Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Svendborgvej 4
Postnr./by:	8940 Randers SV
BBR-nr.:	730-018174
Energimærkning nr.:	100110041
Gyldigt 5 år fra:	02-02-2009
Energikonsulent:	Flemming Riis Olesen
Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 20900 kr./år
- Forbrug: 28160 kWh 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110041
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2009
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

1	Isolering af loft op til 300 mm.	1300 kWh Fjernvarme	790 kr.
2	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1890 kWh Fjernvarme	1150 kr.
3	Isolering af varmerør i kælder.	130 kWh Fjernvarme	80 kr.
4	Ny el-spare pumpe.	93 kWh el	160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med delvis opvarmet kælder opført i 1962 på i alt 202 m² opvarmet etageareal.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.
I henhold til BBR-Oversigt er der foretaget en væsentlig tilbygning i 1966.

Ejeroplysninger, som anført i Ejeroplysningsskema, er i energimærkningen benyttet til isoleringsforhold angående ydervægge, loft, terrændæk og kældergulv.

Ved besigtigelsen blev forelagt plan- og snittegning af mærket 1962-1966 samt tidligere udarbejdet energimærkningsrapport E05-01085-0265. Disse oplysninger er anvendt til vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, terrændæk og kælderetageadskillelse.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende professionelle håndværkere 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.

Der er kalkuleret med nye isoleringsmaterialer i prisfastsættelsen i flere af forbedringsforslagene. Det kan ikke i alle situationer forventes, at det eksisterende isoleringsmateriale vil være egnet til genbrug. Vurderer entreprenøren, at isoleringsmaterialet kan genanvendes, vil der være en besparelse i forhold til beregningen.

KOMMENTARER TIL LOFT OG TAG:
I forbedringsforslaget til loftisoleringen er forudsat etablering af en ny, hævet gangbro, sikring af jævnt, fordelt ventilation af tagrummet ved tagfod i begge sider samt montering af vindplader mellem spær for at hindre træk og nedkøling i isoleringslaget.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm. Dele af isolering er optaget og rodet og derfor med nedsat isoleringsevne. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.

Forslag 1: Loftet merisoleres ved at fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110041
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2009
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Ydervægge

Status: Ydervægge i bolig og tilbygning er 30 cm, isoleret med 75 mm murbatts. Bagmur i 11 cm tegl. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale og vurderet på grundlag af tidligere udarbejdet energimærkningsrapport.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med lavenergiruder undtagen vinduer i stuer og værelse mod syd og soveværelse, der er med 2 lags termoruder.
Yderdør er isoleret.

Forslag 2: Termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret mærkbart ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk i boligen er med betongulv på 150 mm løs leca. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale og vurderet på grundlag af tidligere udarbejdet energimærkningsrapport.

- Kælder

Status: Kælderydervæg over og under jord er 30 cm uisoleret beton. Kælderydervæg over jord er 30 cm beton med ca. 50 mm indvendig isolering ved depotrum mod nord. Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af visuel kontrol.
Kældergulv i kælderrum er med betondæk på jord. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale og vurderet på grundlag af tidligere udarbejdet energimærkningsrapport.
Kældergulv i badeværelse er klinke på beton over 100 mm isolering og 200 mm løs leca, med gulvvarme. Isoleringsforhold er baseret på sælgers oplysninger.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem vinduer og døre, emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være af nyere dato. Omsætning til varmefordeling sker gennem en varmeveksler af fabrikat APV 229 R.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler, der ikke kan aldersbestemmes præcist på grund af manglende mærkeskilt. Veksleren er placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110041
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2009
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

badeværelse og bad i kælder.
Varmerør ført i kælder er isoleret med ca. 15 mm isolering.
Varnerør ført i terrændæk er utilgængelige. Rørlængder, dimensioner og isolering er derfor skønnet.
Tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmeveksler har en længde under 1 m og er derfor ikke medtaget i beregningen.
Hovedpumpe på blandeanlæg er i konstant drift året rundt.

Forslag 3: Det anbefales at isolere varmerør i kælder med 30 mm isolering. Varmetabet herved vil blive reduceret.

- Automatik

Status: Alle radiatorer og gulvvarmeanlæg er forsynet med termostatventiler.

- Pumper varme

Forslag 4: Det anbefales at udskifte pumpen til en energisparepumpe med automatisk/elektronisk styring, der både kan installeres til at køre konstanttryk og proportional-regulering.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1962
• År for væsentlig renovering:	1966
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	150 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	202 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede etageareal er opmålt til 202 m² og er dermed større end BBR-Oversigtens boligareal. Det skyldes opvarmning af 52 m² kælder, der ikke indgår i det registrerede boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.61 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3732 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100110041		
Gyldigt 5 år fra:	02-02-2009		
Energikonsulent:	Flemming Riis Olesen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100110041
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2009
Energikonsulent: Flemming Riis Olesen 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.

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:	Flemming Riis Olesen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Bredskifte Allé 11 8210 Århus V	Telefon:	70217252
E-mail:	fro@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-01-2009

Energikonsulent nr.: 101860

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