Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Skansevej 11
Postnr./by:	6040 Egtved
BBR-nr.:	630-028029
Energimærkning nr.:	100244828
Gyldigt 7 år fra:	11-10-2011
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: 14400 kr./år
- Forbrug: 7175 kg 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	Der kan opnås begrænsning varmespild og bedre varmestyring ved installaton af udeføler og styreventiler	1159 kg Træpiller i sække , 35 kWh el	2390 kr.	11010 kr.	4.6 år
2	Der er elbesparelse og rentabilitet ved udskiftning af cirkulationspumper til A-mærket pumper	700 kWh el	1400 kr.	6600 kr.	4.7 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 nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	-400	kr./år
• Besparelser i alt:	3500	kr./år
• Investeringsbehov:	17610	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.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
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 Der kan opnås en lille besparrelse ved etablering af solvvarme, i perioder vil der være mulighed for solvarme som eneste varmvandsforsyning	225 kg Træpiller i sække , -107 kWh el , -12 m³ varmt vand	-180 kr.
4 Der er muligheder for optimering af isolering klimaskærm tagplan og derved opnå besparrelse på varme og forbedret varmekomfort-optimering til gældende krav er til 350mm	363 kg Træpiller i sække	750 kr.
5 Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, isættes lavenergiruder	91 kg Træpiller i sække	190 kr.
6 Påtænkes ombygning/energioptimering kan der opnås en lille besparrelse ved efterisolering af kælder og krybekælder, isolering i krybekælderskønnet 150mm tæt op mod gulv	56 kg Træpiller i sække	110 kr.
7 Der kan opnås forbedret varmekomfort og økonomi ved efterisolering ydervægge isolering indvendig +100mm + gipaplader	353 kg Træpiller i sække	730 kr.
8 Påtænkes ombygning, eller optimering loftisolering i tilbygninger opnås en lille varmebesparelse	80 kg Træpiller i sække	160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det beregnede forbrug ligger tæt på sælgerens oplyste forbrug ,bemærk der er ofte væsentlig forskel på en teoretisk (tegnet og beskrevet udførelse , hvor al materialevalg og al udførelse og håndtering er forudsat optimalt) hvilket sjældent fysisk forefindes i en opført og ofte ombygget/renoveret bygning
Herudover vil der ofte være forskelle i brugeradfærd (familens størelse, køn, alder m.v). Der kan være forskelle i beregningerne hvor der kalkulereres med en gennemsnitlig inde-temperatur på 21 grader hele døgnet, mens den aktuelle inde-temperatur har været lavere, specielt i soveværelser.

Bygningen er fra 1932, ombygget 2005,isoleret med -200 mm i klimaskærm tagplan og 150mm loft mod garage Huset har standardvinduer med energiruder og enkelte med termoruder, hule mure er isoleret med granulat del af sidebygning er inddraget og ombygget til bolig, og vuderet isoleret hulmur, og partielt massivmur, der er støbte gulve der i følge sælger er isoleret 200mm, mod kælder er registreret 100mm, mod krybekælder er skønnet 150mm isolering. Boligen opvarmes via træpillefyr i udhus Bygningen er ved flere bygningsdele og konstruktioner løbende optimeret og efterisoleret der er dog flere muligheder for forbedringer

Bygningens energimærke for varme er beregnet til D. 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



Energimærkning nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

bygningsreglement har energimærket A-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.

Opvarmet areal er beregnet på grundlag af opmåling

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft/klimaskærm mod tag er isoleret med 200mm hanebåndsloft, skunkvægge, skunkgulv, skråvægge og sidebygning mod garage loft er vurderet gennemsnitlig tykkelse 150mm mineraluld , skrålofter tilbygninger er slkønnet isoleret 200mm

Forslag 4: Klimaskærm tagplan er isoleret mindre end gældende krav, der kan opnås besparrelser varme og bedre varmeøkonomi ved efterisolering, det kræver dog skråvægge sænkes og ny beklædning udføres, ved udførelse skal sikres korrekt ventilering og dampspærre, alternativ kan vælges efterislering i forbindelse med udskiftning tagbelægning (når dette bliver aktuel) hvor spær så opskalkes og vægbeklædninger bibeholdes

Forslag 8: Skrålofter og vandret loft sidebygninger er isoleret ringere end gældende krav og der er mulighed for begrænsning varmetab ved efterioslering loft mod tag kan vælges efterisoleret når/hvis der bliver behov for udskiftning tagbelægning hvor spær så kan opskalkes, loft ved garage kan forholdsvis enkelt efterisoleres, gulv loftrum haæves så der etableres plads til efterisolering

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum isoleret i tilbygning forlængelse af hus, hovedhus er vuderet hul/massivmur indvendig isoleret 50-75mm. ved boreprøve i gavlmur fandtes ingen hulmur.
Der kan være partielle felter med hulmur hhv massiv mur mur. Gavle tagplan er lette isoleret vægge skønnet 150mm, kvistfront skønnet 200mm isolering, Sidebygning hhv isoleret hulmur 30-38cm hhv massivmur skalmuret og isoleret

Forslag 7: Påtænkes ombygninger eller ønskes optimering af isolering ydervægge optimeres til 200mm isoleringatykkelser, + gipspladebeklædning, ved udførelse skal sikres korrekt dampspærre og mod kuldebroer

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med ergiruder enkelte med almindeligt termoglas og består af 1,2og 3fags vinduer, fugerne mellem vinduer og mur er elastiske
Ved evt. senere udskiftning af termoruder anbefales, at der isættes glas med u-værdi på ca.



Energimærkning nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

1.2. Dette kan altid oplyses af producenten.

Forslag 5: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, anbefales at isætte lavenergiruder, der isolerer lidt bedre en en 3 lag termorude det anbefales at anvende ruder med varm kant

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod krybekælder isoleret med skønne150mm støbte gulve er af sælger oplyst isoleret 200mm

Forslag 6: Gulve mod kælder og krybekælder er isoleret med 100mm kælder og skønnet 150mm mod krybekælder derfor kan der opnås forbedret varmeøkonomi og komfort ved efterisolering op mod underside gulv, hvor der samtidig skal sikres korrekt ventilering, alternativ kan vælget udskiftning af gulve til beton på gulvisolering, hvor etableringa af gulvvarme er en mulighed. Udgift hertil er lidt større

• Kælder

Status: Kælder:
Gulv mod uopvarmet kælder bjælkelag isoleret 100mm

Ventilation

• Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varme produceres via træpillefyr i udhus tilsluttet fordelingsanlægget i huset

• Varmt vand

Status: Varme produceres med træpille via kedel i udhus og varmvandsbeholder i kælder

• Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 1: Der er mulig begrænsning af varmetab/spild ved isolering af uisolerede rør i kælder og fyrrum der anbefales anvendt rørskåle af typer beregnet til rørtyperne

• Pumper varme

Forslag 2: Ved udskiftning af cirkulationspumper Til A-mærket modulerende pumper Som grundfos Alpa,



Energimærkning nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

opnås elbesparelser der giver god rentabilitet for udskiftningen

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med lav vandforbrug

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

Forslag 3: der kan opnås nedbringelse af naturgasforbrug ved etablering af solvarme i perioder kan der være mulighed for solvarmen alen forsyner boligen med varme. ved etablering skal installeres solvarmebeholder til akkumulering af dagen varmeproduktion

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1932
- År for væsentlig renovering: 2005
- Varme: Træpiller i sække (kg)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 222 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 236 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR ejermeddelse angivne arealer svarer ikke helt til de opmålte opvarmmede arealer

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100244828
Gyldigt 7 år fra: 11-10-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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:	10-10-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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