Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lyngbygade 62
Postnr./by:	8600 Silkeborg
BBR-nr.:	740-011331
Energimærkning nr.:	100168619
Gyldigt 5 år fra:	12-07-2010
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/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: 14200 kr./år
- Forbrug: 22 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	Tilbage-betalingstid
1	30 mm rørskålisolering ved fordelingsrør ved vandvarmer.	0.7 MWh Fjernvarme	310 kr.	800 kr.	2.6 år
2	Pumpe ved varmeinstallation i kælder udskiftes til frekvensstyret energisparpumpe.	517 kWh el	1030 kr.	3000 kr.	2.9 år
3	Usiolerede rør i kælder isoleres med 30 mm. rørskåle.	0.3 MWh Fjernvarme	140 kr.	726 kr.	5.2 år
4	Toilet udskiftes til nyt med højt/lavt skyl. Sparefunktion.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 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.



Energimærkning nr.: 100168619
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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:
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:	500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	8960	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: C

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168619
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

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.
5 Skunke efterisoleres til samlet 350 mm. isolering der er kravet idag, der er ikke medtaget udgift til åbning af konstruktionen.	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.
6 Efterisolering af kælderydervægge med 150 mm. udvendigt. Kælder skakt over terræn.	0.1 MWh Fjernvarme	60 kr.
7 Efterisolering af kælderydervægge med 150 mm. udvendigt.	1.2 MWh Fjernvarme	510 kr.
8 Alle facader efterisoleres med + 150 mm udvendigt og pudslag.	3.9 MWh Fjernvarme	1640 kr.
9 Flunkesider efterisoleres til samlet 300 mm inkl. ny beklædning samt afslutninger.	0.2 MWh Fjernvarme	80 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærke C.
Ejendommen er fornuftigti isoleret og løbende istandsat med gode tiltag i form af efterisolering af tagkonstruktionens dele, således at den ekstra arealudnyttelse ikke belaster forbruget meget. Der kan gøres mindre fornuftige tiltag, se spareforslagende under de respektive bygningsdele.

Det er ikke rentabelt at udskifte til evt. alternative energiformer som sol eller varmepumper.
Da fjernvarmeudgiften er fornuftig og i de fleste tilfælde ville etableringsomkostninger være fordyrende og ikke rentable.

BBR 740-011331-001 BBR forfindes på huset, info er fra ois.dk
Opført 139 m² enfamiliehus fra 1933 Huset er løbende blevet ombygget senest med nyer vinduer og døre samt udnyttet tagetage med hemsearealet.
Grundlag for Energimærket er registrering på stedet.
Der er ingen energirammeberegning på sagen.

Gl. bygningstegninger fra husets opførelse, der er en del ændringer i forhold til gl. tegningsmaterialet disse er opmålt og har dannet grundlag for energimærket.
Situationsplan fra ois.dk

Det samlede opvarmede bruttoetageareal udgør 204 m². ifølge beregningen, kælderen er medtaget som fuldt opvarmet og hemsarealet er ikke medtaget, men medregnet første sals etageplan.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100168619
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført med udnyttet tagetage og hemsearealer, Øverste hanebånd er oplyst isoleret med 300 mm. Skråvægge er oplyst isoleret med 200 mm. Vandrette og lodrette skunke er isolerede med 200 mm. ligeledes oplyst, der har ikke været inspektionsmulighed ved besigtigelsen til tagkonstruktionen.

Forslag 5: Skunke efterisoleres til samlet 350 mm. isolering der er kravet idag, der er ikke medtaget udgift til åbning af konstruktionen.

Forslag 9: Flunkesider efterisoleres til samlet 300 mm inkl. ny beklædning samt afslutninger.

- Ydervægge

Status: Facader er udført som teglstens hulmure med hulmursisolering iflg. ejer er der isoleret med flamingokugler. I gavle hvor der er udført hems er ½ sten facade udført med letvæg indvendigt der er monteret 200 mm. isoleret skelet. Dele af facaden udgør kælderydervægge, Kælder ydervægge skønnes udført som massiv teglsten og beton.

