Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmevej 7A
Postnr./by:	7160 Tørring
BBR-nr.:	766-019059
Energimærkning nr.:	100092182
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2008
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard
Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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: 39300 kr./år
- Forbrug: 3986 m³ naturgas 1520 kWh elvarme

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 Efterisolering: ydervægge med 200 mm isolering udvendigt.	688 m³ Naturgas , 36 kWh el	6350 kr.	86760 kr.	13.7 år
3 Udskiftning til energiruder.	791 m³ Naturgas , 42 kWh el	7290 kr.	30800 kr.	4.2 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolering: Vandretloft op til 300mm isolering.	83 m³ Naturgas	760 kr.	13400 kr.	17.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100092182		
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2008		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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:	13500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	184	kr./år
• Investeringsbehov:	117600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7650	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6049	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 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.: 100092182

Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A
Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Kommentarer til energimærkningen

Energimærken omfatter bygningen på Elmevej 7A, 7160 Tørring, matr. nr. 6 AG.
Udgangspunkter til beregning af energimærken er som følgende:

Bygningen er opført i 1968.
Der er registreret væsentlige renoveringer/tilbygning af bygningen i 1979.

Bygningen er et plans bygningog opvarmes med naturgas. Kedel er fra 1990.
Der er installeret varmepumpe og solvarmeanlægge i bygningen.
Der er registreret 3 stk. pumper i installationen

Bygningen er isoleret:
- på loftet (sparsomt)
- ydervæggene - tilbygningen
- terrændækket - tilbygningen, dog ikke under poolen

Bygningen er uisoleret:
- ydervæggene - oprindelig bygningen
- terrændækket - oprindelig bygningen

Vinduerne og glasdøre i bygningen er energiruder, termoruder, 1 og 3 lags glas vinduer/døre.

Der er rentable energibesparelse ved:
- efterisolering af uisoleret ydervægge
Herud er der forslag, hvis bygningen skal renoveres .

Konstruktionsopbygning og bygningsdelebeskrivelser baseres i snit/plantegninger, konsulentens registreringer og ejeoplysninger.

Energimærkets besparelsesforslag til bygningen er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandretloftet er af bjælkelag, isoleret med 200mm isolering.

Forslag 2: Ved eventuel renovering anbefales det at efterisolere vandretloftet op til 300mm isolering kl. 37.

- Ydervægge

Status: Tilbygning: Hulmur af gasbeton, isoleret med 125mm isolering.
Oprindelig: gasbeton, uisoleret.



Energimærkning nr.: 100092182

Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008

Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Forslag 1: Huset har massive uisoleret ydervægge og der anbefales udvendigt efterisolering, som følgende:
- 100mm mineraluld
- 100mm facadeisolering
- underlag for beklædning
- vindtæt lag
- klasse 1 beklædning

For at bryde kuldebroen ved murens overgang til fundamentet fortsættes isoleringen ned foran soklen til ca. 300 mm under terræn og der opsættes her en beklædningsplade – fx otte-ti mm eternit.

Fordelene med denne løsning er bland andet ingen flytning af el-installationer og radiatorer, ingen kuldebro ved skillevægge, bedre indeklima.

Af hensyn til ventilationen etableres en luftspalte mellem tagudhæng og udvendig vægbeklædning.

Vær opmærksom på, at udvendig isolering kun må udføres med bygningsmyndighedernes godkendelse.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer, ovenlys og glasdøre i bygningen er termoruder, energiruder, 3 og 1 lag glas.
De ældre vinduer er delvis utætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.
Bygningen er utæt pga. utætte vinduer.

Forslag 3: Der anbefales det at udskifte 1 lag glas til energiruder samt 2 stk. utætte vindue i pejsstue mod syd.

Ved eventuel udskiftning af punkteret vinduer, kan der anbefales at vælge en certificeret energimærke i henhold til Energimærkningsordningens energiklasser, sikrer man, at energiruderen yder et positivt energitilskud (mere energi ind end varmetab ud) i bygning, da kun disse energiruder kan energimærkes.

