



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Markdannersvej 48
 Postnr./by: 6600 Vejen
 BBR-nr.: 575-033296
 Energimærkning nr.: 100127563
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
 Energikonsulent: Henry Jensen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: INTSCICON ApS



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: 23200 kr./år

• Forbrug: 2966 m³ naturgas

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?

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.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 Nyt slidlag ca 100 mm beton, dampspærre og 300 mmm.	611 m ³ Naturgas , 36 kWh el	4850 kr.	138000 kr.	28.5 år
4 Det anbefales varmepumpe/jordvarme kombineret med eksisterende centralvarmeanlæg som ny opvarmningsform.	-4.9 m ³ Træflis 2966 m ³ Naturgas -6037 kWh Elvarme , 129 kWh el	9900 kr.	120000 kr.	12.1 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

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



Energimærkning nr.: 100127563
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS



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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	12200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	250	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12500	kr./år
• Investeringsbehov:	258000	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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.

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



Energimærkning nr.: 100127563
 Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
 Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS



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.
2 Loftrummet , skråvægge og skunke efterisoleres til 300 mm isolering ved renovering.	352 m ³ Naturgas , 20 kWh el	2790 kr.
3 Ved renovering: Vinduer og døre udskiftes med nye med energiglas.	118 m ³ Naturgas	940 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er isoleret på loft.
 Ydermur er isoleret.
 Gulve er isoleret og uisolert.
 Isoleringen er samlet set ikke tidsvarende.
 Vinduer og døre er alle med termoglas.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med ca 100 mm mineraluld.
 Lodret skunk er isoleret med ca 100 mm mineraluld.
 Skråvæg er isoleret med ca 100 mm mineraluld.
 Vandret skunk er isoleret med ca 100 mm mineraluld.
 Skønnet udfra synlig isolering i pulterum.

Forslag 2: Loftrummet , skråvægge og skunke efterisoleres til 300 mm isolering ved renovering.
 Beskadiget isolering fjernes. På hanebåndsloftet hæves/ opbygges gangbro. Der udføres kant med krydsfiner om loftlem. Loft- og skunkklemme isoleres med 100 mm fast isolering. Samtidig anbefales at evt. skorstene isoleres med min 100 mm i tagrum. Vær opmærksom på at ventilationsforholdene er løst korrekt, så fugtskader undgås (min åbning 1/500 af tagarealet ved udhæng, samt min 50 mm spalteåbninger mellem tag og isolering)

• Ydervægge

Status: Massiv ydervæg 1/1 sten og 50 mm isolering

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100127563
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS



Status: Vinduer er 2 fags med 6 ruder og termoruder.
Det anbefales at anvende lavenergiglas ved udskiftning af ruder eller ved renovering af vinduer.

Forslag 3: Ved renovering:
Vinduer og døre udskiftes med nye med energiglas, samtidig kontrolleres at der ingen kuldebroer er i vinduesfals (der skal være isolering mellem formur og bagmur). Det anbefales at undersøge pris idet der kan være prisforskelle.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder er bjælkelag uisolaret.
Terrændæk er beton med ca 150 mm leca isolering.
Gulvene er skønnet ud fra byggeskik på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Gulvbrædder og strøer fjernes så der er plads den nye gulvopbygning (ca 400 mm total) og underlaget planeres omhyggeligt
Nyt slidlag ca 100 mm beton, dampspærre og 300 mm polystyrenpladeisolering. Randisolering på ca 30 mm opsættes før udstøbning af nyt gulv.

• Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte som samlet vurderes tilstrækkelig.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen er opvarmet med ældre kedel til naturgas i bryggers og gulvvarme i badeværelse.
Der er brændeovn i stuen.

Forslag 4: Det anbefales varmepumpe/jordvarme kombineret med nyt centralvarmeanlæg som ny opvarmningsform. Prisen er skønnet og det anbefales at få mindst 2 tilbud på arbejdet.
Offent.servitutter og deklarationer bør undersøges for evt. forbud, samt der skal søges om tilladelse til nedgravning af jordslanger.

• Varmt vand



Energimærkning nr.: 100127563
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS



Status: Varmt vand fra varmtvandsbeholder af type HS-Tarm på ca 50 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker med tostrengt rørsystem til radiatore og gulvarme.

- Armaturer

Status: Armaturer er af nyere type.
Det anbefales at anvende armaturer med vandsparefunktion ved udskiftning af armaturer eller ved renovering.

- Automatik

Status: Der er termostater på radiatorene

El

- Belysning

Status: Det anbefales at udskifte glødelamper til sparepærer.

- Hårde hvidevarer

Status: Komfur, emhætte, køleskab er alle mere end 5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med skyl > 6 liter.
Toilet har et skyl på ca. 12 liter. Det anbefales udskiftning af toilet med mindre og variabelt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningerne.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe-anlæg
Se Varmeanlæg

- Solceller

Status: Der er ikke solcelle-anlæg



Energimærkning nr.: 100127563
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON ApS



Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1895
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 145 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 145 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100127563
Gyldigt 5 år fra: 14-07-2009
Energikonsulent: Henry Jensen

Firma: INTSCICON 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 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 energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Henry Jensen
Adresse: Gl. Spandetvej 11 6760 Ribe
E-mail: itc@jensen.tdcadsl.dk

Firma: INTSCICON ApS
Telefon: 74 86 73 74
Dato for bygningsgennemgang: 13-07-2009

Energikonsulent nr.: 101699

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