Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Tornhøj 2
Postnr./by:	7970 Redsted M
BBR-nr.:	773-073600-001
Energimærkning nr.:	100272028
Gyldigt 7 år fra:	15-06-2012
Energikonsulent:	Peter Frilund
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Grontmij A/S, Skive

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:** 25.900 kr./år
- **Forbrug:** 2.590,1 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	Efterisolering af massive ydervægge med 100 mm.	28 kWh el 482,2 Liter fyringsgasolie	4.900 kr.	26.800 kr.	5,5 år
2	Montering af termostatventiler	5 kWh el 92,1 Liter fyringsgasolie	1.000 kr.	3.000 kr.	3,2 år
3	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	426 kWh el	900 kr.	3.800 kr.	4,7 år



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning af oliekedel til ny kondenserende oliekedel og ny varmtvandsbeholder	64 kWh el 381,2 Liter fyringsgasolie	4.000 kr.	42.000 kr.	10,7 år
5	Efterisolering af etageadskillelse mod krybekælder	1 kWh el 19,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	2.500 kr.	12,5 år
6	Efterisolering af hanebånd og skunke med 250 mm mineraluld	12 kWh el 230,7 Liter fyringsgasolie	2.400 kr.	35.900 kr.	15,4 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.



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

Samlet besparelse – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	11.425	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	1.015	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	12.440	kr./år
• **Investeringsbehov**	113.949	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

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:



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
7	Udskiftning af termoruder til energiruder	9 kWh el 182,2 Liter fyringsgasolie	1.900 kr.
8	Nyt dobbeltskylskloset	6,00 m³ koldt brugsvand	90 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Med hensyn til vedvarende energi, så er varmepumper ikke hensigtsmæssige ved eksisterende radiatoranlæg og solvarme er ikke rentabelt med de nuværende energipriser

Boligen har et forbrug lidt over middel, hvor der er flere rentable forbedringsmuligheder
Der var ikke adgang til krybekælder og hanebåndsloft

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.
Lodrette skunkvægge og vandret skunk er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Hanebåndsloft samt lodret og vandret skunk bør efterisoleres med 250 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervæg mod nord i værelse og gavlvæg mod øst består af massiv teglvæg
Ydervægge mod syd og vest er udført som 30 cm isoleret hulmur.
Ydervægge mod nord, bortset fra værelse består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

Forslag 1: Massiv ydervæg bør efterisoleres med 100 mm mineraluld og gipsplade i værelse, og i gavlen kan dette ske i stalden

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er generelt med termoruder, men der er dog energiruder i kvistvinduer

Forslag 7: Termoruder bør senest når de punkterer udskiftes til energiruder



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse mod krybekælder i køkken består af bjælkelag med skønsmæssig 50 mm mineraluld mellem bjælker.
Terrændæk er skønnet isoleret med 20 cm lecabeton

Forslag 5: Gulv mod krybekælder bør efterisoleres med 100 mm fastholdt mineraluld.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i trapperum.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ældre ikke certificeret brændeovn i stuen.
Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 4: Den ældre oliekedel bør udskiftes til ny kondenserende solo oliekedel og ny varmtvandsbeholder.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i indbygget skønsmæssig 50 l varmtvandsbeholder

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. I badeværelse er der gulvvarme
På varmefordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W.

Forslag 3: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på flere radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 6 stk radiatorer.



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

Forslag 2: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler bør der monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er ikke solvarme

Vand

- **Toiletter**

Status: Der er et dobbeltskylskloset og et ældre 10 l kloset

Forslag 8: Det gamle kloset bør overvejes udskiftet med nyt dobbeltskylskloset

- **Armaturer**

Status: Der er termostat på bruseraramatur

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det oplyste forbrug er noget mindre end det beregnede, hvilket kan skyldes brug af brændeovnen og /eller at ikke alle rum opvarmes til 20 grader



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1976
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 197 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 180 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Boligarealet blev opmålt til 111 m2 i stueetagen og 69 m2 på 1. sal

Energipriser

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

Koldt brugsvand:	15,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	10,00 kr. pr. Liter
El:	1,90 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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

Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.



Energimærkning nr.: 100272028
Gyldigt 7 år fra: 15-06-2012
Energikonsulent: Peter Frilund
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Grontmij A/S, Skive

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Peter Frilund	**Firma:**	Grontmij A/S, Skive
Adresse:	Frederiksgade 9 7800 Skive	**Telefon:**	97514499
E-mail:	pfr@gmcb.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-06-2012
Energikonsulent nr.:	250622		

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