Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vejlevej 6
Postnr./by:	7182 Bredsten
BBR-nr.:	630-030901
Energimærkning nr.:	200010513
Gyldigt 5 år fra:	08-02-2009
Energikonsulent:	carsten Brejning

Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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: 20042 kr./år
- Forbrug: 22 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/06/07 - 31/05/08

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
1	Gulve mod krybekælder udskiftes til nye støbte gulve på 250mm gulvisolering	5 MWh Fjernvarme	2990 kr.	62100 kr.	20.8 år
4	Klimaskærm tagplan efterisole res til 350 mm.der skal sikres mod kondensdannelse, fugt og kuldebroe	15 MWh Fjernvarme	8710 kr.	62074 kr.	7.1 år
6	Toiletter udskiftes til model med lav forbrug	30 m³ vand	1050 kr.	5800 kr.	5.5 år
7	Udeføler monteres på varmeanlæg	2.8 MWh Fjernvarme	1690 kr.	7666 kr.	4.5 år
8	A-mærket cirkulationspumpe monteres	246 kWh el	490 kr.	3500 kr.	7.1 år

Bemærk:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.

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:	13400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	490	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1050	kr./år
• Besparelser i alt:	14900	kr./år
• Investeringsbehov:	141100	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Besparelsesforslag	i energienheder	i kr.
2 Påltænkes ombygninge/renovering anbefales støbte gulve udskiftet til nye støbte gulve på 250mm gulvi	0.8 MWh Fjernvarme	500 kr.
3 Ved eventuel ombygning,ydervægge efterisoleres + 100mm+ pladebeklædning indvendig	3.3 MWh Fjernvarme	2010 kr.
5 Når udskiftning bliver aktuel monteres energiruder	0.5 MWh Fjernvarme	310 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er fra 1905 isoleret med 100mm på loft skunkvægge enkelte flader hhv. 50mm og 125mm, skråvægge uisoleret hulmure med polystyrengranulat, huset har standardvinduer med energiruder, enkelt med termorude
Bygningen er ved enkelte bygningsdele og konstruktioner optimeret, der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til E. Bygningens varme-forbrug er over middel, og der er muligheder for at nedsætte dette ved gennemførelse af de energibesparelser, der er nævnt i denne rapport. Danske enfamiliehuses gennemsnitlige energimærke for. varme er C/D, og en ny bygning opført efter gældende bygningsreglement har energimærket B.
der er for at muliggøre sammmenligning af energimærkerne fastsat forudsætninger i beregningspogrammes feks. antallet af bruger i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat ril 20 grader.

Når Rentabiliteter udregnes vil rentabiliteter over 32 år ikke blive medregnet
jo kortere tilbagebetalingstid en forbedring ha jo bedre rentabilitet hvilket betyder go rentbilitet

meget god4-10 åt god/middel 10-20 år og acceptabel god 20-32 år

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er gennemsnitlig isoleret med 100mm mineraluld ca 1m2 uisoleret, skråvægge uisoleret, skunkvæge hovedsagelig uisoleret enkelte steder 50 og 125mm isolering, skunkgulv dele med 100mm og dele uisoleret,
Ved efterisolering klimaskærm tagplan bør eksisterende isolering tilpasses så samlinger er tætte og isolering ligger jævn/ensarte i tykkelser

Forslag 4: Isolering hanebåndsloft renoveres og kontrruktioner/klimaskærm tagplan efterisoleres til 350mm, lofter skråvægge sænkes så der bliver plads til isolering og forskriftsmæssig ventilering. skunk vægge og gulve isoleres til 350mm, korrekt ventilering og dampspærre skal sikres ved efterisolering klimaskærm i tagplan

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 200010513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Status: Ydervægge 30 cm hul mur hulrum isoleret med polysturengranulat

Forslag 3: Påtænkes ombygning efterisoleres ydervægge indvendig 100mm + gipsplader, ved udførelsen skal sikres ikke at opstå kondensdannelse eller kuldebroer i konstruktionen

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med energiruder enkelt dog med termoruder og består af 1og 2fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske
Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med u-værdi på ca. 1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

Forslag 5: når udskiftning ruder/vinduer med alm thermoruder, bliver aktuel monteres energivinduer

• Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Støbte gulve er skønnet beton på 10 cm leca i bad doe på 200mm gulvisolering
Gulv mod krybekælder er skønnet uisoleret

Forslag 1: Krybekælder ændtes til nytstøbt gulv på 250mm gulvisolering, inden udførelsen skal sikres funderingsforhold er egnede. der vil ved denn metode være mulighed for at etablere gulvvarme

Forslag 2: Påtænkes ombygning/renovering vil det være en god idet at udføre nyt gulv ved nytstøbt gulv på 250mm gulvisolering, inden udførelsen skal sikres funderingsforhold er egnede. der vil ved denn metode være mulighed for at etablere gulvvarme

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme via varmeveksler

• Varmt vand

Status: Varm vand produceres med fjernvarme via varmeveksler

• Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 7: Varmerør i gulve isoleres (evn t. i forbindelse med udskiftning /isolering af gulv med 30mm rørskåle, og der monteres udeføler og styrreventiler så varmetilførsel behovreguleres, ælder fastbrændekedel fjernes

- Armaturer

Status: Der er installeret enkelte 2 grebs blandingsbatterier, disse anbefales udskifet til etgrebsbatterier med vandsparrefunktion

- Pumper varme

Forslag 8: Ny A-mærket cirkulationspumpe monteres og tilsluttes varmestyrring

El

- Hårde hvidevarer

Status: Hvis der skal anskaffes nye el-apparater, skal jeg gøre opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opvaskemaskiner, fryseskabe, køle/svaleskabe og vaskemaskiner alle er EU-mærkede med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G med A som det

Vand

- Vand

Status: Toilet er registrert med høj vandforbrug, og udskifning vil betyde mærkbar reducering af vandforbruget- dog anbefales sikret at afløbsrør er dimisioneret og egnet til skyl med toilet med lav vandforbrug

Forslag 6: Toiletter udskiftes til model med lav vandforbrug, inden installation skal sikres at afløbsinstallation er egnet

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1905
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 210 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 210 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200010513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	600 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5154 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

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.: 200010513
Gyldigt 5 år fra: 08-02-2009
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup
Adresse:	Kingosvej 19 6000 Kolding	Telefon:	75 54 27 25
E-mail:	carsten.brejning@stofanet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-02-2009

Energikonsulent nr.: 100356

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