybekælder, hvorfor isolering her er skønnet.

Ejendommen anvendes, og er registreret som helårsbeboelse.

Forbruget omfatter alene varmeanlæggets naturgasforbrug.

Der foreligger ikke regelmæssige månedlige 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.

Isolering af varme og varmtvandsrør bør jævnligt kontrolleres og repareres i nødvendig omfang ligesom det anbefales at varmeanlægget kontrolleres og justeres minimum 1 gang årligt.

I det opvarmede areal indgår kun husets beboelse inkl. bryggers. Udestue er ikke medtaget i det opvarmede areal.



Energimærkning nr.: 100106549
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
Energikonsulent: Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS



Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isolerede med 100 - 150 mm isolering over husets oprindelige del og med 150 - 250 mm over tilbygget stue mod nord.

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft over oprindelig bygning med 100 - 150 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 30 cm hulmur, isoleret med grannulat iht. prøveboring mod vest.

Let parti over vinduer i stue mod udestue er udført som let væg med ca. 70 mm isolering jf. datidens byggeskik.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og døre. Vinduer er forsynet med 2 lags termoglas. I værelser dog med to lag glas og i toilet med 1 lag glas.

Forslag 3: I forbindelse med evt. fremtidig vinduesrenovering bør alle vinduer forsynes med energiglas/energiforsatsruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder under husets oprindelige del skønnes isoleret med ca. 50 mm isolering.

Terrændæk under tilbygget stue skønnes ligeledes at være isoleret med ca. 50 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering af gulve mod krybekælder med min. 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder under ejendommen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventilleret.

Varme

- Køling

Status: Huset har ikke installeret rumkøleanlæg.

- Varmeanlæg



Energimærkning nr.: 100106549

Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008

Energikonsulent: Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

Status: Ejendommen opvarmes ved naturgasfyret kedel placeret i bryggers. Kedlen er en ældre Junkers kedel af typen ZWR 24 og er ikke kondenserende.

Forslag 4: I forbindelse med evt. fremtidig udskiftning/renovering af kedel bør denne udskiftes til en kondenserende kedel.

- Varmt vand

Status: Varmtvand opvarmes via en gennemstrømnings veksler i forbindelse med naturgaskedel.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er 1-strengt centralvarme med fordeling i under gulve og langs paneler i huset. De enkelte rum opvarmes med radiatorer/ gulvvarme.

Fordelingsrør langs paneler i huset er nogle steder utilstrækkeligt afskærmet og fastgjort.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier er hovedsaglig ældre.

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 etgrebsarmaturer samt termostatisk blandingsbatteri til bruser.

- Automatik

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

Alle radiatorer er med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Der bør så vidt muligt anvendes lavenergipærer til belysning.

Der gøres opmærksom på, at der kan spares betydelige udgifter ved at anvende energisparepærer samt sørge for automatisk slukning af standbyfunktioner på alt strømforbrugende el-apparat.

- Hårde hvidevarer

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

I salget indgår: Det er ikke oplyst, hvikle hårde hvidevarer der indgår i salget.

Vand



Energimærkning nr.: 100106549
 Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
 Energikonsulent: Ole Kjølhede

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS

• Vand

Status: Toiletter er ikke med 2-skyls funktion. Det anbefales, at der ved udskiftning anvendes toiletter med 2-skyls funktion.

Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Ejendommen er uden solvarmeanlæg.

• Varmepumpe

Status: Ejendommen er uden varmepumpeanlæg.

• Solceller

Status: Ejendommen er uden solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1952
- År for væsentlig renovering: 1973
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ved besigtigelsen ikke fundet afvigelser fra oplysningerne i BBR-meddelelsen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.3 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100106549
Gyldigt 5 år fra: 10-12-2008
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.



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: Ole Kjølhede
Adresse: Ledagersti 15 2720 Vanløse
E-mail: arkitekt@olekjelhede.dk

Firma: Arkitektfirmaet Ole Kjølhede ApS
Telefon: 21497667
Dato for bygningsgennemgang: 05-12-2008

Energikonsulent nr.: 102235

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