Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Frejasgade 25
Postnr./by:	8700 Horsens
BBR-nr.:	615-038040
Energimærkning nr.:	100262073
Gyldigt 10 år fra:	24-03-2012
Energikonsulent:	Steffen Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20100 kr./år
- Forbrug: 17 MWh fjernvarme
  2870 kWh elvarme

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	Isolering af uisolerede varmerør i teknikrummet i kælderen med 30 mm.rørskål.	3.1 MWh Fjernvarme	2110 kr.	1815 kr.	0.9 år
2	Udskiftning af varmtvandsbeholder til en fjernvarmeopvarmet varmtvandsbeholder samt udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til en mere energivenlig pumpe med ur og termostat.	-2.5 MWh Fjernvarme 2870 kWh Elvarme , 138 kWh el	4320 kr.	7100 kr.	1.6 år
3	Udskiftning af WC på 1. sal med nyt WC med 2 skyl.	16 m³ vand	614 kr.	4430 kr.	7.2 år
4	Montering af 3 stk. termostatventiler på 1. sal.	0.2 MWh Fjernvarme	110 kr.	1026 kr.	9.3 år
5	Efterisolering af lodret og vandret skunk med 200 mm. Evt. etablering af efterfølgende skunklemme er ikke indeholdt	0.7 MWh Fjernvarme	480 kr.	7718 kr.	16.1 år



Energimærkning nr.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

	i prisen.				
6	Efterisolering af gulv mod kælder undtagen i vaskerum med 100 mm. afsluttet med gibsplade.	1.8 MWh Fjernvarme	1200 kr.	20700 kr.	17.3 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:
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: 8100 kr./år
- Samlet besparelse på el: 300 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 600 kr./år
- Besparelser i alt: 9000 kr./år
- Investeringsbehov: 42790 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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.

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.
7 Udskiftning af køkkenvindue mod nord med nyt vindue monteret med energirude samt udskiftning af termoruder i ovenlys til energiruder.	0.3 MWh Fjernvarme	190 kr.
8 Isolering af skråvægge med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.	0.6 MWh Fjernvarme	410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable forslag til investering i energi og vandbesparende foranstaltninger.
Energimærket bliver trukket ned fordi brugsvandsopvarmningen foretages med el. Også varmetabet fra varmt brugsvandscirkulationsrør skal opvarmes med el.
Det er derfor meget rentabelt at få lavet varmtvandsproduktion om til en fjernvarmeopvarmet varmtvandsbeholder. Som nævnt under status bør det overvejes om der er behov for cirkulation af det varme brugsvand. Aternativt bør pumpen udskiftes med en mere energivenlig pumpe med ur og termostat.

Der forelå ikke tegningsmateriale. Mål er taget på stedet.

Der var ikke adgang til skunk. Tagrum er set fra lem fordi der ikke var gangbrog og fordi der var blæst granulat ud i tagrum.

Huset anvendes til beboelse.

Kælder er ikke opvarmet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebånd er isoleret med ca. 200 mm. - 250 mm. granulat.
Skråvægge er isoleret med ca. 75 mm.
Lodret skunk og vandret skunk er skønnet isoleret som skråvægge.
Det er foreslået at efterisolere lodret og vandret skunk med 200 mm.
Det er foreslået at efterisolere skråvæg med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.

Forslag 5: Efterisolering af lodret og vandret skunk med 200 mm.

Forslag 8: Isolering af skråvægge med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er ca. 35 cm. hulmur. Hulmuren er isoleret med indblæst granulat. Der er foretaget boreprøve mod øst. Der er cellotexplader indvendigt på vægge i stue. Sokkel mod kælder er tegl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer i boligen er monteret med energiruder pånær vindue i køkken mod nord. Fordøren skønnes at være isoleret.
Det er foreslået at udskifte vindue mod nord med nyt vindue monteret med energirude.

Forslag 7: Udskiftning af køkkenvindue mod nord med nyt vindue monteret med energirude samt udskiftning af termoruder i ovenlys til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve mod kælder er trægulve på bjælker med rørpuds e.l. pånær mod vaskerum. Her er der efterisoleret med skønnet 50 mm.
Af højdehensyn i kælder er der kun foreslået at efterisolere gulv mod kælder med 100 mm. ved nedtagning af rørpuds og isolering mellem bjælker og afsluttet med gibsplader.

Forslag 6: Efterisolering af gulv mod kælder undtagen i vaskerum med 100 mm. afsluttet med gibsplade.

- Kælder

Status: Kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation



Energimærkning nr.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: Der er naturlig ventilation. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre samt eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme. Der er 2 strengs varmeanlæg.Fjernvarme er ført ind i kælder.

Forslag 4: Montering af 3 stk. termostatventiler på 1. sal.

- Varmt vand

Status: Der er installeret en ca. 30 l. metro varmtvandsbeholder i kælderen. Beholderen er fra 2002. Der er cirkulation på det varme brugsvand. Der er monteret en ældre pumpe fabr. Grundfos type UMS 20-20 på 25 W.
Det er foreslået at udskifte pumpen til en nyere pumpe med ur og termostat. Dette give mulighed for indstilling af driftstider, samt at pumpen automatisk stopper.Alternativt bør det vurderes om der er behov for cirkulation, da der jo ikke er mange meter fra beholder til køkken i stueetage og badeværelse på 1. sal.
Varmtvandsbeholderen er opvarmet med el. Det er foreslået at udskifte beholderen med en 60 l. beholder opvarmet med fjernvarme.

Forslag 2: Udskiftning af varmtvandsbeholder til en fjernvarmeopvarmet varmtvandsbeholder samt udskiftning af cirkulationspumpe for varmt brugsvand til en mere energivenlig pumpe med ur og termostat.

- Fordelingssystem

Status: Rør for vand og varme er fordelt under loft i kælder. Der er stigstrenge for varme til 1. sal i køkken og entre.
Der er en del uisolerede varmerør i kælder. Disse er foreslået isoleret med 30 mm. rørisolering.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør i teknikrummet i kælderen med 30 mm.rørskål.

- Armaturer

Status: Bruserarmaturer i vaskekælder og i badeværelse på 1. sal er med 2 grebs blandingsbatterier. Det er vandbesparende at udskifte disse til nye termostatiske blandingsbatterier blandingsbatterier.

- Automatik

Status: Radiatorer på 1. sal er uden termostatventiler. Det er foreslået at montere termostatventiler på disse radiatorer.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: WC i kælder og WC i badeværelse på 1. sal er med stort skyl. Det er foreslået at udskifte disse til WC-i badeværelse med et nyt WC med 2 skyl.

Forslag 3: Udskiftning af WC på 1. sal med nyt WC med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1927
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 106 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR skønnes at stemme overens med faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	675 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2844 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	38.39 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen 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 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.: 100262073
Gyldigt 10 år fra: 24-03-2012
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	steffen.andersen@privat.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-03-2012

Energikonsulent nr.: 251450

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