Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smedegade 16
Postnr./by:	8305 Samsø
BBR-nr.:	741-021633
Energimærkning nr.:	100165626
Gyldigt 5 år fra:	25-06-2010
Energikonsulent:	Claus Piet Høyer
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23600 kr./år
- Forbrug: 39 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Udskiftning af toiletter	12 m³ vand	420 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165626
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Claus Piet Høyer Firma: OBH Ingeniørservice A/S

2	Isolering af gulve	0.8 MWh Fjernvarme	390 kr.
3	Isolering af tag og loft	0.8 MWh Fjernvarme	400 kr.
4	Udskiftning af vinduer	1.6 MWh Fjernvarme	800 kr.
5	Isolering af ydervægge	2.1 MWh Fjernvarme	1000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION.

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget.
Men der er udarbejdet flere forslag, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

Der er i henhold til energimærkningsordningen beregnet besparelser på forbedringer af vinduer og glasdøre og tætning af bygningens klimaskærm.
Forslagene er ikke rentable.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE.

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan med udnyttet tagetage. Bygningen er opført år 1905 på i alt 170 m² opvarmet etageareal.
I henhold til bbr-oversigt er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1991.

3. FORUDSÆTNINGER.

Bygningsejer ikke til stede.

Ejeroplysningsskema er ikke udfyldt og underskrevet på grund af at ejendommen er et dødsbo.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 250 liter/m² pr. år.

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.

4. KONSULENTENS KOMMENTARER

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

TAG OG LOFT:
Isoleringsmaterialet på loft er ikke længere med optimal isoleringsevne på grund af nedslidning. Forslaget indebærer opbygning af et nyt isoleringslag. Intakt isoleringsmateriale kan genanvendes. Herudover er indregnet omkostninger til en ny hævet gangbro (/- og en ny isoleret loftlem forsynet med tætningslister), sikring af jævnt



Energimærkning nr.: 100165626
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Claus Piet Høyer Firma: OBH Ingeniørservice A/S

fordelt ventilation af tagrummet samt etablering af vindspærre ved tagfod for at hindre træk i isoleringslaget.

YDERVÆGGE:
Ved boreprøve på facade mod vest og gavl mod syd blev ydervæg konstateret som isoleret hulmur med hulrumsfyld.

Forbedringsforslaget til isolering af ydervægge er montage af en let forsatsvæg i et metalskinnesystem beklædt med gipsplade, der malerbehandles. Hermed afbrydes kuldebroer i sammenmuringer omkring vinduer og døre. I forslaget er medregnet omkostninger til flytning af radiatorer, elinstallationer og lysninger om vinduer mv.

GULV MOD KÆLDER:
Etageadskillelsen mod kælder fremstår nedslidt bl.a. med skadede overflader. I forbindelse med en renovering af etageadskillelsen anbefales det at nedtage det eksist. kælderloft samt fjerne evt. lerindskud. Der isoleres til maksimal lagtykkelse i bjælkelaget til underkant af bjælker. Nyt gipspladeloft monteres på spredt forskalling. Da der ikke er adgang til gulv under stueplan, er isoleringsforhold skønnet og der er derfor ikke fremkommet nogle rentable forslag til energibesparelse.
Foran i rapporten under "Forslag til forbedringer" kan aflæses den beregnede varmebesparelse ved at isolere gulv mod kælder.

VENTILATION:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. 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 varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

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

SOLVARME:
Der er ikke forslag til solvarme, da ejendommen opvarmes af fjernvarme, som er en prisbillig opvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:
- lodret skunk / manzard og vandret skunk er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn, da der ikke var adgang til skunkrum.
- kvistflunk er med 100 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
- skrå væg / parallelloft er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.
- loft i tilbygning er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
- hanebåndsloft er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning. Isolering ligger meget ujævnt og der var ingen gangbro, så isoleringforhold er et gennemsnitsskøn.



