Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nyvej 24
Postnr./by:	5690 Tommerup
BBR-nr.:	420-012335
Energimærkning nr.:	100111482
Gyldigt 5 år fra:	18-02-2009
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Mogens Pedersen

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: 33500 kr./år
- Forbrug: 39.9 MWh fjernvarme 7.8 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 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.

Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres - fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.

Læs mere i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering"

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:

Årlig besparelse Årlig besparelse

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100111482
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1 Ny gulvkonstruktion med gulvvarme på 300 mm. isolering.	1.5 MWh Fjernvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	1100 kr.
2 Krybekælderdæk efterisoleres med 100 mm. batts på udersiden.	3.4 MWh Fjernvarme , 1.1 kløvet rummeter Brænde	2500 kr.
3 Ventileret isoleringsvæg med 100 mm. batts.	2.8 MWh Fjernvarme , 0.9 kløvet rummeter Brænde	2030 kr.
4 Efterisolering af vandrette lofter til en færdig isoleringstykkelse på 350 mm..	2.6 MWh Fjernvarme , 0.8 kløvet rummeter Brænde	1890 kr.
5 Udskiftning af termoruder med energiruder.	1.4 MWh Fjernvarme , 0.5 kløvet rummeter Brænde	1040 kr.
6 Efterisolering af varmerør i krybekælder med 30 mm. rørskåle.	1.5 MWh Fjernvarme , -0.6 kløvet rummeter Brænde	70 kr.
7 7 m² solfangeranlæg til varmt vand og opvarmning af gulvvarme	3.3 MWh Fjernvarme , -144 kWh el	1100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan med kælder under en del af bygningerne og uudnyttet tagetage opført år 1974/1978 på i alt 220 m2. Kælder der er opvarmet er på 70 kvm..
I henhold til BBR-Ejermeddelelsen er der ikke foretaget væsentlige tilbygning i 1978.
Ejer var til stede ved besigtigelsen.
Ejendommen opvarmes via fjernvarme.

Denne energimærkning omfatter kun bygning 001.

Bygningen anvendes til bolig.
Husstandens størrelse er 1 voksen.

Ejeroplysningsskemaet er underskrevet og afleveret den 13.02.2009. Ejeroplysningerne er benyttet til vurdering af husstandens størrelse og forbrugsoplysninger.
Ved besigtigelsen blev der ikke fremlagt tegningsmateriale eller bygningsbeskrivelse.
Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående, terrændæk, ydervægge, etageadskillelse og skråvægge.
Disse konstruktioner er derfor i energimærket skønnet baseret på Bygningsreglementets krav for bygningsåret, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaringer.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..
Der er foretaget boreprøve i ydermuren ved gavl mod øst.
Kælderydervægge over jord er i beregningerne forudsat isoleret som ydervæggene.
Kælderydervægge under jord er i beregningerne forudsat opbygget som I
Kældergulv forudsættes at være isoleret iht. BBR-krav til terrændæk på opførelsestidspunktet.
Dæk over krybekælder forudsættes i beregningerne at være opbygget som uisoleret lecadæk. Det forudsættes i

Energimærkning nr.: 100111482
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

beregningerne at frihøjden i krybekælder er over 80 cm og det er muligt at efterisolere under dækelementerne. Alternativ skal der opbygges ny terrændæk med gulvvarme på 300 mm. isolering (pris ca. 2000 kr. pr. kvm.).

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i dorbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen på hovedhuset er opbygget som gitterspærkonstruktion.
Vandret loft er med 175 mm isolering mellem gitterspærene. Visuel kontrol.
Isolering på hanebånd er ujævnt udlagt og har varierende kvalitet og isoleringsevne.

Forslag 4: Det er ikke hensigtsmæssigt at efterisolere vandret loft op til 350 mm..

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 300 mm. hulmure med letbetonelementer og tegl på indvendig side og tegl på udvendig side.
Hulmur er målt til 80 mm.. Boreprøven viste at hulrum var isoleret.

Forslag 3: Ydermure er konstateret værende med hulrumsisolering. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen.
De opstillede energibesparelsesforslag omfatter derfor en yderligere efterisolering.
Forslaget der ikke er hensigtsmæssigt forudsætter at dette foretages som en opbygning af en indvendig ventileret isoleringsvæg med 100 mm. isolering afsluttet med godkendt pladebeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-fags vinduer. Vinduer samt døre er udført i træ og er monteret med termoruder.

Forslag 5: Vinduer er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en reducering af varmetabet på bygningsdelen. Varmetabet er dog ikke tilstrækkeligt til at forslaget er rentabelt/hensigtsmæssig.

- Gulve og terrændæk

Status: 1) Gulv i hovedhuset skønnes at være opbygget som krybekælderkonstruktion med uisoleret lecadækelementer som etageadskillelse.
2) I tilbygning er udnyttet kælder. Etageadskillelse er opbygget af lecadækelementer.

Forslag 2: Det er at isolere underside af letbetondæk ved krybekælder med 100 mm. isolering.

- Kælder

Energimærkning nr.: 100111482
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Status: Kælder er opvarmet.
Gulve og kældervægge skønnes at være isoleret iht. gældende BR-krav til terrændæk på opførelsestidspunktet.
Kælderydervægge under jord skønnes at være opført som massiv lecavægge.
Kælderydervægge over jord skønnes at være isoleret iht. gældende BR-krav til terrændæk på opførelsestidspunktet.

Forslag 1: Det er ikke hensigtsmæssigt at fjerne eksisterende kældergulv og støbe nyt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fjernvarme efter pricippet direkte.
Fjernvarmeindføringen der er placeret i baggang er blevet renoveret indenfor se seneste år.
Der er ikke monteret cirkulationspumpe på centralvareanlægget..
Som supplement er der opbygget pejs i pejsestuen.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter.
Varmtvandsbeholderen er af fabrikat Metro, type 6440.
Fabrikationsår 2000.
Er placeret i baggang.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelser, pejsestue og tilstødende kontor.
Varmerør er ført i krybekælder, dækkonstruktion og kældergulv.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.

Forslag 6: Det er ikke hensigtsmæssigt at efterisolere varmerør i krybekælder op til 30 mm..

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100111482
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

- Automatik

Status: I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.
Der er termostater på alle radiatorer. Det samme gælder ved gulvvarmesystem.

El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt

Vand

- Vand

Status: Toiletter har henholdsvis lavtskyllende funktion på 3 til 6 liter og middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales opsætning af modeller med mulighed for stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 7: Forslag til nyt solvarmeanlæg på 7 m² til opvarmning af det varme brugavand samt opvarmning af gulvene er ikke rentabelt/hensigtsmæssigt.
Solfangeren kunne placeres på taget mod syd. Solfangeranlægget består at selve solfangeren på taget, rørforbindelse til varmtvandsbeholder, ny varmtvandsbeholder på 300 liter samt solvarmestyring/ekspansionsbeholder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 220 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 290 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100111482
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

overensstemmelse med BBR-Ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	418.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9313 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning

Energimærkning nr.: 100111482
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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 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:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen
Adresse:	Melvangvej 12 6600 Vejen	Telefon:	7696 1188
E-mail:	mp@askovark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	13-02-2009

Energikonsulent nr.: 101809

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