Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Storskovvej 44
Postnr./by:	8260 Viby J
BBR-nr.:	751-467885-001
Energimærkning nr.:	100202670
Gyldigt 5 år fra:	21-01-2011
Energikonsulent:	Henning Frands Overgaard
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: TRI-CONSULT 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:** 17.406 kr./år
- **Forbrug:** 8.703 kWh el

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 det 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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet ”Energikonsulentens bygningsgennemgang”.

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg til stueetage.	263 kWh el	600 kr.	4.500 kr.	8,6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• **Samlet besparelse på varme**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	526	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	526	kr./år
• **Investeringsbehov**	4.500	kr. inkl. moms

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.
Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.
Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.
Sidst, men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer.
Hvis man fx isolerer samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
2	Montering af gulvvarmestyring.	771 kWh el	1.600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er bygget i 1875 og er renoveret i 2009.
Huset er forholdsvis godt isoleret, så der er kun anvist få besparelsesmuligheder.

Isolering i skjulte konstruktioner er vurderet ud fra oplysninger fra ejeren og udleveret tegningsmateriale.

Ejendommen er opvarmet med en jordvarmepumpe.
Varmepumpen opvarmer ud over boligen yderligere et udhus og bryggerset.
Bryggerset er i BBR-meddelelsen defineret som udhus, og er således ikke medregnet i dette energimærke.

Der er i henhold til ønske fra ejer ikke udført inspektion af isolering i ydervægge.

Forbrug af el og vand bør i egen interesse aflæses mindst 1 gang om måneden.

Det opvarmede areal i selve boligen er opmålt til 278 m² uden bryggers.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråtag er isoleret med 250 mm mineraluld.

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i østfløj er oplyst, at bestå af eksisterende massiv teglvæg, 50 mm isolering og indvendig teglvæg.

De øvrige ydervægge og gavle på 1. sal er hulmur isoleret med 125 mm isolering.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er udført i træ og er med små energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er oplyst at være isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen.

Dæk mod uopvarmet udhus er isoleret med 200 mm mineraluld.

Fundamenter er udført i beton og sten.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med elforsynet jordvarmepumpe.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 200 l varmtvandsbeholder ved siden af varmepumpe.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme i opvarmede rum. Til hvert rum er fremført gulvvarmeslange placeret i gulv. Rør er tilsluttet fordelerrør.

Varmefordelingsrør i bryggers er udført som stålrør. Rørene er uisoleret.

Varmefordelingsrør frem til fordelerrør er udført som 22 mm pexrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

På varmefordelingsanlægget til stueetage er monteret en pumpe med trinregulering med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 15-40.

På varmefordelingsanlægget til 1. sal er monteret en automatisk modulerende pumpe med en effekt på 60 W. Pumpen er af fabrikat Alpha+.

Forslag 1: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes, at UPS-pumpen kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er ikke monteret termostater i de enkelte rum.

Forslag 2: Det foreslås, at der monteres trådløse gulvvarmestyringer på anlægget ved fordelerrørene, så temperaturen i de enkelte rum kan styres efter behov. Der skal monteres en rumføler i hvert rum.

Pumpernes tilslutningskabel tilsluttes gulvvarmestyringerne.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret nyere jordvarmepumpe til både varmt brugsvand og rumopvarmning. Varmepumpen er typen væske/vand, hvilket vil sige at der er nedgravede jordslanger i terræn. Varmepumpen er placeret i bryggers. Herfra er der fordeling til fordelerrør i stue og til udhus.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletter er 2-skyls.



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Det oplyste forbrug indeholder udover el til opvamning også el til privat forbrug. Derfor er det oplyste forbrug, angivet i dette mærke, vurderet af konsulenten.



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1875
- **År for væsentlig renovering:** 2009
- **Varme:** El og Varmepumpe
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 246 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 278 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det vurderes, at boligarealet svarer til det opvarmede areal på 278 m².

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT 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.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) 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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af et certificeret energimærkningsfirma behandles som udgangspunkt af det certificerede energimærkningsfirma, som har udarbejdet energimærkningen. Klagen skal være modtaget i det certificerede energimærkningsfirma senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder og købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen efter Energistyrelsens retningslinier.

Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen,

Reglerne fremgår af § 34 stk. 2, og § 50, stk. 1 - 3 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk



Energimærkning nr.: 100202670
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2011
Energikonsulent: Henning Frands Overgaard
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** TRI-CONSULT A/S

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Frands Overgaard	**Firma:**	TRI-CONSULT A/S
Adresse:	Skanderborgvej 213 8260 Viby J	**Telefon:**	86145422
E-mail:	hfo@tri-consult.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	20-01-2011
Energikonsulent nr.:	251065		

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