Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Naffet 25
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-007977
Energimærkning nr.:	200018126
Gyldigt 5 år fra:	31-07-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Firma:	Botjek Haderslev

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug.

Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 23742 kr./år
- Forbrug: 33 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 17/05/08 - 11/05/09

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
5	Isolering af tilslutningsrør til varmtbrugsvand.	2.6 MWh Fjernvarme	1210 kr.	660 kr.	0.5 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018126
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1200	kr./år
• Investeringsbehov:	700	kr.

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.

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:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1	Isolering af terrændæk.	5 MWh Fjernvarme	2360 kr.
2	Indvendig eller udvendig isolering af ydervægge.	3.4 MWh Fjernvarme	1620 kr.
3	Efterisolering af hanebånd, skrå- og skunkvægge.	1.9 MWh Fjernvarme	900 kr.
4	Udskiftning af vinduer og døre til nye med energiruder.	1.5 MWh Fjernvarme	690 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018126
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1800 med væsentlig om- eller tilbygning i 1987 og er traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt. Ejendommen har et samlet boligareal på 200 m² fordelt på 2 lejligheder. Bygningen anvendes som helårsbeboelse, hvilket stemmer overens med det i BBR-ejermeddelelsen registrerede.

Opvarmningen sker med fjernvarme.
Der foreligger oplysninger fra ejer vedrørende forbrug til opvarmning.
Det oplyste forbrug er udelukkende angivet i kWh. Summen er ganget op med aktuel dagspris på 1,77 kr/kWh.

Årsager til at det oplyste forbrug er højere end det beregnede kan være:
- rummene er opvarmet til en høj temperatur.
- vinduer står ofte åbne.
- kælder, garage eller udhus er opvarmet.
- der er mange beboere.
- der er et stort forbrug af varmt vand.
- der skrues sjældent ned for varmen.

Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen kan sænkes, falder varmeforbruget med 5-10 %.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Isoleringforhold er baseret på visuel kontrol samt tidligere udarbejdet energimærke.

Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion med tegl, hvor der er foretaget isolering imellem hanebånd på 200 mm, samt på skræ- og skunkvægge med 100 mm isolering. På siden vendende mod beboelsesrum er der foretaget forskalling og beklædning med trælister.

Loftlemmen er uisoleret, dog er skunk lemme isolerede.

Forslag 3: Det anbefales ved renovering at efterisolere hanebånd med mindst 150 mm og skrå- og skunkvægge med minimum 250 mm isolering.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

• Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tidligere udarbejdet energimærke.
Ydervæggen er en 30 cm hulmur, bestående af ½-stens tegl udvendig og let beton iindvendigt, med 100 mm isolering i hulrum.

Forslag 2: Det anbefales ved renovering at efterisolere ydervæggen invendig eller udvendig med 100 mm



Energimærkning nr.: 200018126
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

isolering. Ved indvendig isolering afsluttes med pladebeklædning. Ved udvendig isolering afsluttes med facadepuds.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på visuel kontrol.
Vinduerne er traditionelle med 2-lags termoruder, med henholdsvis faste og gående rammer.
Døre er traditionelle med 2-lags termoruder, ligeledes med henholdsvis faste og gående rammer.

Forslag 4: Det anbefales ved renovering at udskifte hele vinduet/døren.
Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant.
Udskiftning af vinduer og døre er umiddelbart ikke rentabelt, og i økonomisk øjemed ville det være en fordel kun at skifte ruderne frem for hele vinduer og døre, dette medfører dog at karmene skal være i en sådan stand at dette er muligt.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforholdet er vurderet ud fra husets opførselstidspunkt.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 150 mm lecanødder.

Forslag 1: Det anbefales ved renovering af terrændækket at isolere med minimum 200 mm terrænbatts, hvis der samtidig udføres gulvvarme, skal gulvet isoleres med mindst 200 mm terrænbatts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med naturlig ventilation og vurderes at være et tæt hus, da fuger omkring vinduer og døre er intakte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden i huset er fjernvarme. Installationen er placeret i et uisoleret udhus.

- Varmt vand

Status: Forsyningen af varmtbrugsvand sker fra en gennemstrømningsvandvarmer af mærket Termix One.

Forslag 5: Det anbefales at isolere tilslutningsrørene til det varmebrugsvand med 30 mm alu rørskål.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er udført som 2-strengs fordelingssystem. Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen under isoleringen. Alle varmerør er isoleret med 20 mm rørskål.

- Armaturer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018126
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Status: Armaturer er et-grebs armaturer med middelt vandforbrug.

- Automatik

Status: Der er registreret termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 Liter.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1800
• År for væsentlig renovering:	1987
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	200 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	200 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	140 | Etagebolig
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	475 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3900 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018126
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200018126
Gyldigt 5 år fra: 31-07-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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.

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:	Anders Møller	Firma:	Botjek Haderslev
Adresse:	Rådhuscentret 41 6500 Vojens	Telefon:	74 54 28 15
E-mail:	a.moller@post7.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	23-07-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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