Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østervej 5
Postnr./by:	4180 Sorø
BBR-nr.:	340-007467
Energimærkning nr.:	100272671
Gyldigt 7 år fra:	21-06-2012
Energikonsulent:	Jørgen Boe Larsen
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: 21100 kr./år
- Forbrug: 2343 m³ naturgas

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?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Manuel radiatorventil udskiftes med termostatventil	24 m³ Naturgas	210 kr.	1000 kr.	4.8 år
2	Hulmure efterisoleres.	352 m³ Naturgas	3200 kr.	17483 kr.	5.5 år
3	Trægulve over krybekælder isoleres.	121 m³ Naturgas	1100 kr.	20400 kr.	18.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet, hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	4400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	38880	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: D

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

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.
4 Vinduer og yderdøre forbedres.	186 m³ Naturgas	1700 kr.
5 Ydervægge i badeværelse efterisoleres.	145 m³ Naturgas	1320 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1933 og er sparsomt efterisoleret.. Der kan udføres enkelte gode energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.
Hele kælderen medregnes i denne rapport, som værende opvarmet til 20 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Loftlem er isoleret med 200 mm mineraluld. Lemmen er ikke helt tætsluttende.
Tag over badeværelse i udbygning skønnes, at være isoleret med 100 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: I badeværelse i udbygning er ydervægge og væg mod udhus opmuret af 23 cm helsten. Bag radiator i facade mod syd er vægge ligeledes opmuret af 23 cm helsten. Disse vægge er uisolerede.
Øvrige ydervægge i stueetage er 32 cm hulmure. Disse vægge er uisolerede.
Ydervægge i kælder er 32 cm betonvægge. Disse vægge er uisolerede.

Forslag 2: Hulmure isoleres ved indblæsning af mineraluldsgranulat. Ydervægge undersøges nærmere inden arbejdet iværksættes. Der er en lille risiko for, at tidligere indblæst skumisolering, som nu er forvitret, spærre for en indblæsning af nyt isoleringsmateriale.

Forslag 5: Massive ydervægge og væg mod udhus i badeværelse isoleres med 100 mm mineraluld, stålskelet, dampspærre og vådrums gipsplader. Dette arbejde vil naturligt først ske i forbindelse med en eventuel renovering af badeværelset.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er ældre og noget slidte. Vinduer er for det meste med 1 lag glas og



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

forsatsruder. Enkelte vinduer er med 1 lag glas. Yderdøre er udført med 1 lag glas.
Vinduer og yderdøre er ikke helt tætsluttende i fals.
Fuger omkring vinduer og yderdøre (Kalfatringsfuger) fremstår som normalt tætte.

Forslag 4: Alle vinduer og yderdøre udskiftes med nye vinduer og døre med 2-lags energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i badeværelse er terrændæk af beton dels med flisebelægning og dels med vinylbelægning. Dette gulv skønnes, at være isoleret svarende til 200 mm letklinker (Leca).
Gulv mod krybekælder er trægulv på bjælkelag. Det skønnes at dette gulv er uisoleret.
Kældergulv er terrændæk af beton. Kældergulvet skønnes, at være uisoleret.

Forslag 3: Trægulv over krybekælder isoleres med 150 mm fastholdt mineraluld. Omkostningen i forbindelse med dette arbejde, er en del afhængig af, hvor meget plads der er i krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er kælder under en del af boligen. Hele kælderen regnes i denne rapport, som værende opvarmet til 20 grader.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i boligen samt emhætte i køkken. Boligen skønnes at være normalt tæt når opførelsestidspunktet tages i betragtning.

Varme

- Varmeanlæg

Status: I kælder er der kondenserende naturgaskedel fabrikat Vaillant. Kedlen er installeret i 2008. Pumpe for varmeanlæg er integreret i kedelkabinet. Det skønnes, at pumpen er elektronisk styret.
Varmeanlægget er et traditionelt 2-strenget radiatoranlæg.

Forslag 1: Manuel radiatorventil udskiftes med termostatventil.

- Varmt vand

Status: Ved naturgaskedel i kælder er der præisoleret varmtvandsbeholder fabrikat Vaillant. Beholderen er installeret i 2008 og har et volumen på 100 liter. Brugsvandet opvarmes ved hjælp af naturgaskedel.
Der er ikke cirkulation for det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsrør for radiatoranlæg er ført under loft i kælder og i krybekælder. Synlige



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

varmerør er isolerede med 15 til 20 mm isoleringsmateriale.

- Armaturer

Status: Brusearmatur i badeværelse er et 2-grebs blandingsbatteri.

- Automatik

Status: Der er urstyring på varmeanlægget for eventuel natsænkning. Herudover er varmeanlægget monteret med udeføler for regulering af fremløbstemperaturen til radiatorerne i forhold til udetemperaturen.
En radiator i boligen er udført med manuel ventil. Alle øvrige radiatorer er monteret med termostatventiler.

El

- Belysning

Status: Det kan overvejes om der skal udføres solcelleanlæg for produktion af el til husholdning. Der er god sydvendt tagflade for etablering af solfangere. Solcelleanlæg har i nogle tilfælde en fornuftig rentabilitet.

Vand

- Vand

Status: Der er toilet i badeværelse med lav cisterne og stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Vedvarende energikilder:
Energibesparelsesforslag er p.g.a. den lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbart rentabelt, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske. Dette kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedringer etc.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 79 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 117 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det opvarmede areal i boligen er større end boligarealet angivet i BBR. Dette skyldes, at hele kælderen er medregnet, som værende opvarmet til 20 grader. Kælderen er opmålt til, at være lidt mindre end angivet i BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen 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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100272671
Gyldigt 7 år fra: 21-06-2012
Energikonsulent: Jørgen Boe Larsen Firma: Botjek Aalborg

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jørgen Boe Larsen	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-06-2012

Energikonsulent nr.: 250901

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