Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hindballevej 1
Postnr./by:	5466 Asperup
BBR-nr.:	410-014723
Energimærkning nr.:	100043027
Gyldigt 5 år fra:	22-08-2007
Energikonsulent:	Hans Anderskouv
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

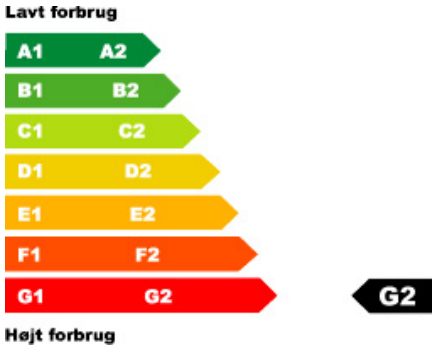
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 58900 kr./år
- Forbrug: 7955 liter olie

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
1	Ny gulvkonstruktion med gulvvarme	1841 liter Fyringsgasolie , 92 kWh el	13800 kr.	261000 kr.	18.9 år
2	Isolering af massive ydervægge	1229 liter Fyringsgasolie , 62 kWh el	9220 kr.	146400 kr.	15.9 år
3	Isolering af vandret loft	2628 liter Fyringsgasolie , 132 kWh el	19710 kr.	70400 kr.	3.6 år
5	Ny el-sparepumpe og montering af manglende termostatventiler	102 liter Fyringsgasolie , 188 kWh el	1130 kr.	4368 kr.	3.9 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043027
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	41900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	962	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	482200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	42900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	35481	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	7418	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
4	Udskiftning til lavenergiruder og montering af isoleret hoveddør	148 liter Fyringsgasolie	1110 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043027
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 parcelhus i 1½ plan med delvis kælder opført år 1840 på i alt 176 m².

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge, loft, krybekælder og terrændæk.
Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.

I bygningen er installeret oliefyret kedel, fastbrændsel kedel begge tilsluttet varmeanlægget samt brændeovn i stue. I energimærkets beregning af varmeforbrug anvendes alene olie som brændsel.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft skønnes at være træbjælkelag med lerindskud.

Forslag 3: Det anbefales at isolere vandret loft ved at fjerne lerindskud og isolere med 275 mm direkte på loft.

- Ydervægge

Status: Ydervægge skønnes til 23 cm massiv mur med indvendig uisoleret pladebeklædning.

Forslag 2: Det anbefales at isolere massive ydervægge ved at fjerne eksisterende vægbeklædning og montere en indvendig isoleringsvæg med 175 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer med 2 lags termoruder, 2 lags glas og 1 lag glas.

Forslag 4: Ved evt. renovering er vinduer og glasdøre med 1 lag glas egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele. Ved evt. renovering anbefales det at udskifte uisoleret yderdør til en ny isoleret type.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod jord skønnes at være uisoleret beton.



Energimærkning nr.: 100043027
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Gulve mod krybekælder skønnes at være uisoleret bræddelag.

Forslag 1: Det anbefales at fjerne terrændæk og gulv mod krybekælder. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre - middel oliekedel af fabrikat Tasso, type A 2, der ikke kan aldersbestemmes præcist på grund af mangelfuldt mærkeskilt.

Pladejernskedlen er fritstående på gulv og opstillet i udhus.

Brænderen på kedlen er af fabrikat Lamborghini.
Der er brændeovn i stue. I fyrrum er installeret fastbrændselskedel tilsluttet varmeanlægget.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpe til ny el-sparepumpe og da termostatventiler er en relativ enkel foranstaltning – både montagemæssigt og økonomisk anbefales denne automatik udført på de radiatorer, der ikke har disse.

- Varmt vand

Status: Det årlige forbrug af varmt brugsvand har jeg beregnet til cirka 44 m^3. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelse fra det reelle forbrug.

Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter, der er fra 1993 og placeret i udhus.

- Fordelingssystem

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

Varmerørene er ført på loft.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

- Armaturer

Status: Der mangler termostatventiler på radiatorer i værelse mod sydvest og sydøst.

El

- Belysning

Status: Køleskab med frostboks og komfur er over 10 år gamle og med et relativt stort elforbrug. Ved

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043027
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice A/S

udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A, A+ eller A++.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse er med middel skylle-mængde mellem 6l og 8l. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Vand

- Vand

Status: Armatur i bruseplads i badeværelse er med 2-grebsblander uden sparebruser. Ved udskiftning af bruser anbefales sparetyper med perlator.

Håndvaskarmatur i badeværelse er med 2-grebsblander.

Køkkenarmaturer er med 2-grebsblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1840
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	176 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	176 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100043027
Gyldigt 5 år fra: 22-08-2007
Energikonsulent: Hans Anderskouv Firma: OBH Ingeniørservice 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.

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:	Hans Anderskouv	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	hca@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-08-2007

Energikonsulent nr.: 102233

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