Energimærkning nr.: 100165626
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Claus Piet Høyer Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Forslag 3: Det anbefales at
- fjerne evt. eksisterende nedslidt isoleringsmateriale og derefter isolere med 275 mm.

• Ydervægge

Status:
- hul mur i eksisterende hus er 41 cm efterisoleret med hulrumsfyld.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve i forbindelse med besigtigelsen.

- massiv ydervæg i tilbygning er 23 cm teglstensmur med ca. 60 – 85 mm indvendig isoleringsvæg. Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.
- let ydervæg i tilbygning mod øst er som stolpekonstruktion med ca. 85-125 mm isolering.
Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 5: Det anbefales at
- efterisolere indvendigt med 100 mm i en ny let væg.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:
- bygningen har primært glaspartier med lavenergiruder. Undtaget er enkelte vinduer i stue og tilbygning samt enkelte vinduer på 1. sal der er med 2 lags termoruder og toilet i stueplan og "vindue" i kammer 1. sal der er med 1 lag glas.

- entredør er isoleret.
- yderdør í tilbygning mod øst er med uisoleret fyldninger.
Isoleringsforholdene er vurderede på grundlag af måltagning.
- dør mod garage er ca. 34 mm tykkelse.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 4: Vinduer/glasdøre i stue mod syd er nedslidte og anbefales udskiftet med nye lavenergielementer, der vil medføre en markant besparelse.

Ældre vinduer er generelt egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.

Det anbefales at
- udskifte yderdør og dør til nye isolerede typer.

• Gulve og terrændæk

Status:
- gulv mod det fri i eksisterende hus er uisoleret trægulv på lukket bjælkelag.
- gulv mod kælder er trægulv på bjælkelag med lerindskud.
Isoleringsforholdene er skønnede på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.
- terrændæk i tilbygning er betongulv på 50 mm isolering.
Isoleringsforhold er baseret på grundlag af et skøn.

Forslag 2: Det anbefales at



Energimærkning nr.: 100165626
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Claus Piet Høyer Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- nedtage loft i kælder og fjerne evt. lerindskud. Der isoleres med 150 mm mellem bjælker. Nyt loft monteres med godkendt beklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i samlinger samt aftrækskanal i badeværelse.

Varme

• Varmeanlæg

Status: - ejendommen har et fjernvarmeanlæg i udhus. Anlægget vurderes at være fra 1993.

• Varmt vand

Status: - det varme brugsvand produceres i 1 stk. beholder på 150 liter isoleret med 50 mm. Isoleringen er intakt.
- beholderen er fra 1992 af fabrikat ARO og placeret i udhus.

• Fordelingssystem

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg.
- varmerør i kælder, terrændæk og på 1. sal er isolerede.
- varmerør i stueplan og enkelte på 1. sal er uisolerede.
- længderne, dimensionerne og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.

• Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

• Vand

Status: - toilet i badeværelse i tilbygning og i gæstetoilet er med enkelt skyl

Forslag 1: Det anbefales at
- udskifte toiletter med enkelt skyl til toiletter med dobbelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1905

• År for væsentlig renovering: 1991

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165626
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Claus Piet Høyer Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-oversigten er angivet til 140 m².
I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 170 m².
Tidligere udhus på 30 kvm. er inddraget i boligen.
Det er ejers pligt, at BBR–oversigten er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR–register.
Der er derfor uoverensstemmelse med energimærkningens opvarmede e- etageareal og BBR–oversigtens boligareal/etageareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	488 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4095 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100165626
Gyldigt 5 år fra: 25-06-2010
Energikonsulent: Claus Piet Høyer 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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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.

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. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Claus Piet Høyer
Adresse: Bredskifte Allé 11 8210 Århus V
E-mail: cph@obh-gruppen.dk
Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217252
Dato for bygningsgennemgang: 23-06-2010

Energikonsulent nr.: 250338

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