Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Venusvej 36
Postnr./by:	7100 Vejle
BBR-nr.:	630-017938
Energimærkning nr.:	100215655
Gyldigt 10 år fra:	06-04-2011
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: 26600 kr./år
- Forbrug: 2825 m³ naturgas
  2120 kWh elvarme

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	Ere kan opnås besparelse på forbrug ved elvarme tagplan sløjfes og radiator tilsluttet centralvarme tilsluttet	-188 m³ Naturgas 2120 kWh Elvarme	2480 kr.	6500 kr.	2.6 år
2	Der er varmebesparelse ved montage af udeføler på varmeanlæg	190 m³ Naturgas - 239 kWh Elvarme	1090 kr.	13200 kr.	12.1 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215655
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	3800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3800	kr./år
• Investeringsbehov:	19700	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: D

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



Energimærkning nr.: 100215655
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
3 Ved en udskiftning ruder til lav energiruder od døre til isoleret døre medlavenergiruder opnås varmebesparelse og forbedret varmekomfort	363 m³ Naturgas 459 kWh Elvarme , 20 kWh el	3810 kr.
4 Der er mulighed for besparelse varme og bedre varmekomfort ved optimering isolering kældeydervægge mod terræn + 150mm isolering + gipsplader	41 m³ Naturgas 52 kWh Elvarme	430 kr.
5 Der kan opnås en lille varmebesparelse ved efterisolering af hule ydervægge og massive ydervægge i kælder + 150mm indv isolering + gipsplader	465 m³ Naturgas 588 kWh Elvarme , 26 kWh el	4880 kr.
6 Der er mulighed for en forbedring varmeøkonomi ved optimeringklimaskærm tagplan til gældende krav 350mm	45 m³ Naturgas 57 kWh Elvarme	480 kr.
7 Påtænkes ombygning er der mulighed for at forbedre varmeøkonomi og komfort ved isolering af støbte gulve i kælder, til gældende krav	135 m³ Naturgas 169 kWh Elvarme	1410 kr.
8 Påtænkes ombygning kan opnås forbedret varmekomfort og mindre varmetab ved isolering støbte gulve stueplan ny beton på 350mm gulvisolering	186 m³ Naturgas 235 kWh Elvarme	1960 kr.
9 Der er mulighed for at opnå supplerende opvarmning vand ved installering solvarme, og i varmeperioder at opnå solvarme som eneste varmvandsforsyning	171 m³ Naturgas , -104 kWh el	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen svarer nogenlunde til de for opførelsestidspunktet gældende krav til isolering, enkelte konstruktioner er dog efterisoleret

Bygningen er fra 1966 , isoleret med125-mm skråvægge, fra kip til skunkvægge,200mm skunkvægge, ydervægge formur tegl bagmur 20 cm letbetonblokke, gulve støbte med skønnet 10 cm løs leca huset har standardvinduer med termoruder
Bygningen er løbende optimeret og efterisoleret ved flere bygningsdele og konstruktioner 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.



Energimærkning nr.: 100215655
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

antallet af bruger i en ejendom er arealbestemt, opvarmning/temperatur er fastsat ril 20 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Klimaskærm tagplan
loft 250mm, skråvægge125mm fra kip til skunkvæg og skunkvægge200mm

Forslag 6: Der er en lille mulighed ogr forbedring varmeøkonomi ved en eventuel efterisolering skunkvægge og lofter, der skal sikres mod fugt, kondensdannelser og kuldebroer

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hulmur formur 11cm tegl, bagmur 20 cm leca

Forslag 5: Påtænkes ombygninger og ønskes optimering isolering ydervægge er der mulghed for forbedring varmeøkonomi ved indvendig isolering ydervægge + 150mm + gipspladebeklædning, radiatorer flyttes ud, ved udførelse skal sikres mod fugt, kondensdannelser og kuldebroer

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og enkelte med lavenergiruder vinduer består af 1,2og 3 og fags vinduer, fugerne mellem vinduer og murmørtelfuger og enkelte 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 3: Når udskiftninger ruder bliver aktuel, anbefales at isætte lavenergiruder der ilsolerer lidt bedre end en alm 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve
Terrændæk stuepln belægning på støbt beton på skønnet 10 cm cm leca kælder belægning på beton på 20mm flamingo + sand

Forslag 8: Påtænkes ombygning erller ønskes optimering isolering er der mulighed or en lille varmebesparelse ved efterisolering støbte gulve, ny beton på 350mm gulvisolering, ved udførelse er der mulighed for at etablere gulvvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215655
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Kælder

Status: Der er varmeinstallation i kælder som derfor er medregnet i det opvarmede boligareal

Forslag 4: Der er en lille varmebesparelse ved isolering af kælderydervægge mod terræn, hvilket anbefales sammen med en eventuel efterisolering øvrige kælderydervægge, ved udførelse skal sikres mod fugt, kondensdannelser og kuldebroer

Forslag 7: Påtænkes ombygning renovering kan der opnås en lille besparelse på varme og bedre varmekomfort ved isolering af kældergulve, ny beton på 250mm gulvisolering, inden udførelse skal sikres funderingsforhold er egnede, der er ved udførelsen mulighed for at etablere gulvvarme

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med væghængt Kondenserende naturgaskedel i tagplan dog med elvarme

Forslag 1: ved insrtallation radiator tilsluttet centralvarme i tagplan opnåd besparelse + bedre varmekomfort og styrring/regulering af varme

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med væghængt kondenserende naturgaskedel til 110 l varmvandsbeholder i opvarmet kælder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 2: Ved montagee af udeføler på varmeanlæg kan opnås forbedret varmestyrring (behovreguleret) og dermed besparelse på varme

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med lav vandforbrug

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215655
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

Forslag 9: Der er mulighe for at opnå supplerende varme til vandopvarmning fra solvarme, og perioder hvor solvarmen forsyner boligen med varm vand, ved udførelse af solvarme skal etableres solvarmebeholder 300l

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	1987
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	153 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	71 m²
• Opvarmet areal:	204 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

BBR oplysninger omkring arealer svarer til det opmålte og beregnede areal

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100215655
Gyldigt 10 år fra: 06-04-2011
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 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
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:	04-04-2011

Energikonsulent nr.: 100356

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100215655		
Gyldigt 10 år fra:	06-04-2011		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

energikonsulenten.