Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Vestagervej 24
Postnr./by:	3660 Stenløse
BBR-nr.:	240-008228-001
Energimærkning nr.:	100169629
Gyldigt 5 år fra:	19-07-2010
Energikonsulent:	Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Holkjær & Hoffkilde

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:** 24.037 kr./år
- **Forbrug:** 11.189 kWh el
  1,72 Kløvet rummeter brænde

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	Konvertering til naturgaskedel	10.994 kWh el -1.184,5 m³ naturgas 1,72 Kløvet rummeter brænde	13.900 kr.	100.100 kr.	7,2 år
2	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm.	1.406 kWh el 0,23 Kløvet rummeter brænde	3.100 kr.	33.000 kr.	10,9 år



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
3	Udskiftning af 2 lags termoruder	1.466 kWh el 0,24 Kløvet rummeter brænde	3.200 kr.	37.800 kr.	12,0 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** 16.642 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** -342 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 0 kr./år
- **Besparelser i alt** 16.300 kr./år
- **Investeringsbehov** 170.801 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

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: **B**

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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1978 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der kan udføres flere energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen. Der er mulighed for at omlægge til naturgas som er fremført ude i vejen. Det anbefales at omlægge til naturgas med tilhørende ny energibesparende kondenserende gaskedel og tilhørende nyt radiator anlæg med tilhørende nye varmerør. Det solvarmeanlæg med tilhørende 250 liter vartvandsbeholder som er monteret på ejendommen er af nyere dato og er indregnet i energimærket.
Det ældre varme / ventilations anlæg på loftet er ikke regnet som opvarmning pga. alder. Den ældre luft/luft varmepumpe i stuen er ikke medregnet som opvarmning pga. alder.



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm jfr. tegning men er faldet sammen af ælde og regnes som i gennemsnit 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Forslaget har god rentabilitet og er forholdsvis enkelt at udføre, og bør derfor gennemføres.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld jfr. tegning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Alle vinduer og udvendige døre med glas er med tolags termoruder.

Forslag 3: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.
Forslaget har god rentabilitet, og bør derfor gennemføres. Hvis vinduer knuses eller hele vinduer skiftes u d af anden grund, bør det i hvert fald være med energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret også med jfr. tegning 50 mm isolering i randfeldt og regnes til i gennemsnit jfr. opførselsåret svarende til 200 mm letklinker under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.
Huset har desuden et ældre ventilationanlæg på loftet, men det er ikke medtaget i beregningen på grund af dets alder.



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Brændeovnen udgår af beregning ved konvetering til naturgas i henhold til Energistyrelsens regler.
Ejendommen opvarmes med el. Det er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum.
Det er desuden en ældre varmepumpe til opvarming af stuen, men den indgår ikke i beregningen på grund af alder.

Forslag 1: Varmeanlægget konveteres til naturgaskedel (der er naturgas i vejen). De eksisterende el-paneler nedtages og bortskaffes, og der etableres naturgasstik fra vejen. Der opstilles ny kondenserende naturgaskedel og trækkes rør i synlige kanaler langs panelerne til nye radiatorer (ca. 7 stk.). Det nye anlæg skal have udestyring til styring af kedeltemperaturen efter udetemperaturen. Den eksisterende varmtvandbeholder og solvarmeanlægget er forholdsvis nyt og bibeholdes, men tilsluttes den nye kedel til supplering af varme til beholderen (det skal fastslås om beholderen er egnet til supplerende opvarmning med centralvarme, og ellers må den skiftes).
Forslaget har meget god rentabilitet og bør derfor gennemføres.

- **Varmt vand**

Status: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som ca. 1" stålrør. Præ.isoleret.
Varmt brugsvand produceres i 280 l varmtvandsbeholder, skønnet isoleret med 50 mm skumisolering. Beholderen er opvarmet med solvarme.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er monteret nyere solvarmeanlæg Vaillant VEH sn til produktion af brugsvand. Solfangere på taget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i fyrrummet. Beholderen har en volumen på 280 Liter, og forsynet med elpatron til supplering af opvarmning af brugsvand.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilet er med 2 skyl og armatur af nyere dato.



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der gøres opmærksom på, at der i ejendommen er kombineret opvarmning ved solvarme, en ældre varmevæksler / ventilationsanlæg på loftet som er ibrug tilsluttet hele beboelsen, nyere brændeovn i stuen samt en ældre el-varmepumpe luft/luft i stuen samt opsat el-radiator i flere rum. Ejendommen sælges som et dødsbo og det oplyste forbrug er skønnet ikke fyldesgørende og her ikke oplyst.



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1978
- **År for væsentlig renovering:** 0
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 124 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 124 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:	35,00 kr. pr. m³
Brænde:	963,00 kr. pr. Kløvet rummeter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

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 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 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. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 100169629
Gyldigt 5 år fra: 19-07-2010
Energikonsulent: Anders Holkjær Hoffkilde
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Holkjær & Hoffkilde

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Holkjær Hoffkilde	**Firma:**	Holkjær & Hoffkilde
Adresse:	Overdrevsvej 51 3250 Gildeleje	**Telefon:**	29258566
E-mail:	anders.hoffkilde@mail.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	15-07-2010

Energikonsulent nr.: 102455

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