



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Holsteinsgade 39	
Postnr./by:	8300 Odder	
BBR-nr.:	727-027203	
Energimærkning nr.:	100132585	
Gyldigt 5 år fra:	01-09-2009	
Energikonsulent:	Ole Toustrup	
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma: Botjek Horsens I/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: 20800 kr./år
- Forbrug: 33 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?

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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af gulv mod kælder	5.2 MWh Fjernvarme	2470 kr.	49500 kr.	20 år
4 Efterisolere tagkonstruktion	2.7 MWh Fjernvarme	1300 kr.	12360 kr.	9.5 år
6 isolerere varmerør	1.6 MWh Fjernvarme	780 kr.	342 kr.	0.4 år
7 Isolere tilslutningsrør	1.4 MWh Fjernvarme	670 kr.	660 kr.	1 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.



Energimærkning nr.: 100132585
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

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: 5000 kr./år
- Samlet besparelse på el: 0 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 5000 kr./år
- Investeringsbehov: 62900 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



Energimærkning nr.: 100132585
 Gyldigt 5 år fra: 01-09-2009
 Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

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.
2 Efterisolere radiatornicher		0 kr.
3 Efterisolere ydervægge indvendig	5.8 MWh Fjernvarme	2750 kr.
5 Udskift termoruder	1.4 MWh Fjernvarme	660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1934 som et almindelig enfamiliehus, ejendommen er løbende moderniseret og efterisoleret med bl.a. isoleret hulmur, efterisoleret tagkonstruktion og enkelte vinduer er med energiruder. Der forelå ingen tegningsmateriale ved gennemgangen af ejendommen. derfor er de skjulte konstruktioner skønnet ud fra byggemetoder og byggeskikke på opførselsåret samt ombygningstidspunktet. Ved gennemgangen blev der foretaget boreprøve i ydervægge mod nord, her blev hulmur konstateret med Rockwool grandulat

Det beregnede energimærke er E. Det er et rimelig mærke for ældre ejendomme som er løbende renoveret/efterisoleret. Der er flere rentable forslag at udføre og det anbefales at udføre alle rentable besparelsesforslag hvilket vil medføre en energibesparelse her og nu samt en komfortforbedring af ejendommen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført med hanebåndsspær
 Vandret skunk er lukket bjælkelag med lerindskud.
 Lodret skunk er med 150 mm mineraluld.
 Skråvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.
 Hanebåndsløftet er isoleret med 250 mm mineraluld

Forslag 4: Vandret skunk efterisoleres med 300 mm mineraluld, Lodret skunk efterioleres med 100 mm mineraluld, Skråvægge efterisoleres med 150 mm mineraluld.

• Ydervægge

Status: Hulmur er isoleret med 125 mm grandulat, bagmur er teglsten
 Radiatorniche er massive teglstensmur



Energimærkning nr.: 100132585
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

Forslag 2: Ydervægge isoleres indvendig med ny forsatsvæg der isoleres med 100 mm mineraluld

Forslag 3: Radiatornicher isoleres indvendig med 150 mm mineraluld

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med termoruder samt enkelte er med energiruder

Forslag 5: Udskift termoruder til energiruder

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er lukket bjælkelag med lerindskud uden isolering

Forslag 1: Gulv mod kælder efterisoleres mellem bjælker ved at fjerne lerindskud og isolere mellem bjælker og afslutte med pladebeklædning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation gennem vinduer og døre

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme anlæg, placeret i kælder

Forslag 6: Uisolerede varmerør isoleres med 30 mm rørsål i kælder.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes i en varmeveksler af fabr. Termix 20. der er placeret i kælder

Forslag 7: Uisolerede varmerør isoleres med 30 mm rørsål i kælder

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet skønnes at være et 2-strengssystem, vurderet ud fra renoveringsår

• Automatik

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler, bortset fra radiator i trappeopgang



Energimærkning nr.: 100132585
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1934
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 161 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 161 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem BBR-oplysningerne og de faktiske forhold

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4872 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100132585
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/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 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.



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

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 nr.: 100132585
Gyldigt 5 år fra: 01-09-2009
Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S

Energikonsulent

Energikonsulent: Ole Toustrup Firma: Botjek Horsens I/S
Adresse: Rædershus,
Rædersgade 3, 1. sal Telefon: 75 60 12 66
E-mail: oto@botjek.dk Dato for
bygningsgennemgang: 13-02-2009

Energikonsulent nr.: 102204

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