Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frihedsmindevej 5
Postnr./by:	4840 Nørre Alslev
BBR-nr.:	376-17130
Energimærkning nr.:	100016579
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2007
Energikonsulent:	Ole Hargbøl

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

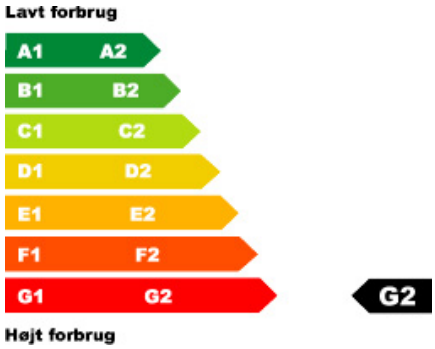
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 39200 kr./år
- Forbrug: 5300 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	Isolering	427 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3200 kr.	28000 kr.	8.8 år
2	80 mm granulat	2144 liter Fyringsgasolie , 108 kWh el	16080 kr.	111459 kr.	6.9 år
3	Efterisolering	384 liter Fyringsgasolie	2880 kr.	38945 kr.	13.5 år
4	Forsatsvindue med energiglas	--	0 kr.	41120 kr.	14.3 år
5	Kondenserende kedel	--	0 kr.	43500 kr.	6.4 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016579
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	27800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	556	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	263000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	28400	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	19352	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	9047	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:

C1

Der er rentabelt forslag for nedbringelse af energiforbruget. Især skal bemærkes forslag til isolering af loft og hulmur, hvor rentabiliteten er god og tilbagebetalingstiden kort.

Der er et noget større beregnet varmeforbrug, end det der er oplyst. Tilgengæld er der kun regnet med olieforbrug og ikke med brug af brændeovn.
Det høje forbrug skyldes overvejende de uisolerede konstruktioner, hvor ydervægge, lofter, vinduer, væg mod garage er meget rentable at gøre noget ved. Krybekælder er lidt isoleret, men manglende adgang, gør at det ikke vil være rentabelt at efterisolere.
Vedr. efterisolering der er regnet på, hvad det vil koste at efterisolere, så det passer op til nuværende krav. Det vil være rentabelt at foretage efterisolering også selvom der skal lånes penge til formålet.

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



Energimærkning nr.: 100016579
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

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 eenfamiliehus i et plan med delvis kælder, opført år 1965 på ialt 140 m².

Denne energimærkning omfatter kun én bygning på ejendommen.

Ved boreprøve på facade mod øst blev hulmuren konstateret uden isolering og egnet.
I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningen besparelsesforslag.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 153 m². I henhold til min registrering er kun 140 m² opvarmet, da ikke alle rum er forsynet med (radiatorer / varmekilder).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Forslag 3: Efterisolering med henholdsvis 200/250 mm

- Ydervægge

Forslag 2: 80 mm granulat

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Forslag 4: Forsatsvindue med energiglas

- Gulve og terrændæk

Forslag 1: Isolering

Ventilation

- Ventilation

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

Fuger omkring vinduer og døre er overvejende utætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016579
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er supplerende opvarmning med brændeovn placeret i stuen, af nyere dato. Varmeanlæggets kedel er mere end 15 år gammel og der skal derfor i henhold til § 11 i Bekendtgørelse nr. 881 af 18. august 2006 foreta-ges et "15 års eftersyn af varmeanlæg", som er en del af denne energimærkning.
I henhold til mine registrering og efterfølgende beregning vil det være rentabelt at udskifte kedlen med en ny lavtemperaturkedel med brugsvandsprioritering.

Forslag 5: Udskiftning til kondenserende kedel

- Varmt vand

Status: Varmtvandsholderen er af ældre årgang og er derfor uden restlevetid. Når be-holderen derfor engang skal skiftes, bør det overvejes at installere en solvarme-beholder i stedet for. Den vil typisk være noget større (265-300 l), men beslutter man sig for vedvarende solenergi senere hen er en væsentlig del af anlægget allerede etableret. Det årlige forbrug af varmt brugsvand er beregnet til cirka 35 m³. Der kan på grund af beregningsmæssige forudsætninger være afvigelser fra det reelle forbrug.

Varmtvandsbeholder på 150 l, kappebeholder fra år 1965 placeret i kælder.
Tilslutningsrør fra kedel til varmtvandsbeholder er isoleret med 15 mm.

Varmtvandsbeholderen er vandretliggende. Når beholder engang skal udskiftes anbefales det at opstille den lodret, idet varmeforde-lingen således vil blive markant bedre.

- Fordelingssystem

Status: Ældre kedel af type Salamander placeret i kælder, støbejern. Brænder er fabrikat Oilon uden årstal.

Der forefandtes ingen dokumentation for den lovpligtige 1-årlige kedelrens. Det er husejerens forpligtigelse, at kedlen renses af en teknisk ekspert, vvs-installatør eller skorstensfejer. Se www.femsek.dk.

Cirkulationspumpen er en kombipumpe, der både cirkulerer vand til rumopvarmning og til varmtvandsbeholder. Cirkulationspumpen er konstant i drift, fabrikat er Smedegaard type EV 2-70-2C.

Cirkulationspumpen er af ældre årgang uden mulighed for indstilling af drift. Det anbefales at udskifte pumpen til en elspare-pumpe, der både kan indstilles til at køre konstanttryk og proportional-regulering. Kan i enkelte tilfælde spare helt op til 10% af elforbruget.

I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producerer varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" kan der spares på varmbudgettet.

El

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er med middel skyl. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på mellem 3 og 6 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016579
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand

- Vand

Status: Køkkenarmaturer er nyere 1-grebblander uden sparefunktion og ved udskiftning anbefales vandbesparende type.
Håndvask-armaturer er en nyere 1-grebsblander uden sparefunktion.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1965
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Krm.)
• Boligareal i følge BBR:	140 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	140 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigt er angivet til 153 m². I hen-hold til min opmåling er boligarealet 140 m².
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:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100016579
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2007
Energikonsulent: Ole Hargbøl 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:	Ole Hargbøl	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Rugvænget 30 2630 Taastrup	Telefon:	70217262
E-mail:	oha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	21-03-2007

Energikonsulent nr.: 101553

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