Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Egevej 27
Postnr./by:	8680 Ry
BBR-nr.:	746-011669
Energimærkning nr.:	100184479
Gyldigt 5 år fra:	28-09-2010
Energikonsulent:	Arnbjørn Egholm
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: 9200 kr./år
- Forbrug: 16 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



C

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Udskiftning af vinduer.	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184479
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2010
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. KONKLUSION.

I energimærkningen af ejendommen er det ikke lykkedes at beregne rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Årsagen er den "høje" placering på energimærkeskalaen.
Men der er udarbejdet forslag på udskiftning af vinduer med 2 lags termoruder, der bør overvejes i forbindelse med en evt. renovering eller ombygning af ejendommen. Følges anvisningen, vil man være sikret, at projektet er i overensstemmelse med Bygningsreglementets krav til isolering.

Rentabiliteten af de enkelte forslag er beregnet uden hensyntagen til låneomkostninger. Derfor kan den samlede årlige besparelse efter låneomkostninger godt være negativ. Dette er et udtryk for at der investeres i bygningen. Investeringen tilbagebetales dels over varmebesparelserne og dels ved at bygningsforbedringerne øger ejendomsværdien.

Det er ikke rentabelt at supplere fjernvarme med alternativ energikilde, såsom solfanger, da fjernvarmepriser er moderate.

2. BYGNINGSBESKRIVELSE.

Bygningen er et enfamiliehus i 1 plan. Bygningen er opført år 1979 på i alt 125 m².

3. FORUDSÆTNINGER.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.

Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale 26-04-1975. Disse oplysninger er anvendt til at vurdering af isoleringsforhold i de skjulte konstruktioner angående ydervægge, terrændæk og built-up.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m² pr. år.

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.

4. KOMMMENTARER TIL FORBEDRINGSFORSLAG.

Til forbedringsarbejderne anbefales det at anvende erfarne håndværkere med garantiordninger eller isoleringsfirmaer tilknyttet isoleringsproducenter. Der stilles store krav til teknisk viden og den håndværksmæssige udførelse, når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser i konstruktionerne. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation, kondensfugt, råd og svamp samt skimmelvækst mv., der skal tages hensyn til.

5. KOMMENTARER TIL:

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

VARMEANLÆG.
Forskellen mellem fjernvarmevandets fremløbstemperatur og returløbstemperatur kaldes afkølingen. Jo koldere returvandet er jo bedre har udnyttelsen været. Regulering af varmtvandsbeholder og termostatventiler har



Energimærkning nr.: 100184479
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2010
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

betydning for afkølingen. Afkølingen i vinterperioden bør kunne holdes på min. 35°C. I sommerperioden kan det svinge under og over de 35°C – alt efter varmebehov.

AUTOMATIK.
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

TAG OG LOFT.
Built-up taget er med 150 mm isolering.
Ved en fremtidig renovering, i stedet for at udskifte belægningen, anbefales en ny konstruktion , idet taget er egnet til merisolering udefra med kileskårne isoleringselementer. Det gennemsnitlige isoleringslag er ca. 275 mm, der monteres direkte på den eksisterende belægningsom og ændrer funktion til dampspærre. Inden lukning af ventilationen i udhæng foretages, skal fugtforholdene i bjælkelaget kontrolleres. I forslager er ikke taget hensyn til tagkonstruktionens ændrede belastningsforhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: - fladt tag er built-up med 150 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- Ydervægge

Status: - hul mur er 35 cm med 125 mm murbatts. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- lette ydervægge er som stolpekonstruktion med 150 mm isolering, Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: - bygningen har primært glaspartier med lavenergiruder. Undtaget er partier i hoveddør og i tagvinduer der er med 2 lags termoruder.

Forslag 1: Vinduer med 2 lags termoruder er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold/forbedringer af overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag.

- Gulve og terrændæk

Status: - terrændæk er med betongulv på 75 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

- terrændæk med gulvvarme i køkken, bryggers og badeværelse er med betongulv på 75 mm isolering. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale/beskrivelse.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184479
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2010
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: - den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræk i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: - ejendommen har fjernvarmeanlæg i bryggers. Anlægget er fra bygningens opførelsesår. Varmeforsyningen er et direkte fjernvarmeanlæg.

- Varmt vand

Status: - tilslutningsrør ført fra fjernvarmemåler til varmtvandsbeholder har en længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- det varme brugsvand produceres i 1 stk. præisoleret beholder på 110 liter isoleret med 30 mm. Beholderen er fra 2001 og placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: - varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i køkken, bryggers og i badeværelse.

- varmerør ført i terrændæk er utilgængelige. Rørlængder, rørdimensioner og isolering er derfor skønnet.

- Armaturer

Status: - håndvaskarmaturer er med sparrefunktion.

- bruser er med bruse-termostat.

- Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

- al gulvvarme er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: - toiletter har lavtskyllende funktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1979

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184479
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2010
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	356.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100184479
Gyldigt 5 år fra: 28-09-2010
Energikonsulent: Arnbjørn Egholm Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: Arnbjørn Egholm
Adresse: Bredskifte Allé 11
8210 Århus V
E-mail: aeg@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217240
Dato for bygningsgennemgang: 27-09-2010

Energikonsulent nr.: 250337

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