Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nørregade 29 B
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-254663
Energimærkning nr.:	100153652
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2010
Energikonsulent:	carsten Brejning
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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: 14600 kr./år
- Forbrug: 28 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	Rør i kælder + krybekælder (skønnet uisoleret) isoleres-efterisoleres+ der monteres udeføler og styreventiler	11 MWh Fjernvarme	4130 kr.	10553 kr.	2.6 år
2	Cirkulationspumpe anbefales skiftet til A-mærket pumpe hvorved opnås besparelse på elforbrug	123 kWh el	250 kr.	3300 kr.	13.2 år
3	DerKan opnås besparrelse og mærkbar forbedret varmekomfort ved gulv mod kælder og kryb isoleres 200mm rentabiliteten er dog lang tilbagebetlingstid	2.2 MWh Fjernvarme	840 kr.	23585 kr.	28.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153652
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5700	kr./år
• Investeringsbehov:	37440	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

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153652
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
4 når udskiftning termoruder bliver aktuel isættes lavenergiruder	0.4 MWh Fjernvarme	150 kr.
5 påtænkes ombygning-energirenovering vil det være en god ide i forbeindelse med en eventuel isolering af gulv mod krybeklæder at isolere vægge + 150mm	0.5 MWh Fjernvarme	210 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er optimeret med efterisolering flere bygningsdele, dog er gulve mod kælder/krybekælder uisolerede og der vil derfor være besparelser ved efterisolering + der opnås forbedret varmekomfort, der kan opnås mindre besparelser ved efterisolering klimaskærm ydervægge og skråvægge, dette er dog ikke rentabel med nuværende energipris og udførelsespris, ved eventuel stigende energipris og/eller faldende pris for udførelsen vil rentabiliteten (tilbagebetalingstiden) forbedres, ligeledes vil der kunne opnås besparrelse på energiforbrug ved etablering af solfanger til varm vand og opnås perioder uden behov for anden varmetilførsel

Bygningen er fra 1898, isoleret med gennemsnitlig 250mm på loft og har standardvinduer smed favenergiruder tagvinduer dog alm termorude, gulve mod krybekælder er uisoleret

Bygningen er løbende optimeret og efterisoleret ved flere konstruktioner og bygningsdele, der er dog flere muligheder for forbedringer

Rækkehus/byhus- beboelse med udnyttet tagplan opvarmet med fjernvarme, der kan ved almindelig brug/adfærd opnås besparelse på forbrug ved at slukke for stand-by apperater, urstyrring, eller anden styrring af varmetilførsel,
isætte lavenergipærer, og korte bade

Bygningens energimærke for varme er beregnet til ´FBygningens 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 AB
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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153652
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Skråvægge skønnet gennemsnitlig isoleret 250mm

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum isoleret med graulat gavl tagplan skønnet 23 cm indvendig isoleret 100mm ydervæg gavl og mod have 30 cm hul isoleret i hulmur + 50mm indvendig isolering

Forslag 5: Der vil være en god ide at isolere kælderydervægge i krybekælder og kælder langs adskillese med 150mm i forbeindelse med en isolering af krybekælder sp kuldebro minimeres og varmekomfort forbedres

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med energiruder og enkelte med termoruder og består af 1og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske

Forslag 4: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, anbefales at isætte lavenergiruder der isolerer lidt bedre end 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Belægning på støbt beton på skønnet20 cm leca

Forslag 3: Der opnås besparrelse på forbrug og væsentlig forbedret varmekomfort ved efterisolering gulv mod kælder og krybekælder + 200mm,ved en udførelse skal sikres korrekt ventilering af kælder og krybekælder Rentabiliteten er ikke optimal,- lang tilbagebetalingstid med nyværende energi og udførelsespriser (høje energipris og lav udførelsespris giver bedre rentabilitet)

- Kælder

Status: Gulv mod krybekælder skønnet uisoleret bjælkelag og mod kælder uisoleret bjælkelag

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153652
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med fjernvarme via varmeveksler

- Varmt vand

Status: Varme produceres med fjernvarme via veksler placeret i kælder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 1: Uisolerede rør i kælder og krybekælder (skønnet uisoleret) anbefales isoleret 50mm så varmetab/spild minimeres

- Armaturer

Status: Armatuere er alle etgrebsarmaturer i bad/brus med thermostat

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumpe bør udskiftes til A-mærket pumpe hvorved der opnås besparrelse på elforbrug

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toilet med lav vandforbrug

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100153652
Gyldigt 5 år fra: 26-03-2010
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1897
- År for væsentlig renovering: 2001
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	375 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4006 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100153652		
Gyldigt 5 år fra:	26-03-2010		
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:	24-03-2010

Energikonsulent nr.: 100356

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