• Gulve og terrændæk

Status: Tilbygning: Terrændækket består klinkker eller fliser på slidlag, 100mm beton, 80mm batts og 150mm kappillarbrydendelag sandfyld. Ved poolen er der 300mm beton.

Oprindelig: Terrændækket består gulvbelægning, 150mm beton, 100mm leca og 150mm kappillarbrydendelag sandfyld.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, emhætte i køkken samt vamrpumpe i bygningen.
Huset er utæt pga. de utætte vinduer. I forbindelse med udskiftning af vinduerne, bringes ventilationen ned på et normalt niveau.
Besparelsen ved tætning af bygningen er indregnet i besparelserne ved udskiftning af vinduerne.

Ved eventuel udskiftning af vinduerne vil huset blive tæt (tætte vinduer og tætte fuger).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092182
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

Tætte konstruktioner reducerer luft udskiftningen i bygning.
Hvis temperaturen på det indvendige glas lag er lavere end rum luftens dugpunktstemperatur, kan den vanddamp (ca. 15 l vand om dagen) som kommer fra mennesker, køkken, badeværelse, tøj tørring etc., medføre kondens (dug) på indersiden bygningen. Kondens kan ødelægge konstruktionsdele og problemet kan løses ved at udlufte bygningen jævnligt.

Varme

- Varmeanlæg

Status:

Bygning opvarmes som følgende:
- Tilbygning:
- naturgas
- el gulvvarme
- el radiatorer ved ovenlys (6 stk.)

Oprindelig bygning:
- naturgas
- pejs

Naturgas er det primært opvarmningskilder i bygningen.
Gaskedel er ældre fra 1990 (Vaillant VC 85 EU).

Bygningen kan også opvarmes med en pejs, hvis forbrug ikke medtages i det beregnede forbrug.
Der er installeret varmepumpe (ikke i brug) og solvarme i bygningen.

- Varmt vand

Status:

Der er en 3000 liter varmtvandsbeholder i bygningen. Varmtvandsbeholderen er isoleret med 30 mm isolering (skønnet).

- Fordelingssystem

Status:

Gulvvarme i hele bygningen.
Alle radiatorere er forsynet med termostatventiler.
3 stk. pumpe i installationen:
- Grunfos UO 20-07 N 150 (til varmtvand- pool)
- Hayward Vari-flo valve
- Pumpe type 204-551-18.

El

- Hårde hvidevarer

Status:

Vaskemaskine, køle/fryseskab, el-kogeplade og emhætte er mellem 5-10 er gamle.
Køleskab m. fryser, el bageovn er mellem 10-15 år gamle.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100092182
Gyldigt 5 år fra: 06-08-2008
Energikonsulent: Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard Firma: BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

- Andre elinstallationer

Status: Der er installeret 2 stk. affugter (Apliance) i poolrum.
Affugteren sættes igang, når fugtigheden i rummet bliver for høj.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er installeret ca. 9m² solvfanger.
Placering: solfangeren er placeret mod syd på et skyggefrit tagkonstruktion og har det optimale hældning (mellem 30° og 60°).
Solvarmeanlægget er et kombianlæg, som bruges både til rumvarme og varmtvand.

- Varmepumpe

Status: Der er installeret en varmepumpe type Juvenco i bygningen.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1968
• År for væsentlig renovering:	1979
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Elvarme (kWh)
• Boligareal i følge BBR:	272 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	272 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100092182		
Gyldigt 5 år fra:	06-08-2008		
Energikonsulent:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard

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:	Byg & Lev Arkitekt M.A.A Bjarne Lundgaard	Firma:	BYG & LEV Arkitekt M.A.A. Bjarne Lundgaard
Adresse:	Bragesvej 2 8230 Åbyhøj	Telefon:	86 15 78 77
E-mail:	mail@bygoglev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	24-07-2008

Energikonsulent nr.: 100981

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