Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Nørregade 26
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-034561
Energimærkning nr.:	100252374
Gyldigt 7 år fra:	20-12-2011
Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Vejle

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: 24100 kr./år
- Forbrug: 30 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	Man kan med stor fordel efterisolere mod uisoleret kælder.	0.5 MWh Fjernvarme	370 kr.	788 kr.	2.1 år
2	Man kan med stor fordel efterisolere uisoleret bagvæg i bagbygning.	1.8 MWh Fjernvarme	1310 kr.	4300 kr.	3.3 år
3	Man kan med stor fordel efterisolere uisoleret vandret skunk med min. 200 mm mineraluld.	3.3 MWh Fjernvarme	2330 kr.	9051 kr.	3.9 år
4	Man kan med stor fordel installere en el-varmepumpe i stuen.	14 MWh Fjernvarme -2644 kWh Elvarme , -44 kWh el	4700 kr.	25000 kr.	5.3 år
5	Såfremt det er teknisk muligt, kan man med fordel efterisolere i tagrum i bagbygning.	0.6 MWh Fjernvarme	440 kr.	5100 kr.	11.6 år
6	Man kan med fordel efterisolere den øvrige del af tagetage.	1.1 MWh Fjernvarme	770 kr.	9709 kr.	12.6 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

7	Hvor der kun er 1 lag glas, kan man med fordel montere forsatsruder.	0.8 MWh Fjernvarme	570 kr.	7888 kr.	13.8 år
8	Man kan med fordel efterisolere i krybekælder, evt. ved indblæsning af granulat eller lign.	1.3 MWh Fjernvarme	950 kr.	15300 kr.	16.1 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.

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: 9900 kr./år
- Samlet besparelse på el: -100 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 9800 kr./år
- Investeringsbehov: 77140 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.

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.
9	Man kan med fordel efterisolere varmerør i kælder og krybekælder.	1.1 MWh Fjernvarme	760 kr.
10	Det er ikke rentabelt, at installere solcelleanlæg på taget.	1361 kWh el	2590 kr.
11	Der er ikke rentabelt, men når termoruderne punktere, bør de udskiftes til 2 lags energiruder.	0.8 MWh Fjernvarme	540 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.

I forhold til sin alder, er bygningen i en rimelig isoleringsstand, der er dog gode muligheder for at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger.

De opvarmede arealer er fundet ved opmåling på stedet.

Bygningen er opført i 1923 og siden opførelsen er der bl.a foretaget følgende energibesparende foranstaltninger: efterisoleret af ydervægge, udskiftet de fleste 1 lags ruder ud med 2 lags termoruder, delvist efterisoleret i tagetage, efterisoleret i krybekælder, indlagt fjernvarme.

Følgende materiale forelå ved besigtigelsen:

Tegninger: Nej

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Årsforbrug: Ja

BBR-meddelelse: Ja

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Det er rentabelt at gennemføre flere rentable energibesparelser, nemlig: efterisolering af tagrum, bagvæg, vandret skunk, kælder og krybekælder, montering af forsatsruder, installerring af el-varmepumpe.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen renoveres.

Der gøres opmærksom på, at der ved registreringen af ejendommen er fortaget nogle forenklede registreringsmetoder og det gælder ikke mindst ved skjulte bygningsdele/installationer, i disse tilfælde er registreringen sket efter bedste evne/skøn og kutyme på udførelsestidspunktet.

Bygningen anvendes udelukkende til boligformål.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På hovedbygning er vandret skunk er uisoleret, lodret skunk er isoleret med ca. 75 mm mineraluld og tæpper og der er ingen skråvægge, over hanebånd er der isoleret med ca. 200 mm mineraluld.

Der er ikke adgang til tagrum i bagbygning, men det skønnes at tagrummet er isoleret med en gennemsnitlig isoleringstykkelse på ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Hvis det er teknisk muligt, er det rentabelt at efterisolere tagrummet i bagbygning. (der var ikke adgang)

Forslag 5: Det er rentabelt at efterisolere øvrig del af tagetagen med 100 mm mineraluld, men det er vigtigt at sikre tilstrækkelig ventilation af tagkonstruktion.

