Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse: Wienerbyen 31
Postnr./by: 2830 Virum
BBR-nr.: 173-143222-001
Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

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:** 45.186 kr./år
- **Forbrug:** 4.756,4 Liter fyringsgasolie

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	Hulmursisolering	53 kWh el 1.053,5 Liter fyringsgasolie	10.200 kr.	28.300 kr.	2,8 år
2	Nyt gasfyr og solfanger på tag	181 kWh el -2.874,5 m³ naturgas 4.756,4 Liter fyringsgasolie	21.900 kr.	101.000 kr.	4,6 år
3	Supplerende loftisolering.	4 kWh el 78,2 Liter fyringsgasolie	800 kr.	8.000 kr.	10,7 år



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Supplerende isolering af skunkrum.	6 kWh el 128,7 Liter fyringsgasolie	1.300 kr.	17.000 kr.	13,8 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.

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** 29.106 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 372 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 29.478 kr./år
- **Investeringsbehov** 154.250 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

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: **D**

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

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
5	Vinduer med lavenergiglas	13 kWh el 271,3 Liter fyringsgasolie	2.700 kr.
6	Isolering af gulv mod kælder	16 kWh el 313,9 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.
7	Kælder - alternativt forslag	16 kWh el 313,9 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.
8	Supplerende rørisolering mv.	3 kWh el 65,3 Liter fyringsgasolie	700 kr.



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
9	Supplerende tagisolering.	7 kWh el 139,6 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.
10	Supplerende ydervægsisolering	5,0 Liter fyringsgasolie	47 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1945 og i betragtning af dette i nogenlunde normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomiske rentable forbedringer i boligen.

Der kan være forskel på de skønnede og de faktiske isoleringsforhold.
Overslagspriser for isoleringsarbejder kan variere og et mere præcist overslag er betinget af en konkret besigtigelse af en entrerprenør.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Isoleret mod loftrum med ældre isolering over 1.sal som svarende til 50 mm mineraluld. Loftlem er uisoleret.
Isolering i skråvægge som svarende til ca. 50 mm mineraluld - delvis skønnet pga utilgænglighed.
Isolering mod skunkrum lodret og vandret som ca. 50 mm mineraluld. Skunklemme er uisolerede, og der er kun delvis isoleret.

Forslag 3: Isolering mod loftrum over 1.sal foreslås suppleret til 300 mm mineraluld og loftlem tætnet/passende isoleret.

Forslag 4: Efterisolere til 300 mm isolering såfremt det er teknisk muligt og der er tilstrækkelig plads.

Forslag 9: Supplerende isolering i skråvægge til mindst 250 mm mineraluld ved indvendig pladebeklædt konstruktion eller udvendigt med påforing i forbindelse renovering af tagbelægning.



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge skønnes som ca. 31 cm hulmur, uisoleret i hulrum.
Ydervægge forudsættes hulmursisoleret ved supplerende ydervægisolering

Forslag 1: Uisoleret hulmur foreslås efterisoleret med indblæst mineraluldsgranulat.

Forslag 10: Supplerende ydermursisolering overalt ind- eller udvendig med mindst 100 mm mineraluld afdækket med plade eller pudslag.
Udvendig isolering med facadepuds bør foretrækkes.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og yderdøre om bolig som normalt tætte ældre elementer med alm. termoruder. I kælder dog med enkel lag glas.

Forslag 5: Udskiftning af alm. termoruder i vinduer og yderdøre om bolig til energivinduer, og isolerede døre.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret, dog skønnet oprindeligt indskud i træbjælkelag.

Forslag 6: Etageadskillelse mod kælder anbefales isoleret med 200 mm mineraluld over ny loftbeklædning i kælder, også under betonplade (eksist. indskud og loftbeklædning i kælder fjernes).

- **Kælder**

Status: Kælderydervægge som massiv mur/beton, uisoleret.
Betonkældergulv er skønnet uisoleret.

Forslag 7: Alternativt til ovenfor anførte om isolering mod kælder kan det som en mere korrekt løsning for boligens anvendelse mht. kælder anbefales at isolere om kælder d.v.s. ydervægge både over og under terræn ind- eller udvendigt med 150 mm afdækket mineraluld, udskiftning af vinduer/yderdør til nye tætte elementer med energitermoruder, nyt betongulv med underliggende 250 mm isolering mod jord og effektiv kuldebroisolering mod omgivende fundamenter, herunder evt. nødvendig etablering af dræn.
Varmebesparelse for denne alternative forbedring er ikke beregnet.
Tilbud inkl. teknikerbistand bør indhentes.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Naturlig ventillation suppleret med mekanisk udsugning fra køkken



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ældre oliefyret centralvarmeanlæg.
Kedlen ser ud til at være forsynet med nyere oliebrænder af mærket Riello og cirkulationspumpe.

Forslag 2: Alternativ energiforsyningsform er naturgas.
Der foreslås konverteret og installeret ny gasfyret kondenserende centralvarmekedel suppleret med solfanger på tag og tilhørende varmtvandsbeholder.
Montering af solfanger på tager med 1 dækglas, og solvarmebeholder der placeres i kælder. Beholder skal være med en kapacitet på 50 liter pr. kvm. solfanger, dog minimum 200 liter. Der monteres tilslutningsrør til solfanger, der forsynes med pumpe som Grundsfos Alpha Pro.

- **Varmt vand**

Status: Ældre centralvarmeopvarmet beholder i kælder.
Varme- og varntvandsrør er delvis, dog overvejende med oprindelig isolering.
Varmt brugsvand med 25 W pumpecirkulation.

- **Fordelingssystem**

Status: Varme- og varmtvandsrør i kælder er delvis, dog overvejende med oprindeligt tyndt lag isolering.
Centralvarme med 60 W - 3 trins pumpecirkulation.

Forslag 8: Varme- og varmtvandsrør med tilhørende varmeafgivende komponenter i kælder foreslås overalt givet supplerende effektiv isolering.

- **Automatik**

Status: Radiatortermostater

Vand

- **Armaturer**

Status: Øvrige vandinstallationer som ældre eller normalt forbrugende tapsteder..
Tidligere vandforbrug uoplyst.



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det er et dødsbo, og der er ikke oplysninger om forbrug.
Det beregnede forbrug er sandsynligvis noget mere end hvad der reelt har været forbrugt.
Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1945
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 139 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 139 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Naturgas:	8,25 kr. pr. m³
Koldt brugsvand:	50,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

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



Energimærkning nr.: 100205389
Gyldigt 7 år fra: 08-02-2011
Energikonsulent: Thomas Rievers
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** RIEVERS aps

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Thomas Rievers	**Firma:**	RIEVERS aps
Adresse:	Christiansrovej 7 2930 Klampenborg	**Telefon:**	50802311
E-mail:	thomas.rievers@gmail.com	**Dato for bygnings-gennemgang:**	07-02-2011
Energikonsulent nr.:	251101		

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