Forslag 8: Alle facader efterisoleres med + 150 mm udvendigt og pudslag.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i huset er udført som nyer pvc vinduer fra 1998 med energiruder, ovnlysvinduer er nyer velux vinduer udført med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i kælder er uisolerede, etageadskillelse er udført som alm. bjælkelag skønnet med lerindskud.

- Kælder

Status: Dele af facaden udgør kælderydervægge, Kælder ydervægge skønnes udført som massiv teglsten og beton. Kælder gulv er udført som betongulv, uisoleret, gulv i værelse er udført med trægulv.

Forslag 6: Efterisolering af kælderydervægge med 150 mm. udvendigt. Kælder skakt over terræn.

Forslag 7: Efterisolering af kælderydervægge med 150 mm. udvendigt.



Energimærkning nr.: 100168619
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er alm. ventilation igennem vinduer og døre ved alm. brugeradfærd i badeværelse er udført mekanisk ventilation, dette er ligeledes udført i kælderrum samt mekanisk ventilation i emhætte.

Varme

- Køling

Status: Ingen.

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved fjernvarme til radiatore og gulvvarme. Fjernvarme er indført i kælder og fordelt herfra rør i kælder er isolerede og medregnet værende i det opvarmede areal. Til anlægget er tilknyttet grundfoss pumpe ups 25-40 180 med 75 W ydelse.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes via fjernvarmen til nyer 160 liters Metro varmt vandsbeholder.

Forslag 1: 30 mm rørskålisolering ved fordelingsrør ved vandvarmer.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs fordelingssystem som er udført med stigestreng igennem etageadskillelserne. Varmerør er udført til radiatore og gulvvarme.

Forslag 3: Usiolerede rør i kælder isoleres med 30 mm. rørskåle.

- Armaturer

Status: Huset armature og blanningsbatterier er nyer og har et alm. vandforbrug.

- Automatik

Status: Varmen styres ved termostatventiler på radiatore, termostatventiler er nyer.

- Pumper varme

Forslag 2: Pumpe ved varmeinstallation i kælder udskiftes til frekvensstyret energisparpumpe.

El

- Belysning

Status: Huset er udført med alm. lampesteder og har et normalt forbrug, der anvendes ikke



Energimærkning nr.: 100168619
Gyldigt 5 år fra: 12-07-2010
Energikonsulent: Mads Hoffbeck Firma: factum2 Horsens - Silkeborg P/S

energisparepære alle steder. Det anbefales at man bruger energisparepære for at spare på eludgiften. Check iøvrigt ved jeres elselskab hvad i kan spare.

- Hårde hvidevarer

Status: Nyer hårde hvidevare i huset.
Ved evt. udskiftning af hvidevare anbefales det at udskifte til hvidevare af typer mærket A, A+ eller A++, hvor sidstnævnte er den mest energibesparende. Se iøvrigt www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Det anbefales at alle elforbrugende aparater såsom fjernsyn,computer og oplader og stående på stand-by minimeres mest muligt, evt. med sparstrømskinne.

Vand

- Vand

Status: Huset har 2 toiletter og 1 af toiletternet er nyer med spareskyl og 1 uden.

Forslag 4: Toilet udskiftes til nyt med højt/lavt skyl. Sparefunktion.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1933
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 139 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 204 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100168619		
Gyldigt 5 år fra:	12-07-2010		
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	422.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4703 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100168619		
Gyldigt 5 år fra:	12-07-2010		
Energikonsulent:	Mads Hoffbeck	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/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.

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
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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mads Hoffbeck	Firma:	factum2 Horsens - Silkeborg P/S
Adresse:	Rædersgade 3, 1. sal 8700 Horsens	Telefon:	75601266
E-mail:	mho@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-07-2010

Energikonsulent nr.: 103435

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