Forslag 6: Det er rentabelt at efterisolere vandret skunk med 200 mm mineraluld og evt. dampspærre.

- Ydervægge

Status: På facader mod øst og vest var der synlige tegn på, at flere mursten har været udtaget for indblæsning af granulat i hulmur og det forudsættes derfor i beregningerne, at hulmur er isoleret. Der forelå ingen hulmursattest.

Ydervægge i bagbygning består af 11 cm massiv teglstens mur, hvor der indvendig skønnes



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

efterisoleret med ca. 50 mm isolering, dog er en mindre del mod nord uisoleret.

Forslag 2: Det er rentabelt, at efterisolere uisoleret bagvæg i bagbygning.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bortset fra vindue på 1. sal mod nord og bagdør, hvor det er det oprindelige vindue med 1 lag glas, er øvrige vinduer og døre er monteret med 2 lags alm. termoruder og fuger betegnes som delvis tætte.

Forslag 7: Det er rentabelt, at montere forsatsruder på vindue og dør mod nord.

Forslag 11: Det er ikke rentabelt, men ved stigende energipriser, kan man efterhånden som de alm. 2 lags termoruder punkterer, med fordel udskifte disse til 2 lags energiruder. Ved stigende energipriser vil tilbagebetalingstiden blive reduceret, ligesom komforten vil forbedres.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod kælder er uisoleret træbjælkelag.

Gulv mod krybekælder er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det er rentabelt, at efterisolere etageadskillelsen mod krybekælder med evt. dampspærre, 100 mm mineraluld.

Alternativt bør overvejes indblæsning af granulat eller lign., men det er vigtigt at sikre tilstrækkelig ventilation af krybekælderen.

Forslag 8: Det er rentabelt, at efterisolere uisoleret etageadskillelse mod kælder med dampspærre, 100 mm mineraluld, tråd og gipsplader.

• Kælder

Status: Bortset fra at fjenrvarmeinstallation er placeret i kælder, er kælder (4m2) uopvarmet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bortset fra emhætte og aftræk fra våde rum, er der kun naturlig ventilation i ejendommen.

Vinduer og døre betegnes som delvis tætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes via fjernvarmeunit placeret i kælder og herfra til radiatorer og med gulvvarme i badeværelse.



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder er placeret i kælder og består af en 100 ltr. Vølund og det skønnes, at den er isoleret med 50 mm PUR.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fordeles fra fjernvarmeunit i kælder og herfra føres rørerne under gulv i krybekælder og i bagbygning under gulv men over isolering (skønnet) og op i radiatorerne.

Forslag 9: Det er ikke rentabelt, at efterisolere varmerør i kælder- og krybekælder med 30 mm rørskåle. Hvis krybekælder efterisoleres, udgår dette forslag.

- Armaturer

Status: I køkken og badeværelse er monteret 2-grebs eller 1-grebs armaturer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler overalt, men ingen automatik til natsænkning.

Der er ingen cirkulationspumpe.

Vand

- Vand

Status: I badeværelse er monteret et lavskyls kloset.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 4: Det er rentabelt, at installerer en el-varmepumpe (luft-luft) for rumopvarmning og den kan med fordel monteres i stuen.

- Solceller

Forslag 10: Det er ikke rentabelt at installere et solcelleanlæg på taget mod vest. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystalinsk silisium med et areal på 20 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystalinsk silisium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystalinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

Selvom investeringen med de gældende energipriser, først er tilbagebetalt efter 10 år, er det rentabelt og med stigende energipriser, vil tilbagebetalingstiden blive reduceret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1923
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 126 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 126 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	712.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2520 kr./år
El:	1.9 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

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.: 100252374
Gyldigt 7 år fra: 20-12-2011
Energikonsulent: Henning Heiner Nielsen Firma: Botjek Vejle

Energikonsulent

Energikonsulent:	Henning Heiner Nielsen	Firma:	Botjek Vejle
Adresse:	Hesselkrog 6 7100 Vejle	Telefon:	75 72 72 00
E-mail:	hni@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-12-2011

Energikonsulent nr.: 250885

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