Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Ulbækvej 24
Postnr./by:	8721 Daugård
BBR-nr.:	766-003968
Energimærkning nr.:	100228440
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011
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: 22900 kr./år
- Forbrug: 10 ton træpiller

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	Cirkulationspumpe udskiftes til A-mærket pumpe	333 kWh el	670 kr.	3300 kr.	4.9 år
2	Ved at kælderydervægge efterisoleres + 150 mm indvendig opnås varmebesparrelse og forbedret varmekomfort	0.7 ton Træpiller blæst	1520 kr.	16060 kr.	10.6 år
3	Ved montage af udeføler og styreventiler opnås behovreguleret varmetilførsel og mindre varme "spild"-tab	0.4 ton Træpiller blæst	920 kr.	11550 kr.	12.6 år
5	Der er muligheder for varmebesparelser og bedre varmekomfort ved efterisolering af klimaskærm tagplan til 300mm isolerig	1.4 ton Træpiller blæst	3010 kr.	110402 kr.	36.7 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228440
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	5500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	6400	kr./år
• Investeringsbehov:	145740	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



Energimærkning nr.: 100228440
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
4 Toilet med høj vandforbrug anbefales udskiftet der er besparelse på vand + afledningsudgift	6 m³ vand	210 kr.
6 Der kan opnås en lille besparrelse på varme ved etablering af solfangeranæg	0.8 ton Træpiller blæst , -143 kWh el	1430 kr.
7 Der opnås besparrelse på varme og forbedret varmekomfort ved efterisolering af ydervægge	1.7 ton Træpiller blæst	3740 kr.
8 Når udskiftning ruder bliver aktuel, anbefales at der isættes energiruder	1.2 ton Træpiller blæst	2620 kr.
9 Påtænkes ombygning er der krav til at optimere gulv/gulvisolering + der opnås forbedret varmekomfort og økonomi ligeledes bør gulv/loft mod altan efterisoleres	0.2 ton Træpiller blæst	420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens isoleringsstand er noger under de krav der stilles til nybyggeri, og derfor er der også flere muligheder for forbedringer

Bygningen er fra 1973, isoleret med gennemsnitlig 100mm på loft og har standardvinduer samt ydervægge 20-25cm letbetonhulblokke, mod kælder 30 cm uisoleret beton.
Kælderen er opvarmet og derfor medreget som opvarmet bolig og forslag til efterisolering derfor også omhandler kælderen

Bygningen er foe enkelte bygningsdele/konstruktioner optimeret og efterisoleret 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.



Energimærkning nr.: 100228440
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Kælder er opvarmet og indrettet med værelser og derfor medregnet i det opvarmede areal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Klimaskærm tagplan + loft over stue er gennemsnitlig isoleret 100mm iflg tegninger

Forslag 5: Der er varmetab klimaskærm tagplan og gode muligheder for bedre varmekomfort og besparelser ved efterisolering til 350mm, ved udførelse skal skråvægge sænkes og ny gipspladebeklædning udføres, ved en udførelse skal sikres korrekt ventilering og dampspærre i konstruktionerne samt sukres mod kuldebroer

- Ydervægge

Status: Ydervægge 23-25 cm massiv mur letbetonhulblokke

Forslag 7: Påtønkes ombygninger eller optimering isolering kan der opnås forbedret varmekomfort og varmebesparrelse ved udvendig isolering + 150mm af ydervægge + specialpuds med fiberarmering, ved udførelse skal sikred der ikke opstår kuldebroer, kondens, eller fugtdannelse i konstruktionen

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas, enkelte med energiruder og består af 1,2,3og 5fags 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 8: Når udskiftninger vinduer bliver aktuel, anbefales at udskifte ruder tl lavenergiruder der isolerer lidt bedre en en alm 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve kælder opvarmet er iflg tegning beton på sand/grus og sten

- Kælder

Status: Kælder er opvarmet og medregnet i det beregnede opvarmede areal.
Kælderydervægge er 30 cm massiv beton

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228440
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 2: Kælder er opvarmet og i hovedtræk uisoleret, der er opnås forbedret varmekomfort og varmebesparrelse ved en isolering i forslaag indvendig 150mm + gipsplader, ved udførelse skal sikres mod kuldebroer, kondens og fugtdannelser

Forslag 9: Ved en eventuel ombygning kan der stilles krav til isolering i gulv optimeres hvor beton udskiftes til ny beton på 250mm gulvisolering, samtidig er der mulighed for etablering af gulvvarme, inden udførelse skalsikres funderingsforhold er egnede

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med oliekedel eller træpillekedel/fyr- der er i beregninger valgt anvendelsen af træpillekedel/fyr

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres via træpillekedel til varmvandsbeholder

- Fordelingssystem

Status: Varme fordeles 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 3: På varmeanlæg vil varmetilførslen reguleres /styres af hvornår der er behov for varmetilførsel styret af solvarmepåvirkning/tilførsel

- Automatik

Status: der er termostatventiler på radiatorer

- Pumper varme

Forslag 1: Der monteres A- mærket cirklationspumpe

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toilet med høj vandforbrug og med duoskyl lille og stor skyl

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228440
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Forslag 4: Toilet med høj forbrug anbefales udskiftet til model med vandsparrefunktion, inden udførelse skal sikres afløbsinstallatiuon er egnet

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg

Forslag 6: Der kan opnås en lille varmebesparrelse på etablering af solvarme, hver der kan være perioder hvor solvarme alene kan dække varmeforsyningen

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 250 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 312 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

ingen bemærkninger

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	2200 kr./ton
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100228440
Gyldigt 10 år fra: 14-06-2011
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:	14-06-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100228440		
Gyldigt 10 år fra:	14-06-2011		
Energikonsulent:	carsten Brejning	Firma:	Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

energikonsulenten.