



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Heimdalsvej 5
Postnr./by: 8680 Ry
BBR-nr.: 746-008918
Energimærkning nr.: 100109007
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen



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: 13600 kr./år
- Forbrug: 26.7 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?

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.



Energimærkning nr.: 100109007
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

1	Nyt isoleret terrændæk.	2.1 MWh Fjernvarme	760 kr.
2	Indvendig efterisolering af ydervægge.	3.6 MWh Fjernvarme	1290 kr.
3	Efterisolering af loft.	1.5 MWh Fjernvarme	530 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre.	5.4 MWh Fjernvarme	1930 kr.
5	Montering af automatik på varmeanlæg.	1.5 MWh Fjernvarme	530 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er opført i 1971 og der er siden opførelsen kun udført enkelte energimæssige forbedringer som f.eks. efterisolering af loftet, så husets samlede energimæssige standard er lidt under middel sammenlignet med andre tilsvarende huse på samme alder. På grund af den lave pris på fjernvarmeforsyning er det ikke muligt, med de nuværende varmepriser, at udføre rentable energimæssige forbedringer. Der er forslag til en række forbedringer i forbindelse med renovering/ombygning.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Den aktuelle bygnings energiforbrug til varme er beregnet til E, hvilket betyder at forbruget er beregnet til at være en del højere end beregnet i et nyopført hus, som er isoleret efter gældende regler.

Besparelserne er beregnet på baggrund af det beregnede forbrug. Hvis man har et forbrug, der er væsentligt lavere end det beregnede forbrug, er de beregnede besparelser noget mindre. Der vil dog altid være varmebesparelser, når der er udført energimæssige forbedringer.

Energimærket er udarbejdet på baggrund af bygningsgennemgang og tegninger af 25-09-1969. Der er ingen sælgeroplysninger på grund af dødsfald. Huset er ikke udført i henhold til tegningerne f.eks. med hensyn til gulvkonstruktionen.

Det i BBR oplyste boligareal er medregnet som det opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som et sadeltag med gitterspær. Loftet er vandrette og isoleret med 200mm på det meste af loftet. Under gangbro er der isoleret med 100mm.

Forslag 3: I forbindelse med evt. renovering/udskiftning af tagbelægningen, kan loftet med fordel efterisoleres med min 150mm mineraluld kl.37. Isoleringen udlægges på den eksisterende isolering med forskudte samlinger. Gangbroen hæves og der isoleres med 100mm ekstra under den.

• Ydervægge



Energimærkning nr.: 100109007
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Status: Huset er opført som et vinkelhus og sammenbygget med en uopvarmet garage ved nordhjørne. Ydervægge er udført som 30 cm hulmur med teglsten som facade og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med 75mm mineraluld under opmuringen.

Forslag 2: Hvis der skal udføres en større indvendig renovering kan ydervægge i et eller flere rum efterisoleres indvendig med 100mm mineraluld kl. 37 i stålægtesystem og med en pladebeklædning, som overfladebehandles.
Alternativt kan der isoleres udvendigt med isolering som afsluttes med en pudset overflade, hvis man ønsker et andet udvendig udseende på huset.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er de oprindelige fra husets opførelse og alle vinduer/døre er udført i træ og i et fag. Der er isat termoruder i alle elementerne.

Forslag 4: Hvis vinduerne skal udskiftes, isættes nye tilsvarende elementer med energiruder med $\text{max.ug}=1,1\text{W/m}^2\text{K}$, så der samtidig med udskiftningen opnås en betydelig forbedret varmeisolering og en bedre indvendig komfort, da en god isoleret rude formindsker kuldene-fald ved større vinduer (følelsen af træk).

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktioner er udført som terrændæk, og ikke med krybekælder ifølge tegning. Det forudsættes at der under betonpladen er isoleret med 200mm lecabeton eller med 50mm gulvbatts. Der er tæppebelægninger på en del gulve.

Forslag 1: I forbindelse med en større renovering af huset eller dele af huset, som f.eks. køkken og bad kan gulvet med fordel efterisoleres. Den eksisterende gulvkonstruktion fjernes og der udgraves, så der er plads til min. 260mm gulvisoleringsplader. Der udstøbes en ny betonplade over isoleringen.
Der kan i forbindelse med nyt terrændæk udføres gulvvarme, som giver en bedre komfort.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkken og ellers naturlig ventilation i øvrige rum, dels ved små utætheder i konstruktionerne og dels ved almindelig udluftning. Fuger om vinduerne er lidt utætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med direkte fjernvarme fra Ry Fjernvarmeværk og med installation anbragt i et skab i den opvarmede bryggers. Afkølingen var ved besigtigelsen 39 gr.C, men på årsbasis har der været en gennemsnitlig afkøling på 25,85 gr.C, så der er betalt et strafbeløb for manglende afkøling. Det anbefales, at anlægget efterses af en aut. VVS-installatør for en justering af anlægget.



Energimærkning nr.: 100109007
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

Forslag 5: I forbindelse med, at der evt. skal ændres eller renoveres på varmeanlægget og der alligevel er en VVS-installatør i huset, kan der med fordel monteres automatik for styring af fremløbstemperaturer med bla. udetemperaturføler og ur.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes af fjernvarme og med en 100 l Vølund Qatro varmtvandsbeholder, som er ophængt på væg i skab ved fjernvarmeinstallation. Det vurderes på baggrund af de monterede blandingsbatterier, at der er et forbrug af varmt vand der svarer til et gennemsnitsforbrug. Det kan altid anbefales at montere vandspare-luftblandere på vandhaner.

- Fordelingssystem

Status: Varmen fordeles rundt i huset i 2-strengs rørsystem og med rørene placeret i terrændækket. Det forudsættes, at rørene er isoleret med 10mm teknisk isolering, som det var sædvane på opførelsestidspunktet. Længder på varmerør er beregnet efter den forenkede metode. Hvor det er muligt er radiatorerne placeret under vinduerne. Der er gulvvarme i bad og gæstetoilet.

- Automatik

Status: På mange af radiatorerne er termostatventiler på både fremløb og returløb. I bad er der termostatventil på gulvvarme placeret i skab i bryggers. I toilet er der ikke monteret termostatventil, så det anbefales, at der monteres en sådan.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Huset er beliggende i fjernvarmeområde hvor fjernvarmeværket anvender en del solvarme for opvarmning. Da prisen på fjernvarme bl.a. derfor er lav er det ikke relevant at ændre til vedvarende energiformer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1971
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	147 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	147 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100109007
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	356.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4116 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100109007
Gyldigt 5 år fra: 21-01-2009
Energikonsulent: Erling Agerskov Andersen Firma: Erling Thomsen&Andersen

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:	Erling Agerskov Andersen	Firma:	Erling Thomsen&Andersen
Adresse:	Daltoften 12 8600 Silkeborg	Telefon:	86804301
E-mail:	hussyn@erlinga.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-01-2009

Energikonsulent nr.: 101740

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