Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Linde Allé 5
Postnr./by:	8723 Løsning
BBR-nr.:	766-001934
Energimærkning nr.:	100053197
Gyldigt 5 år fra:	28-10-2007
Energikonsulent:	Karin Gotfredsen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

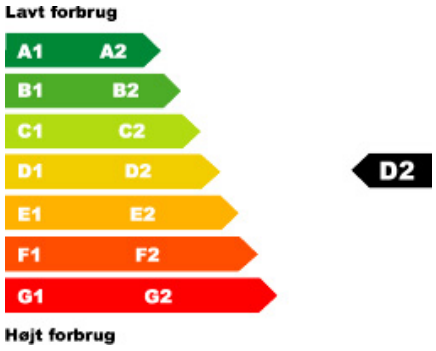
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 22200 kr./år
- Forbrug: 2962 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



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	Tilbage-betalingstid
3	Udskiftning af gaskedel og varmtvandsbeholder.	794 m³ Naturgas	5350 kr.	50000 kr.	9.3 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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053197
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2007
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	5900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-600	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	50000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3679	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1620	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:

C2

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 kreditforenig 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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
1	Efterisolering af vandret loft i loft-/tagrum ved tagrenovering.	270 m³ Naturgas	2060 kr.
2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder ved punkteringer, rådskader m.v.	254 m³ Naturgas	1930 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053197
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2007
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Kommentarer til energimærkningen

Ejendommen er et enfamiliehus fra år 1972, hvor der er foretaget en tilbygning i år 1989.

Energimærkningens skala går fra A1 til G2 og viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på A.

I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke. bygningsreglementets krav for opførselsåret/ombygningsåret og ejeroplysningsskema underskrevet 24-10-2007. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg mv. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse.

Bygningen fremstår energimæssigt med enkelte forbedringer siden opførelsestidspunktet i oprindelig bygning fra 1972. Tilbygning fra 1989 er der ikke foretaget energimæssige forbedringer siden opførselstidspunktet. Der er et rentabel besparelsesmulighed, som fremgår nærmere beskrevet i det efterfølgende.

Der er et opvarmet areal på 185 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Oprindelig bygning - 1972:
Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er af varierende isoleringstilstand og gennemsnitligt vurderet til ca. 75 mm under gangbro og øvrige loftrum ca. 175 mm.
Kontrol af isoleringsforhold er målt ca. 1 meter fra loftlem ved gangbro.

Tilbygning - 1989:
Etageadskillelsen mod uopvarmet loftrum er ca. 200 mm isolering.
Kontrol af isoleringsforhold er målt ca. midt tilbygning ved gangbro.

Forslag 1:

Oprindelig bygning - 1972:
Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 250 mm isolering langs gangbro og 150 mm i øvrig loft-/tagrum incl. hævning af gangbro.

Tilbygning - 1989:
Loftadskillelsen anbefales efterisoleret med 100 mm isolering incl. hævning af gangbro.

Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt.

- Ydervægge

Status:

Oprindelig bygning - 1972:
Ydermur er ca. 290 mm isoleret hulmur - kalksandsten, isolering, letbeton.

Kontrol af isoleringsforhold er foretaget i loft-/tagrum i gavl mod syd fra gangbro.



Energimærkning nr.: 100053197
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2007
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Tilbygning - 1989:
Ydermur er ca. 350 mm isoleret hulmur iht. BR-S 85, jf. ejeroplysningsskema dateret 24-10-2007.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Oprindelig bygning - 1972:
Vinduer er overvejende med termoruder, men der er monteret energiruder i de to værelsesvinduer mod syd. Vinduer og døre har en hældning på 90 grader.

Tilbygning - 1989:
Vinduer er generelt med termoruder og en hældning på 90 grader.

Forslag 2: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning af termoruderne er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse, såsom udskiftning af punkterede termoruder, rådskader mv.

- Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning - 1972:
Betongulve i køkken/alrum og badeværelse er jf. ejeroplysningsskema dateret 24-10-2007 isoleret med 160 mm isolering.

Øvrige gulve - bryggers, stue, soveværelse, to værelser og gangareal var ikke muligt at få oplyst isoleringsforhold, hvorfor isoleringsværdi er fastsat med udgangspunkt i bygningsreglementets krav, gældende for bygningens opførselsår.

Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Tilbygning - 1989:
Der er støbt terrændæk i tilbygningen - gangareal, stue, badeværelse og to værelser. Da det ikke var muligt at få oplyst isoleringsforhold er isoleringsværdi fastsat med udgangspunkt i bygningsreglementets krav, gældende for tilbygningens opførselsår.

Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere ovenstående forhold.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, via emhætte i køkken, rumaftræk i nordøstlig badeværelse og fugtstyret aftræk i sydøstlig badeværelse.

Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkonstninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er en væghængt gaskedel fabrikat Chaffoteaux, type Celtic 18.1 som vurderes at være fra 1990 ligesom varmtvandsbeholderen. Kedlen er placeret i bryggers.



Energimærkning nr.: 100053197
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2007
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Cirkulationspumpen kunne ikke registreres grundet indbygget i kabinet, hvorfor den er skønnet til en effekt på 60W.

Forslag 3: Kedelanlægget anbefales udskiftet til ny kondenserende type med energimærke A med udetemperaturstyring. Udgift til udskiftning af varmtvandsbeholderen er indeholdt i investeringen.

Skorstensfejeren bør konsulteres for at afklare, hvorvidt skorstenen er egnet til brug for en kondenserende kedel. Evt. udgift til forbedring af skorstenen er ikke indeholdt i investeringen.

- Varmt vand

Status: Der er en 53 liter præisoleret varmtvandsbeholder, fabrikat Chaffoteaux fra år 1990. Varmtvandsbeholderen er placeret i bryggers ved siden af gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført utilgængeligt under gulv og er udfra opførselstidspunkterne skønnet beskedent isoleret med 10 mm isolering og placeret over isoleringen.

Kun destruktive indgreb vil kunne præcisere forholdene.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine, køleskab, el-bageovn, el-kogeplader og emhætte er mellem 5-10 år, jf. ejeroplysninger dateret 24-10-2007.
Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges hårde hvidevarer med energimærke A++, A+ eller A, hvor A++ har det laveste energiforbrug.

- Andre elinstallationer

Status: Oprindelig bygning - 1972:
Toilet er med lavt vandforbrug og 2-skyl (stort og lille skyl).

Tilbygning - 1989:
Toilet er med middel vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: I bryggers, køkken og begge badeværelser er vandarmatur enten med høj eller middel vandforbrug.
Det anbefales at der ved udskiftning så vidt muligt vælges vandbesparende vandarmaturer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053197
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2007
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering: 1989
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 185 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 185 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger der er foretaget på ejendommen - beboelsesdelen i forbindelse med energimærkningen er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelse, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100053197
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2007
Energikonsulent: Karin Gotfredsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 energisparefor slagene 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:	Karin Gotfredsen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abkagt@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-10-2007

Energikonsulent nr.: 102113

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