



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Troelstrupvej 27
 Postnr./by: 4690 Haslev
 BBR-nr.: 320-002165
 Energimærkning nr.: 100086297
 Gyldigt 5 år fra: 20-06-2008

Energikonsulent: Erik Olsen

Firma: TEGNESTUEN - A/S MORTALIN
 BYGNINGSSERVICE



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: 28800 kr./år
- Forbrug: 28570 kWh fjernvarme
3.8 kløvet rummeter brænde

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsids-te 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 Efterisolering loftlem	110 kWh Fjernvarme , 0 kløvet rummeter Brænde	110 kr.	472 kr.	4.3 år
3 Automatik	4890 kWh Fjernvarme , -2.1 kløvet rummeter Brænde	1220 kr.	13500 kr.	11.1 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid



Energimærkning nr.: 100086297
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2008

Energikonsulent: Erik Olsen

Firma: TEGNESTUEN - A/S MORTALIN
BYGNINGSSERVICE

2 Nye lavenergiruder	450 kWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	470 kr.	14484 kr.	30.8 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 spareforslag 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:	1400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	14000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	910	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	489	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.

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



Energimærkning nr.: 100086297
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2008

Energikonsulent: Erik Olsen

Firma: TEGNESTUEN - A/S MORTALIN
BYGNINGSSERVICE

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

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Det er rentabelt at gennemføre enkelte energibesparelser på loft og automatik på varmeanlæg.

Det indregnede opvarmede areal er inkl. kælderareal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft over høje del er med indblæst isolering, skønnet til 300 mm i gennemsnit.
Loft i vesttilbygning er med 100 mm og i sydtilbygning med 175 mm.

Forslag 1: Isolering over uisoleret lem i stueloft med 350 mm

• Ydervægge

Status: Ydervæg i høje del er med indblæst isolering, i vesttilbygning med 75 mm isoleret hulmur og i sydtilbygning med 100 mm isolering.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels med nyere termoruder, nye lavenergiruder og i sydtilbygning med 3 lag glas.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulv stue mod ventileret terrændæk er med 100 mm isolering, betonterrændæk i sydtilbygning er med 50 og 75 mm isolering

• Kælder

Status: Der er kælder under oprindelig hus. Kælder er med enkelte radiatorer og gulvarme i bad, kælder er i åben forbindelse med tilbygning syd og regnes som opvarmet.
Kældervægge er uisoleret.

Ventilation



Energimærkning nr.: 100086297
 Gyldigt 5 år fra: 20-06-2008
 Energikonsulent: Erik Olsen

Firma: TEGNESTUEN - A/S MORTALIN
 BYGNINGSSERVICE

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer, samt mekanisk udsugning via emhætte i køkken. Huset anses for at være tæt.
 Der er ingen ventilation fra bad og wc ud over vindue.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af fjernvarme med supplement af brændeovn.

Forslag 3: Montering af automatik til varmestyring dag/nat sænkning

• Varmt vand

Status: 110 l beholder i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Opvarmning sker ved centralvarme med radiatorer. Varmerør ligger inden for det opvarmede areal. Anlægget skønnes at være et to-strengs system.

• Armaturer

Status: Der er termostat blandingsbatteri i brus.

• Automatik

Status: Der er ventiler på radiatorer.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1947
• År for væsentlig renovering:	1976
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	182 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²



Energimærkning nr.: 100086297
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2008
Energikonsulent: Erik Olsen

Firma: TEGNESTUEN - A/S MORTALIN
BYGNINGSSERVICE

- Opvarmet areal: 228 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.67 kr./kWh
Fast afgift på varme:	6025 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100086297
Gyldigt 5 år fra: 20-06-2008
Energikonsulent: Erik Olsen

Firma: TEGNESTUEN - A/S MORTALIN
BYGNINGSSERVICE

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: Erik Olsen
Adresse: Bråbyvej 74-76 4690 Haslev
E-mail: eo-byg@mortalin.dk

Firma: TEGNESTUEN - A/S
MORTALIN BYGNINGSSERVICE
Telefon: 56 36 59 59
Dato for bygningsgennemgang:

Energikonsulent nr.: 101971

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