Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Gormsvej 17
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-030963
Energimærkning nr.:	100201387
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4
Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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: 26000 kr./år
- Forbrug: 40 MWh fjernvarme

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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af varmerør i kælder	0.7 MWh Fjernvarme	400 kr.	1210 kr.	3 år
2	Vejrkompenseringaanlæg	2.6 MWh Fjernvarme	1500 kr.	5000 kr.	3.3 år
3	Tætning af fuger og rammer	1.7 MWh Fjernvarme	1000 kr.	5000 kr.	5 år
4	Isolering af hanebånd og skråvægge	4.3 MWh Fjernvarme	2500 kr.	17862 kr.	7.1 år
5	Isolering mod krybekælder	2.3 MWh Fjernvarme	1320 kr.	12650 kr.	9.6 år
6	Udvendig isolering af ydervægge	12 MWh Fjernvarme	7080 kr.	110700 kr.	15.6 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100201387		
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011		
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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

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:	12900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	12900	kr./år
• Investeringsbehov:	152420	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



Energimærkning nr.: 100201387
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7 Energiruder i alt glas og isolerede yderdøre	2.6 MWh Fjernvarme	1520 kr.
8 Kælderydervægge isoleres udvendig og kældergulv isoleres ved ophugning og udskiftning	2.8 MWh Fjernvarme	1600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere energibesparende tiltag der er rentable

Villa i 1½ etage på 62 m2 stueplan , 42 m2 på 1 sal og 32 m2 i opvarmet kælder. Samlet opvarmet 136 m2
I forhold til tidligere energimærke er der nu medregnet opvarmet kælder grundet bad og toilet

Der er en opvarmet bygning på matriklen

Der er ingen utilgængelige rum
ud over dele af nord og syd skunke.

Udleveret tegningsmateriale: Intet.
Der er flere isoleringsværdier der er skønnet,Idet der ikke forelå detailjerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
Isoleringstykkelser i skrøvæg, hulmur, under gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer, konstruktionstykkelser og ud fra informationer fra kommunens bygningsansvarlige.
Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra oplysninger fra sælger, besigtigelse på stedet og indhentede oplysninger.
De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

Kælder regnes opvarmet da der er bad og toilet her

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med lerindskud



Energimærkning nr.: 100201387
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Skrå tagflade er isoleret med skønnet 50 mm
Lodret skunk er isoleret med 100 mm i nordøst lodret skunk, 50 mm i sydvest skunk
Vandret skunk er isoleret med 100 mm i skunk nordøst

Forslag 4: Hanebånd fjernes lerindskud og der udlægges 300 mm mineraluld+gangbro+ ventilation 1/500 af gulvareal.
Skråvægge isoleres med 200 mm til 250 mm (nye vægge)

• Ydervægge

Status: Tunge ydervægge er med:
110 mm udvendig tegl og puds
hulmur ca 75 mm uisoleret
110 mm bagmur med puds

Forslag 6: Udvendig isolering med 150 mm pladebatts+ tråd + farvet puds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med termoglas for de fleste, værelse vest 1 lag
Yderdøre er med 1 lag glas
Ovenlys er med koblet glas

Forslag 7: Kældervinduer og gavl stue vest og ovenlys udskiftes.
yderdøre udskiftes. Termoruder udskiftes til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: loft mod kælder og krybekælder skønnes med lerindskud

Forslag 5: Gulv mod krybekælder med 200 mm mineraluld mellem bjælker ophængt i tråd. Gulv optages, ventilation må ikke hindres.

• Kælder

Status: 1 lga glas i vinduer og yderdør.
Betonvægge uisoleret

Forslag 8: Der udgraves om kælder og isoleres udvendig med 150 mm + drænplade + dræn. Mod krybekælder ny isoleret væg med 150 mm isolering og dampspærre og beklædning.
Kældergulv udskiftes til nyt betongulv med 200 mm isolering ved ophugning

Ventilation

• Ventilation

Status: Skønnet utæt hus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201387
Gyldigt 5 år fra: 12-01-2011

Energikonsulent: Uwe Vorbeck Firma: Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

Forslag 3: Huset tætnes i fuger og ved rammer

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme med veksler
TERMIX VVX 1-1 incl gennemstrøm varmt vand

Forslag 2: Der monteres vejrkompenseringsanlæg på fjernvarmeanlæg

- Fordelingssystem

Status: Skønnet to streng

Forslag 1: Varmerør i kælder der er uisoleret isoleres med 30 mm rørskåle eller lign.

- Armaturer

Status: Dårligt med stort vandforbrug.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer

Vand

- Vand

Status: Dårligt med stort vandforbrug

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Solfanger med lagertank er rentabelt hvis man har et meget stort varmvandsforbrug

- Varmepumpe

Status: Skønnes ikke aktuel i dette hus

- Solceller

Status: Solcelleteknologi er endnu ikke udviklet rentabelt

Bygningsbeskrivelse

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100201387		
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011		
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger angiver det samlede opvarmede areal
der er justeret da der kun er bad og toilet i kælder.
Havestue er regnet uopvarmet, grundet stort glasareal, ringe konstruktion i loft og gulv selv om der er radiator.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	580.94 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2584 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100201387		
Gyldigt 5 år fra:	12-01-2011		
Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen

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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Uwe Vorbeck	Firma:	Botjek Taastrup, Arkitekt M.A.A. Jørgen Kjær Hansen
Adresse:	Ibsensvej 102 2630 Taastrup	Telefon:	20 16 83 07
E-mail:	uvo@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-01-2011

Energikonsulent nr.: 251029

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