



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Otto Mallings Kvarter 25
 Postnr./by: 9700 Brønderslev
 BBR-nr.: 810-007835
 Energimærkning nr.: 100181253
 Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg



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: 11 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 Udskiftning af toiletter med standardskyl til lavt skyl.	12 m ³ vand	420 kr.



Energimærkning nr.: 100181253
 Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
 Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

2 Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag	0.9 MWh Fjernvarme	710 kr.
3 Let ydervæg i bryggers: Fjerne bagbeklædning og merisolere op til 100 mm lag tykkelse, da ydervæg er med ventileret klimaskærm. Der afsluttes indvendig med godkendt beklædning.	0 MWh Fjernvarme	40 kr.
4 Efterisolering af loft, skråvægge og skunk.	0.6 MWh Fjernvarme	500 kr.
5 Terrændæk: Fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering	0.4 MWh Fjernvarme	280 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et rækkehus opført i 1987 på ialt 103 m² opvarmet etageareal.

Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen.

Isolering i skjulte konstruktioner er skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Der er ikke givet tilladelse til destruktive undersøgelser/boreprøver.

Det har ikke været muligt at besigtige skunke, da der ikke er adgangsmulighed.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Loft er isoleret med 200 mm mineraluld og 150 mm i halvdelen, da isolering er nedtrådt/trykket.
 Skråvægge er isoleret med 200 mm mineraluld.
 Lodret skunk er isoleret med 150 mm mineraluld.
 Vandret skunk isoleret med 150 mm mineraluld.
 Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet og vurderet på grundlag af måltagning.

Forslag 4: Loft med 200 mm isolering: indblæse granulat på den nuværende loftisolering til en samlet lagtykkelse på ca. 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres.
 Loft med nedtrådt/hedtrykket isolering: Fjerne eksisterende isoleringsmateriale og isolere med 275 mm direkte på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.
 Skråvæg: Fjerne indvendig beklædning på skråvægge og eksisterende isolering og isolere indvendigt med min 275 mm isolering i en ny konstruktion. Eksisterende, intakt isoleringsmateriale kan genanvendes
 Skungulv kun brand- og lydisoleres.
 Skunkvægsisolering udgår og erstattes af skråvægsisolering til tagfod.



Energimærkning nr.: 100181253
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 32 cm hulmur i tegl med 125 mm isolering.
Let ydervæg i bryggers er stolpekonstruktion med ca. 85 – 125 mm. isolering
Isoleringsforhold er fastlagt på grundlag af måltagning.

Forslag 3: Let ydervæg i bryggers: Fjerne bagbeklædning og merisolere op til 100 mm lag tykkelse, da ydervæg er med ventileret klimaskærm. Der afsluttes indvendig med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer/glasdøre med termoruder.

Forslag 2: Ruderne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. I samme forbindelse kan der foretages vedligehold eller forbedringer af vinduernes overflader og tæthed. Varmetabet på disse bygningsdele vil blive reduceret ved disse tiltag

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv/terrændæk er isoleret med 100 mm.
Isoleringsforhold er skønnet på basis af gældende byggeskik på opførelsestidspunktet.

Forslag 5: Terrændæk: Fjerne eksisterende gulv. Ny gulvkonstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset er tilsluttet fjernvarme og opvarmes med radiatorer og gulvvarme i gæstetoilet.
Anlægget vurderes at være ældre og er placeret i bryggers.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømningsveksler.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengs anlæg.

- Armaturer

Status: Armaturer i bruser, håndvaske, bryggers og køkken er med 2 armaturer og



Energimærkning nr.: 100181253
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson

Firma: Botjek Aalborg

termostatblandingsbatteri.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med normalt skyl.

Forslag 1: Udskiftning af toiletter med standardskyl til lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1987
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	790 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2439 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100181253
Gyldigt 5 år fra: 14-09-2010
Energikonsulent: Carsten Pehrsson Firma: Botjek Aalborg

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:	Carsten Pehrsson	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-09-2010

Energikonsulent nr.: 250900

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