



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Mølleengen 7
 Postnr./by: 6372 Bylderup-Bov
 BBR-nr.: 580-016359
 Energimærkning nr.: 100131544
 Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Sønderborg ApS



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 31900 kr./år
- Forbrug: 4087 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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 Bygning 006: Der er forslag til nyt terrændæk	109 m ³ Naturgas	870 kr.



Energimærkning nr.: 100131544
 Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



1 Bygning 010: Der er forslag til nyt terrændæk	110 m ³ Naturgas	880 kr.
2 Bygning 010: Der er forslag til efterisolering af ydervægge	166 m ³ Naturgas	1330 kr.
2 Bygning 006: Der er forslag til efterisolering af ydervægge	171 m ³ Naturgas	1360 kr.
3 Bygning 006: Der er forslag til efterisolering af tagkonstruktion	176 m ³ Naturgas	1410 kr.
3 Bygning 010: Der er forslag til efterisolering af tagkonstruktion	175 m ³ Naturgas	1400 kr.
4 Bygning 010: Der er forslag til udskiftning af vinduer og døre med termoruder	140 m ³ Naturgas	1110 kr.
4 Bygning 006: Der er forslag til udskiftning af vinduer og døre med termoruder	142 m ³ Naturgas	1120 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er ikke muligt at gennemføre rentable energibesparelse, dog er der forslag til vinduer, døre, tagkonstruktion, ydervæg, gulve, såfremt bygningen skal renoveres og/eller ved ombygning.

Energimærkningen gælder for 2 bygninger. Respektive bygningsnumre er anført som overskrift ved de forskellige oplysninger.

Hvor intet bygningsnummer er anført, er efterfølgende tekst gældende for samtlige bygninger.

Bygningsnr. 006 har adressen: Mølleengen 1 og 3

Bygningsnr. 010 har adressen: Mølleengen 5 og 7

Bygningerne anvendes som helårsbeboelse.

Ejendommen er fra 1989 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger.

Der foreligger tegninger. Enkelte bygningsdele kan afvige fra de i beregningerne anvendte.

Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende konstruktioner i form af tegninger.

Følgende boliger er besigtiget indvendig Mølleengen 7 og 15.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft



Energimærkning nr.: 100131544
 Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger.
 Taget er en traditionel saksepærkonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med gips og trælist. Ved karnap og mindre udbygninger er spærkonstruktionen udført som bjælkespær, ligeledes isoleret med 200 mm.
 Loftlem er placeret gang og er isoleret.
 Tag er tegl.

Forslag 3: Bygning 006:
 Loft ved gitterspærkonstruktion foreslås isoleret op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

Forslag 3: Bygning 010:
 Loft ved gitterspærkonstruktion foreslås isoleret op til 350 mm isolering i alt. Den eksisterende gangbro fjernes før isoleringen og ny gangbro etableres efterfølgende.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på måltagning og tegninger.
 Ydervæg er 348 mm hulmur med 1/2 stens tegl udvendig og letbeton indvendig. Hulmuren er isoleret med 125 mm isolering.
 Ydervægge med træbeklædning er en 35 cm let væg med træbeklægning udvendig og letbeton indvendig. Væggen er isoleret med 125 mm.

Forslag 2: Bygning 006:
 Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

Forslag 2: Bygning 010:
 Der foreslås indvendig eller udvendig isolering med 100 mm isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
 Glasforhold er baseret på visuel kontrol.
 Vinduer og døre er traditionelle med tolags termoruder samt er der enkelte vinduer og døre hvor der er sket udskiftning til energitermoruder i forbindelse med vedligeholdelse eller glasskader på termorude. Vinduer og døre er med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion.

Forslag 4: Bygning 006:
 Der er forslag til at udskifte vinduer og døre som i dag ikke er med energiruder til nye vinduer og døre med energiruder.
 Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
 Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.



Energimærkning nr.: 100131544
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



Forslag 4: Bygning 010:
Der er forslag til at udskifte vinduer og døre som i dag ikke er med energiruder til nye vinduer og døre med energiruder.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftningen af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre.

• Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og isoleret med 100 mm.
Gulvbelægninger er tæpper, træ, vinyl, laminat, og klinker.
Der er gulvvarme i badeværelse og bryggers.

Forslag 1: Bygning 006:
Der er forslag til nyt terrændæk der foreslås at terrændækket isoleres med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.

Forslag 1: Bygning 010:
Der er forslag til nyt terrændæk der foreslås at terrændækket isoleres med mindst 200 mm terrænbatts, hvis der udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 260 mm terrænbatts.

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligerne er med naturlig ventilation og vurderes at være et tætte boliger, dog har enkelte fuger små revner og krakeleringer.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmekilden i boligerne er Naturgas
Installationen er placeret i isoleret bryggers.
kedlen er med blandesløjfe, som i denne beregning sidestilles med udetemperaturskompensering.
Ved besigtigelse forefandtes gyldig eftersyn af kedelanlæg den 31.1.2008
Kedlen er en ny kondenserende GENINOX THI 2/13 M75 fra 2005.
Konkret kedeldata er ikke tilgængelig, hvorfor der er valgt en standard kondenserende gas kedel som danner grundlag for beregningen. Såfremt specifikke virkningsgrader ville været tilgængelige, ville energimærkningen muligvis bedres.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvandsforsyning sker gennem en intergreret 75 liters varmtvandsbeholder i naturgasunit af mærket GEMINOX. Internt er der ca. 0,5 meter uisolerede tilslutningsrør mellem kedel og varmtvandsbeholder.



Energimærkning nr.: 100131544
 Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
 Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS

• Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer/gulvvarmen er udført som fordelingssystem 2-strengs.
 Bygningen er opført i henhold til BR 85 og rørføringen må derfor antages at ligge på den varme side af bygningen. Varmerørene befinder sig indenfor den opvarmede del af boligen, hvorfor rørene og varmetabet fra rørene ikke indgår i beregningen, idet varmetab fra rør kommer bygningen til gode.
 Installationen er med cirkulationspumpe.
 Installationen er med automatik til natsænkning og udetemperaturkompensering
 Der er mulighed for sommerstop ved hjælp af automatik.

• Armaturer

Status: Armaturer har et lavt vandforbrug.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
 Gulvvarmen er manuelt styret ved varmeinstallation i bryggers.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1989
- År for væsentlig renovering: 1993
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 408 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 408 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger til BBR oplysninger eller arealer.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.56 kr./kWh
Vand:	46.38 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100131544
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS





Energimærkning nr.: 100131544
Gyldigt 5 år fra: 25-08-2009
Energikonsulent: Gert Backman

Firma: Botjek Sønderborg ApS



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: Gert Backman
Adresse: Møllebakken 1, 1. sal 6400
Sønderborg
E-mail: gba@botjek.dk

Firma: Botjek Sønderborg ApS
Telefon: 73 43 61 00
Dato for bygningsgennemgang: 25-08-2009

Energikonsulent nr.: 102174

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