



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Malmose 1
 Postnr./by: 5540 Ullerslev
 BBR-nr.: 450-008526
 Energimærkning nr.: 100081496
 Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
 Energikonsulent: Jens Larsen



Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

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: 29700 kr./år
- Forbrug: 11641 kg træpiller

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 næstsidside.

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
1 100 mm isolering i gulv mod kælder	85 kg Træpiller i sække	220 kr.	3150 kr.	14.3 år
2 efterisolering af 10 cm gasbetonydervæg med 100 mm ud for bad og let væg ud for bryggers	2577 kg Træpiller i sække , 48 kWh el	6670 kr.	92997 kr.	13.9 år
3 Efterisolering af etageadskillelse mod loft og tagetage.	1049 kg Træpiller i sække	2710 kr.	40799 kr.	15.1 år
6 Udskiftning til ny A-pumpe	249 kWh el	500 kr.	3000 kr.	6 år
	Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet	



Energimærkning nr.: 100081496
 Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
 Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
5 Isolering af varmerør med 30 mm rørsåle	212 kg Træpiller i sække	550 kr.	5500 kr.	10 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 varmebesparelse:	9300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	632	kr./år
• Investeringsbehov:	139900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9100	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	799	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.

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 reovering

Hvis ejendommen af anden grund skal reoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i reoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med reovering af ejendommen.



Energimærkning nr.: 100081496
 Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
 Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning til energiruder	410 kg Træpiller i sække	1060 kr.	58822 kr.	55.5 år

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 et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med kælder og med delvis udnyttet tagetage, opført år 1882 på i alt ca. 195 m². I henhold til BBR-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning/tilbygning i året 1959.

Spidsloft over 1. sal er utilgængelig

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Skalatrin A og B svarer til energiforbruget i nye bygninger. Eksisterende bygninger vil normalt have skalatrin C til G med mindre de er efterisoleret på niveau med en ny bygning.

Bygningens energiforbrug er G, hvilket betyder højt varmekonsum.

Kælderen er ikke medtaget i det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft over 1. sal og over køkken i stueetage er skønnet isoleret med 100 mm . Hanebåndsloft og lodret skunk er isoleret med 100 mm isolering, visuel kontrol. Vandret skunk er isoleret med 50 mm, visuel kontrol. Etageadskillelse mod øvrige loft er med 50 mm isolering, oplyst af sælger.

Forslag 3: Ved anbefales at efterisolere det vandrette lofter og hanebåndsloft med 200 - 250 mm isolering.
 Lodret- og vandret skunk efterisoleres med 200 - 250 mm isolering

• Ydervægge

Status: Der er følgende ydervægge: 30 cm massiv uisolert ydervæg, 30 cm massiv ydervæg med 150 mm isolering, 30 cm massiv ydervæg med 100 mm isolering, jf. sælgers oplysninger.

Mod uopvarmede rum er der følgende ydervægge: Hulumur med 125 mm isolering, Let uisolert væg, 10 cm gasbetonvæg uisolert, jf. sælgers oplysninger.



Energimærkning nr.: 100081496

Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008

Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

Forslag 2: Efterisolering af skillevæg ud for bad og bryggers.
Efterisolering af dele af ydervæg med 100 mm indvendig isolering inkl. forsatsvæg.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med alm. termoruder. Ovenlys er med 2 lag glas.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte vinduer og døre til energiruder i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.), da energiruder mere end halverer varmetabet i forhold til almindelige termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i bad er med gulvvarme og 220 mm isolering, jf. sælgers oplysninger. Der er betongulv med 150 mm isolering i entre, jf. sælgers oplysninger. Etageadskillelse mod kælder er med lerindskud.

Øvrige gulve er beton uden isolering. jf. sælgers oplysninger og skønnet jf. tidstypiske forhold.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere gulvet mod kælderen ved nedtagning af forskalling og lerindskud, isolering med 100 mm og opsætning af gips.

- Kælder

Status: Der er 10 m² kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Ejendommen har naturlig ventilation.

Stillestående luft i boligen optager bl.a. fugt og bliver iltfattig, hvorfor der skal luftes ud flere gange om dagen. I forbindelse med madlavning og bad kan en ekstra udluftning anbefales. Den bedste måde at lufte ud på er at skabe gennemtræk 5-7 minutter. Det giver den ønskede luftfornyelse, uden at vægge og møbler afkøles. Er radiatorerne med termostatventiler, skal ventilerne lukkes under udluftningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af et fastbrændsel fyr type Viadrus, hvori der fyres med træpiller.

I beregningen er det forudsat, at der fyres med træpiller hele året.

- Varmt vand

Status: Der er 70 liters varmtvandsbeholder



Energimærkning nr.: 100081496

Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008

Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

• Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengt anlæg.

Længder, dimensioner og isoleringstykkelser på varmerør er skønnede, da de er helt eller delvis utilgængelige.

Der er gulvvarme i bad.

Forslag 5: Det anbefales at om-isolere varmerør til radiatorsystem med en 30 mm rørskål for at reducere varmetabet.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer og ingen automatisk sænkning af temperaturen.

• Pumper varme

Forslag 6: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en ny el-sparepumpe. A-pumpen tilpasser sig boligens svingende varmebehov, hvor en almindelig cirkulationspumpe kører for fuld kraft hele tiden. A-pumper bruger kun en sjettedel af den strøm, en ældre cirkulationspumpe typisk sluger.

El

• Hårde hvidevarer

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

Vand

• Vand

Status: Toilet er med lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

I forbindelse med den almene nedslidning af armaturer i køkken og bad, anbefales løbende udskiftning til vandbesparende typer, herunder udskiftning af bruser til en sparebruser.

Det anbefales, at kontrollere vandforbruget ved jævnlig aflæsning af vandmåleren. Ligeledes bør wc-cisterner, vandhaner og vandinstallationer jævnligt kontrolleres for utætheder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1882
- År for væsentlig renovering: 1959
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 162 m²



Energimærkning nr.: 100081496
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 195 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opmålte areal svarer ikke til BBR.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 112 m² i stueplan og 50 m² i tagetagen m².

I henhold til vor opmåling er boligarealet 130 m² i stueplan og 65 i tagetagen.

Det er ejers pligt, at BBR-Oversigt er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2.55 kr./kg
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100081496
Gyldigt 5 år fra: 23-05-2008
Energikonsulent: Jens Larsen

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S



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: Jens Larsen
Adresse: Hunderupvej 22 5000 Odense C
E-mail: jens@blomberg-ing.dk

Firma: Blomberg Ingeniørfirma A/S
Telefon: 66 11 33 49
Dato for bygningsgennemgang: 14-05-2008

Energikonsulent nr.: 100882

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