Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Traneagervej 10
Postnr./by:	3630 Jægerspris
BBR-nr.:	250-013456
Energimærkning nr.:	100046038
Gyldigt 10 år fra:	10-09-2007
Energikonsulent:	Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

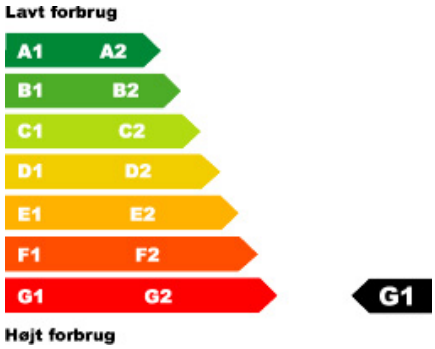
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36000 kr./år
- Forbrug: 21040 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



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
2	Efterisolere ydervægge	6880 kWh Elvarme	11770 kr.	149433 kr.	12.7 år
4	Udskiftning til energiruder samt udskifte yderdøren til en ny isoleret type.	1913 kWh Elvarme	3280 kr.	39248 kr.	12 år
5	Installer varmepumpe	2944 kWh Elvarme	5040 kr.	20000 kr.	4 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046038
Gyldigt 10 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	19100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	208700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	19100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	15356	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3743	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:

D2

Der er angivet enkelte gode besparelsesforslag at realisere i forbindelse med en eventuel ombygning eller renovering af bygningen.

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren. Det anbefales derfor, at der udarbejdes forslag over de økonomiske konsekvenser ved at gennemføre de energibesparende tiltag.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stifelsesomkostninger 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	Efterisolere gulve	999 kWh Elvarme	1720 kr.
3	Merisolering af det skrå tag	1954 kWh Elvarme	3350 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046038
Gyldigt 10 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen 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 sommerhus i 1 plan opført år 1974 på i alt 134 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod fladt tag/skråvæg er isoleret med 150 mm mineraluld i følge sælgeroplysninger.

Forslag 3: Det skrå tag kan merisoleres nedefra, idet en reducering af rumhøjden fortsat vil resultere i en rumhøjde på min. 2.30 meter.
I omkostningen er ikke inkluderet nedtagning af de eksisterende loft og montage af nyt.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er fortrinvis udført af gasbetonsten. I stuen er der isoleret indvendigt og mod syd er en væg udført som let konstruktion i træ.

Forslag 2: Dele af de massive ydermure / Massive ydermure er konstateret utilstrækkeligt isoleret i forhold til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen. De forslag der er stillet i rapporten omfatter en indvendig isolering af med godkendt pladebeklædning.
Alternativt til forslagene om indvendig isolering kan der isoleres udvendigt, hvilket omkostningsmæssigt er noget dyrere, men indebærer flere fordele. Er facaden nedslidt og i en svag kvalitet med revner og afskalninger, vil proble-met være løst. Ved den udvendige isolering vil være rig mulighed for at tilføre huset et nutidigt facadeudtryk. På markedet er et stort udvalg af nye facade-muligheder. Ved den indvendige isolering skal der regnes med en reducering af gulvarea-let på 5-8 % samt en generende og besværlig byggeperiode. Teknisk set indebærer den udvendige facadeisolering også den fordel, at eventuelle problemer med fugt og kuldebroer vil blive reduceret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med 2 lags termoruder, undtagen er vinduer i toiletrum der er med 1 lag glas og glasdør i værelse der er med energirude.

Forslag 4: Da huset er el-opvarmet er det rentabelt at udskifte termoruder til energiruder, når huset anvendes hele året.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er generelt trægulv på støbt terrændæk som er isoleret med leca. I køkken er der fliser på



Energimærkning nr.: 100046038
Gyldigt 10 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

beton og gulv er isoleret med polystyren.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere gulve i værelser, ved renovering af disse.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem utætte samlinger mellem loft og vægge samt aftrækskanaler i køkken.

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 opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er elopvarmet. Opvarmningen sker ved væghængte elpaneler og gulvvarmeanlæg i toiletrum, anlæg vurderes at være af ældre dato.

Opvarmningen er suppleret med brændeovn i stuen og vurderes af nyere dato.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter og placeret i bryggers, isolering er intakt.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 10 år gamle med et middel elforbrug med undtagelse af opvaskemaskine, køle-/fryseskab og el-kogeplader der kun er mellem 0 - 5 år gammel. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A ++.

Vand

- Vand

Status: Toilet har lavtskyllende funktion på 3l og 6l.

- Amatur

Status: Armatur i bruseplads er med 2-grebsblander.
Hånd-vask armatur er med 1-grebsblander.
Køkkenarmatur er med 1-grebsblander.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046038
Gyldigt 10 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 5: Det anbefales at installere en varmepumpe, da dette vil redusere elforbrug til opvarmning.

Oplyst varmeforbrug

- Udgifter inkl. moms og afgift: 41066 kr./år
- Forbrug: 23357 kWh elvarme/år
- Aflæst periode: 01-07-2006 - 30-06-2007

Kommentar:
Det beregnede varmeforbrug på forsiden er mindre end det oplyste forbrug.
Årsagen er bl.a. at ejer har fyret i et ukendt omfang i brændeovnen.

Det oplyste varmeforbrug afviger fra energimærkningen beregnede forbrug. Årsagen er hovedsaligt afvigelser i adfærdsmønstre, der i henhold til SBI's (Statens Byggeforsknings Institut) undersøgelser kan være helt fra -75% op til 150% af normforbruget.

Ved sammenligning af de beregnede og det oplyste elforbrug er beregningen uden elforbrug til husholdningen, hvilket er ca. 4.000 kWh for en almindelig husstand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 134 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 510 | Sommerhus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	1.71 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100046038		
Gyldigt 10 år fra:	10-09-2007		
Energikonsulent:	Hans Thorkild Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046038
Gyldigt 10 år fra: 10-09-2007
Energikonsulent: Hans Thorkild Hansen 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 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:	Hans Thorkild Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	tha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	27-08-2007

Energikonsulent nr.: 101881

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