



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Dronningens Tværgade 17
 Postnr./by: 9400 Nørresundby
 BBR-nr.: 851-046844
 Energimærkning nr.: 100137794
 Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
 Energikonsulent: Ole Kinnerup
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.



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: 11400 kr./år
- Forbrug: 575 m³ 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



D

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.

Energikonsulentens 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 Isolering af gulv mod uopvarmet kælder.	101 m ³ Fjernvarme	1350 kr.	17250 kr.	12.8 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.

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.



Energimærkning nr.: 100137794
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Samlet besparelse - her og nu

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

- | | | |
|-------------------------------|-------|--------|
| • Samlet besparelse på varme: | 1300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 0 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 1300 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 17300 | 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 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.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100137794
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

2	Indvendig isolering af kældervægge.	37 m ³ Fjernvarme	500 kr.
3	Merisolering i lofts- og skunkrum.	13 m ³ Fjernvarme	180 kr.
4	Udskiftning af termoruder til energiglasruder.	58 m ³ Fjernvarme	790 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i fornuftig energimæssig stand og der kan kun anvises et enkelt rentabelt energibesparelsesforslag - isolering af gulv mod uopvarmet kælder.

Det kan evt. i eget regi anbefales at isolere gulv mod kælder og isolere kældervægge indvendigt.

Ved kommende renoveringer, kan det anbefales at udskifte termoruder til energiglasruder.
Det kan desuden overvejes at merisolere i loftsrum og skunkrum.

Bygningen er opført i 1928. Bygningen er opført i tidstypisk stil med pudset murværk, betontagsten, plast- og trævinduer og kælder. Bygningen er løbende vedligeholdt og moderniseret.

Energimærket omfatter kun denne ene bygning på ejendommen.

Der var under besigtigelsen adgang til alle rum bortset fra skunkrum, der ikke var tilgængelig for besigtigelse grundet mængden af isolering.

Forbruget omfatter hele den opvarmede del af bygningen. Kælder skønnes overvejende opvarmet.

Det anbefales som min. at foretage månedlige aflæsninger af varme-, vand- og el-forbrug, således at der kan gribes hurtigt ind ved evt. afvigelser i forbrug.

Varmtvandsforbruget er ikke oplyst og er derfor skønsmæssig sat til 250 l/m²*år.

Bygningen er registreret anvendt som beboelse og anvendes som sådan.

Energimærket er beregnet i energimærkningsprogrammet Ek-pro. 4.4.

Ved beregning af bygningens varmetilskud fra apparater er anvendt standardværdier.

Bygningens hovedmål er kontrolleret ved opmåling på stedet.

Ved beregning af rørlængder er anvendt forenklet beregningsmetode.

Det opvarmede areal omfatter hele huset – i alt 121 m². Kælder er overvejende regnet opvarmet henset til kælderenes udformning og brug.



Energimærkning nr.: 100137794
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Huset er udført med sadeltag med ca. 50 grd's hældning.
Tagbelægning er betontagsten
Spærkonstruktion er hanebåndsspær.
Der er ca. 150 – 200 mm mineraluld i tagkonstruktion. Dette er anvendt i beregninger.

Lofter er med puds i stuer og øvrige er med profilbrædder.

Forslag 3: Lofts- og skunkrum merisoleres med +150 - 200 mm mineraluld. Forud for isolering skal der udlægges dampspærre. Det skal sikres, at der ikke isoleres tæt ud mod udhæng, således at ventilation i loftsrum ikke forringes.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm's efterisoleret hulmur. Indvendige vægge er murværk med puds i stueetage og gipsplader på vægge på 1. sal. Dette er anvendt i beregninger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er af varierende alder og er udført i plast og træ og med termoruder. Vinduer er placeret ca. 40 mm fra forkant af facade. Der er gesims på huset svarende til ca. 15 cm's udhæng.

Forslag 4: Termoruder udskiftes til energiglasruder evt. i forbindelse med der opstår punkterede ruder. Ved udskiftning af vinduer anbefales det at montere vinduer med energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er gamle bræddegulve mod kælder i stue. I køkken/alrum og gæstetoilet er der klinkegulve. På 1. sal er der væg til væg tæpper på brædder/træplade og vinylbelægning i bad.

Forslag 1: Gulv mod kælder isoleres med 100 mm mineraluld + pladeafdækning. Forslaget fordrer at der etableres en forskalling under loft.

• Kælder

Status: Der er kælder under det meste af huset. Kælder er regnet opvarmet i hovedparten af kælderens udformning og brug.



Energimærkning nr.: 100137794
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

Forslag 2: Kælderydervægge isoleres indvendigt med +100 mm mineraluld + plade. Forud for isolering skal det sikres, at der ikke sker fugtgennemtrængning fra omliggende terræn/jord. Alternativt kan der opsættes indvendig letbetonvæg i stedet for plade. Denne løsning er dog dyrere.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er kun naturlig ventilation i beboelsen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køleanlæg i beboelsen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeforsynet som direkte forsynet anlæg uden veksler. Anlægget er placeret i den opvarmede del af kælder
Tilslutningsanlægget er monteret med de nødvendige termometre m.v.
Rør i kælder er uisolerede – ifølge ejer for at udnytte varmeafgivelsen fra rør til at holde kælder varm. Dette er der taget hensyn til i beregninger.

Anlægstemperatur er 75/35 oC.

- Varmt vand

Status: Varmtvandstilberedning sker gennem gennemstrømsvandvarmer. Beholder er placeret i i den opvarmede del af kælder.

- Fordelingssystem

Status: Huset opvarme ved radiatorvarme i alle rum, bortset fra køkken/alrum, hvor der er gulvvarme, bortset fra bad hvor der er gulvvarme. Radiatorer er med nedre fordeling fra rør i kælder.

- Automatik

Status: Der er ikke automatik på varmeanlægget ud over at der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 2002



Energimærkning nr.: 100137794
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Anvendt BBR ejermeddelelse er ifølge OIS (Offentlig Informations Server)

Der er god overensstemmelse mellem faktiske forhold og BBR-ejermeddelelse

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	13.44 kr./m ³
Fast afgift på varme:	3720 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100137794
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Ole Kinnerup

Firma: Kinnerup - Rådgivende Ingeniører F.R.I.

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: Ole Kinnerup
Adresse: Barken 20 9260 Gstrup
E-mail: kinnerup.consult@stofanet.dk

Firma: Kinnerup - Rådgivende
Ingeniører F.R.I.
Telefon: 98315778
Dato for
bygningsgennemgang: 12-10-2009

Energikonsulent nr.: 101218

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