Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestergade 055
Postnr./by:	3200 Helsinge
BBR-nr.:	270-027179
Energimærkning nr.:	100203704
Gyldigt 5 år fra:	28-01-2011
Energikonsulent:	Mikkel Dencher Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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: 25800 kr./år
- Forbrug: 37 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	Udskiftning af wc	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2	Solfanger	1.4 MWh Fjernvarme , 28 m³ varmt vand	1770 kr.	32000 kr.	18.1 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.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.



Energimærkning nr.: 100203704
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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:	800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1600	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	36430	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: G

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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203704
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af kælderloft	1.5 MWh Fjernvarme	850 kr.
4	Varm væg indvendigt	8.2 MWh Fjernvarme	4580 kr.
5	Udskiftning af rørskålsisolering	0.5 MWh Fjernvarme	310 kr.
6	Efterisolering af tagrum	1.6 MWh Fjernvarme	910 kr.
7	Udskiftning til energivinduer	2.2 MWh Fjernvarme	1210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er fra 1940. Ydervægge er hulmure af teglsten, med uisoleret hulrum. Ejendommen har fuld uopvarmet kælder og udnyttet tagetage. Tagkonstruktionen er hanebåndsspær med understrøgne teglsten. Tagrum, skråvægge og skunke er alle isoleret med mineraluld. Skorsten er nedtaget.
En udestue i glas er opført på sydvendt facade med indgang til stue.

Ejendommen opvarmes med fjernvarme.

Ejendommen bør efterisoleres, men på grund af bygningens størrelse og opbygning er det begrænset hvilke rentable muligheder der er. Hulmurene kan ikke efterisoleres med indblæst granulat da hulrummene er for små. Det anbefales derfor at efterisolere indefra med en smal varm væg, bestående af fast isolering afsluttet med en gipsplade. Ellers skal der udvendig facadeisolering på ejendommen, hvilket er en større opgave og samtidig ændrer bygningens arkitektoniske udtryk.
Tagrum og skunke bør efterisoleres med minimum 250mm mineraluld og skråvægge kan eventuelt også efterisoleres med en varm væg. Afslutningsvis bør etageadskillelsen mod kælderen også efterisoleres, medmindre kælderen bliver opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsspær med tegl i bygningen. Hanebåndsloft er isoleret med 100mm mineraluld og skråvæggene er isoleret med 100mm mineraluld. Skunkene er isoleret med 100mm mineraluld lodret og 100mm mineraluld vandret. Der skønnes (iht tegningsmaterialet) at der er isoleret med 50mm i etageadskillelserne.

Forslag 6: Udlægning af yderligere 250mm mineraluld i tagrum, ovenpå eksisterende isolering. Gangbro hæves og effektiv tagrumsventilation sikres i forbindelse med efterisoleringen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203704
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

- Ydervægge

Status: Kælderydervægge er 250mm betonvægge. Den nordvendte kælderydervæg er isoleret med 50mm mineraluld indvendigt.
Ydermure er 250mm hulmur tegl/tegl, skønnes uisoleret.

Forslag 4: Efterisolering af ydervægge med en varm væg indvendigt. 30mm fast isolering fastgøres til ydervæg og afsluttes med gipsplade. Denne form for efterisolering er forholdsvis nem at etablere og den har minimal indvirkning på de indvendige arealer.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er træelementer med termoruder.

Forslag 7: Udskiftning af termoruder til nye energiruder monteret i de eksisterende rammer.
Tætningslister i døre og vinduer efterses og udskiftes eventuelt i forbindelse med rudeudskiftningen.
Udskiftning af alle kældervinduer og yderdøre til nye lavenergi facadeelementer med energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Træ- og klinkegulve på bjælkelag. Mange værelser har væg-til-væg tæpper.

Forslag 3: Efterisolering af kælderloft. Efterisolere med 100 mm mineraluldbatts sat op med tråd mellem bjælker.

- Kælder

Status: Der er kælder under hele bygningen. Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i huset.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Preisoleret varmtvandsbeholder 200 liter.

- Fordelingssystem

Status: 2-strengs system fra centralvarmeanlæg til radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203704
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

Forslag 5: Udskiftning af eksisterende rørisolering til 60mm ny rørskålsisolering. Samlinger og ophæng skal forsegles tæt ved montering.

- Armaturer

Status: Vandforbrugende armaturer i baderum og køkken er lavt vandforbrugende.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvidevarer er alle af ældre dato.
Ved udskiftning af el- og vandforbrugende apparatur anbefales det at gå efter modeller med energimærke A+ eller bedre.

Vand

- Vand

Status: Et wc er lavt vandforbrugende 2-skyls og det andet wc er højt vandforbrugende.

Forslag 1: Udskiftning af højt vandforbrugende 1-skyls wc til energibesparende lavt vandforbrugende 2-skyls wc.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 2: Oplægning af 4kvm solfanger på sydvendt tagflade og tilslutning til eksisterende brugsvandsanlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1940
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 110 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203704
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

- Opvarmet areal: 110 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	562.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4475 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100203704
Gyldigt 5 år fra: 28-01-2011
Energikonsulent: Mikkel Dencher Nielsen Firma: Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue

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:	Mikkel Dencher Nielsen	Firma:	Botjek Frederiksværk v/Møllevang Tegnestue
Adresse:	Dådyrvej 1 3300 Frederiksværk	Telefon:	47 76 30 36
E-mail:	3300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-01-2011

Energikonsulent nr.: 251163

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