Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Alpetoppen 21
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-176870
Energimærkning nr.:	100249130
Gyldigt 10 år fra:	16-11-2011
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: 13300 kr./år
- Forbrug: 19 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	Toilet og togrebsarmaturer udskiftes til model med vandsparefunktion, der er besparelse påvand og vandafledningsudgift	28 m³ vand	1344 kr.	12000 kr.	8.9 år
2	På varmeanlæg kan opnås en lille varmebesparelse, samt bedre varmekomfort og styring af varmetilførsel, ved at montere udeføler og styrreventiler	1.9 MWh Fjernvarme	1050 kr.	9624 kr.	9.2 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.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
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:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1000	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	21620	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.

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



Energimærkning nr.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

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.
3 Påtænkes ombygning er der besparelse ved loftisolering optimeres til 350mm tykkelse	1.4 MWh Fjernvarme	790 kr.
4 Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, isættes energiruder	1.4 MWh Fjernvarme	800 kr.
5 Der er mulighed for at opnå besparelse på vameforsyning ved etablering af solvarmeanlæg	3.6 MWh Fjernvarme , -143 kWh el	1690 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Isoleringstilstanden betegnes som lidt ringere en bygning isoleret svarende til gældende krav, og der er muligheder for forbedringer, flere er dog ikke rentabel, grundet lav energipris og høj udførelsespris ved efterisolering
Beregning er foretaget på grundlag af op-målte bygningarealer ved bygninger med varmeforsyning/opvarmning

Bygningen er fra 1975, isoleret med 200 på loft og har standardvinduer med termoruder, oglavenergiruder, samt isolering i hule isoleret ydervægge, gulve er skønnet isoleret med 200 mm løs trægulve dog 75mm mineraluld
Der er udført enkelte forbedringer.
Der er dog flere muligheder for at forbedre konstruktioner og bygningsdeles varmeisolering

Bygningen er tidstyposk bygningstype opført i tegl hulmurisoleret, saddeltag og støbte gulve med belægninger alt isoleret efter gældende krav og flere steder optimeret
Bemærk det oplyste forbrug er for en periode hvor huset ikke har været fuld ud udnyttet/opvarmet i hele perioden

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 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.

Buygningsrealer er baseret på opmåling

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Tag og loft

Status: Lofter er isoleret med gennemsnit 200 mm isolering.

Forslag 3: Påtænkes ombygning vil det være en god idet at optimere loftisolering til gældende krav,hvor der kan opnås en årlig besparelse ca. kr.800 ved udførelsen skal sikres korrekt dampspærre og ventilering, samt gangbro hæves

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 30cm isoleret hulmur

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med almindeligt termoglas og lavenergivinduer , fugerne mellem vinduer og mur er elastiske og mørtelfuger
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 4: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel anbefalse at isætte lavenergiruder der isolerer lidt bedre end en alm 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk består af belægning /træpå beton isoleringskønnet 20 cm leca,trægulve 75mm isolering

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres ved naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med Fjernvarme via varmeveksler

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med Fjernvarmeve via varmeveksler

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelinge er 2 strenget rørsystem til hhv. radiatorer og gulvvarme i bad... varmerør er



Energimærkning nr.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

skønnet fremført over isolering i terrændæk

Forslag 2: Ved på varmeanlæg at montere udeføler og styrreventiler opnås en bedre varmeregulering og varmekomfort- Bemærk: Ved højere energipriser opnås bedre rentabilitet

- Armaturer

Status: Der er installeret 2 togrebsarmaturer med høj vandforbrug

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toilet med høj vandforbrug

Forslag 1: Der opnås besparelse ved udskiftning toilet og togrebsarmaturer med høj forbrug til model med vandsparrefunktion, inden installation skal sikres afløbsinstallation er egnet
ud over besparrlse på udgift vand er der også besparrelse på afledningsafgift

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

Forslag 5: Der er mulighed for besparelse på varmeforsyning ved etablering af solvarme, installationen er dog ikke rentabel med nugældende varmepriser og udførelsespris, ved en forøgelse varmepris og lavere etableringsudgift på anlæg jo bedre rentabilitet opnås
Bemærk ejendommen vil ved et eventuel vidresalg værre mere attraktiv med solvarmeanlæg monteret

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe hvilket ikke er rentabel med nuværende fjernvarmepriser

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 138 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 138 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	48 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
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.: 100249130
Gyldigt 10 år fra: 16-11-2011
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:	24-10-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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