



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Skovengen 28
 Postnr./by: 4450 Jyderup
 BBR-nr.: 316-023114
 Energimærkning nr.: 100153971
 Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
 Energikonsulent: Karen Coulthard



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
 Andersen 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: 14400 kr./år
- Forbrug: 20 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. |
|--|----------------------------------|------------------------|
| 1 Efterisolering af varmerør i skunk. Installering af udekompensering på varmeanlæg. | 3.4 MWh Fjernvarme | 1730 kr. |



Energimærkning nr.: 100153971
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

| | | |
|---|--------------------|----------|
| 2 Udskiftning af termoruder til energiruder i vinduer og døre. | 2 MWh Fjernvarme | 1020 kr. |
| 3 Efterisolering af hanebåndsloft. Fjernelse af isolering på skråvæg i skunkrum for isolering af lodret skunk og ekstra isolering på vandret skunk. | 0.9 MWh Fjernvarme | 440 kr. |

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

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. Bygningens energiforbrug til varme er et C-mærke, hvilket betyder at bygningen fremstår i en god isoleringsmæssig stand og at forbruget af CO2 er middel.

Det bør dog overvejes at ændre isoleringsformen i skunke.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus (dobbeltthus) i 1½ plan. Bygningen er opført i 1980 med væsentlig om- eller tilbygning i 1997 iht. BBR-meddelelse af 25.03.2010.

Udateret tegning over stueplansløsning mål 1:50 forelå.
Da der ikke forelå yderligere tegninger eller oversigt over materialer er øvrige konstruktioner og konstruktionsopbygninger baseret på et skøn.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Bygningen er opført med hanebåndsspær og med tagdækning i betontegl med undertag. Det skønnes at tagetagen er indrettet senere end husets opførelsestidspunkt. Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 200 mm isolering udlagt mellem hanebånd. Det skønnes at skråvægge er isoleret med ca. 150 mm. Skunke er isoleret med ud under tagflade og afsluttet på indvendig side med kraftig plastik. Her skønnes ca. 150 mm isolering. Lodrette skunke fremstår uisolerede. Vandrette skunke ses med isolering og skønnes isoleret med ca. 150 mm mellem bjælkelag. Loftlem med stige fremstår med uisoleret plade.

Forslag 3: Det kan overvejes at efterisolere hanebåndsloft med 150 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Gangbro hæves tilsvarende. Isolering under tagflade i skunkrum bør fjernes, og 250 mm isolering samt dampspærre monteres på lodret skunk. Udlægning af yderligere 150 mm mineraluld på vandrette skunke anbefales. Ved isolering på vandret og lodret skunk og med fjernelse af isolering under tagflade giver det spær mulighed for at udtørre ved evt opfugtning. Før efterisolering foretages bør eksisterende isolering samt spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.



Energimærkning nr.: 100153971
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i stueplan er opført i 35 cm hul mur med teglsten udvendig og gasbeton indvendigt.
Hulmur skønnes isoleret med 125 mm mineraluld.
Let gavlvæg på 1. sal er ca. 250 mm i tykkelsen.
Det skønnes at denne er isoleret med 175 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ.
Glasruder er i termo og fra husets opførelsestidspunkt.
Hoveddør og bryggersdør er isolerede trædøre.

Forslag 2: Ved naturlig udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrakkes.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betondæk med tæpper, klinker eller tyndpladegulv.
Gulve skønnes isoleret med 50 mm mineraluld, evt. med 150 mm løse letklinker efter almindelig byggeskik på opførelsestidspunktet.
Badeværelsesgulv i stueplan er med nedlagt gulvvarme.

Ventilation

• Ventilation

Status: Huset har oplukkelige vinduer/døre.
I de små vinduer i køkken, bad og bryggers samt gavlvinduer på 1. sal er indbygget ventilationsindstilling i lukkebeslag.
Veluxvinduer har ligeledes indbygget ventilationsindstilling.
I bad og bryggers er naturlig aftræk i lofter med aftræk over tag og køkken er forsynet med emhætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme og centralvarmeanlæg.

Forslag 1: Varmerør i skunkrum bør efterisoleres med isoleringsrørskåle.
Med nuværende isolering afgiver rør unødigt varme til skunk.
Hvis skunk isoleres i lodret skunk skal rørisolering foretages for bl.a. at hindre frostsprængninger.



Energimærkning nr.: 100153971

Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010

Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

Det anbefales at installere udekompensering på fjernvarmeanlægget. Aut. vvs-installatør kan kontaktes for indhentning af tilbud.

• Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med fjernvarme i gennemstrømningsvandvarmer type Redan placeret i bryggers. Alder ikke kendt.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer i stueplan er med forsyningsrør ført i gulv.
Radiatorer er med forsyningsrør trukket i skunke og i gavlvæg.
Rør i skunke er stedvis med mindre isolering, idet rør er placeret i "varm" skunk.
Dette er ikke hensigtsmæssigt, idet der sker et unødigt varmespild ude i skunke.

• Armaturer

Status: Køkken er med 1-grebs blandingsbatteri.
Blandingsbatteri ved badekar, håndvask og bryggers er med 2-grebs blandingsbatteri.
Blandingsbatteri ved brusere er termostatbatteri.

Det anbefales ved evt. udskiftning af blandingsbatterier at der vælges armaturer med sparefunktion.

• Automatik

Status: Radiatorer er forsynet med termostater. Gulvvarme er med manuel styring.
Der ses ikke styring via udeklima.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med normalt/lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1980
- År for væsentlig renovering: 1997
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²



Energimærkning nr.: 100153971
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen A/S

- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra skitse-mæssig registrering at det opvarmede boligareal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

| | |
|-----------------------|-----------------------|
| Varme: | 502 kr./MWh |
| Fast afgift på varme: | 4130 kr./år |
| El: | 2 kr./kWh |
| Vand: | 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100153971
Gyldigt 5 år fra: 30-03-2010
Energikonsulent: Karen Coulthard

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold
Andersen 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.



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: Karen Coulthard
Adresse: Kalundborgvej 70 4300 Holbæk
E-mail: kco@botjek.dk

Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt
Jørgen Herold Andersen A/S
Telefon: 59 43 23 50
Dato for
bygningsgennemgang: 27-03-2010

Energikonsulent nr.: 101989

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