Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Eltangvej 31
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-039512
Energimærkning nr.:	100222276
Gyldigt 7 år fra:	11-05-2011
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: 76300 kr./år
- Forbrug: 7224 liter olie
  5180 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	Ved montage af termostatventiler på alle radiatorer opnås bedre varmekomfort + besparelse	83 liter Fyringsgasolie 85 kWh Elvarme	930 kr.	684 kr.	0.7 år
2	Der er varmespild fra varmerør i skunkrum , fyrrum og i jord og mulighed for at begrænse varmespild/tab ved isolering af rør til 60mm	693 liter Fyringsgasolie -118 kWh Elvarme , 34 kWh el	6220 kr.	21276 kr.	3.4 år
3	Ved optimering af isolering klimaskærm tagplan kan opnås besparelse på varme og forbedret varmekomfort-optimering til gældende krav er 350mmIsolering på loft, skunk og skråvægge eksisterende isolering ligger uensartet og ved en efterisolering anbefales helt at udskifte isolering og udføre nye beklædninger loft og vægflader tagplan	1561 liter Fyringsgasolie 1530 kWh Elvarme , 78 kWh el	17410 kr.	70637 kr.	4.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

4	Der er mulig elbesparelse ved udskiftning af cirkulationspumpe til A-mærket pumpe	383 kWh el	770 kr.	3300 kr.	4.3 år
5	Ved etablering af jordvarme monteres 300l beholder så dagsproduktionen kan oplagres	-708 liter Fyringsgasolie 5180 kWh Elvarme , -38 kWh el , -9 m³ varmt vand	2900 kr.	13500 kr.	4.7 år
6	Der kan opnås forbedret varmekomfort og økonomi ved efterisolering hule mure isolering indvendig +100mm + gipaplader	1925 liter Fyringsgasolie 1887 kWh Elvarme , 96 kWh el	21470 kr.	169560 kr.	7.9 år
7	Toiletter med stor vandforbrug banbefales udskiftet til model med vandsparefunktion hvorved der opnås besparelse på vandforbruget	44 m³ vand	1540 kr.	12660 kr.	8.2 år
8	Der er god besparelse ved instalering af jordvarmeanlæg- bemærk der et tilskud til udskiftningen inden ultimo juni 2010 ved isnatallering kræves huset er efterisoleret for at opnå varmekomfort idet et sådan anlæg er lavtemperaturanlæg, alternativ kan vælges installering at træpillefyr hvor der så kræves persomlig indsats for driften	3394 liter Fyringsgasolie -7790 kWh Elvarme , 132 kWh el	16770 kr.	155000 kr.	9.2 år
9	Der kan opnås væsenlig bedre varmekomfort og en besparelse varmeforbrug ved udskiftning af gulve til nye støbte på 300mm gulvisolering	709 liter Fyringsgasolie 696 kWh Elvarme , 34 kWh el	7910 kr.	180460 kr.	22.8 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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	63300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1200	kr./år
• Besparelser i alt:	65900	kr./år
• Investeringsbehov:	627080	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 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.
10 Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, isættes lavenergiruder	252 liter Fyringsgasolie 249 kWh Elvarme	2810 kr.



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det beregnede forbrug er højere end sælgerens oplyste derer gode muligheder for at optimere bygningens isolering og opnå større varmekomfort.

Bygningen er fra 1921 dele af klimaskærm tagplan er uisoleret og dele er isoleret med 100-mm loft dog gennemsnitlig 75mm bygningen har standardvinduer med termoruder, hule mure er uisoleret med gulve er uisoleret mod krybekælder.
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 G. 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.

Opvarmet areal er beregnet på grundlag af opmåling

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft/klimaskærm mod tag er isoleret med hhv. 100mm og 0mmi skunkvægge, skunkgulv, skråvægge og loft er vurderet gennemsnitlig tykkelse 150mm mineraluld

Forslag 3: Isolering i klimaskaærm tagplan ligger uensartet og det anbefales ved optimering af isoleringsstanden i tagplan at udføre ny ventileret konstruktioner i klimaskærm med korrekt dampspærre.

- Ydervægge

Status: Ydervægge 30 cm hul mur for og bagmur tegl hulrum isoleret
der kan være partielle felter med massiv uisoleret mur gavle tagplan er isoleret indvendig skønnet 125mm

Forslag 6: Ydervægge uisoleret i hulmur, der er mulighed for nedbringelse af varmeforbrug og forøget varmekomfort ved efterisolering af ydervægge hulmur isoleret med egnet isoleringsmateriale+



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

150mm indvendig isolering + gipspladebeklædning, samtidig optimeres huset
Ved udførelse skal sikres mod kuldebroer, kondens og fugtdannelse

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har standardruder med trermoruder og enkelte med almindeligt 1 lag glas der er 1,2o g 3 fags vinduer, 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 10: Når udskiftninger termoruder bliver aktuel, anbefales at isætte lavenergiruder, der isolerer lidt bedre en en 3 lag termorude

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve Gulv mod krybekælder er uisoleret med støbelag i bund som er fugtig

Forslag 9: Gulv mod krybekælder er uisoleret og der er fugt i gulv og bund, der er mulighed for at sukre mod fugt, opnå efterisolering og forbedret varmekomfort ved etablering af nyt støbt gulv på 350mm gulvisolering ved udførelsen er der mulighed for at etablere gulvvarme hvilket anbefales hvis der vælges at etablere jordvarmeanlæg

- Kælder

Status: Kælder: Der er ikke kæder

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres via naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varme produceres med oliekedel i udhus tilsluttet fordelingsanlægget i huet

Forslag 5: Kedel er placaret i kold uisoleret udhus og er af ældre model med ringe udnyttelsesgrad, der foreslås kedel udskiftes til jordvarmeanlæg hvorved der opnås gode besparelser på udgift til opvarmning, bemærk ved etablering af jordvarmeanlæg er der behov for gulve med varmeslanger så lav fremløbstemperatur passer og er egnet på varmeanlægget (jordvarme).

- Varmt vand

Status: Varm vand produceres med olie i kedel til varmvandsbeholder i boligen



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

- Fordelingssystem

Status: Varme fordelse 2 strenget til radiatorer og gulvvarme

Forslag 2: Fordelingsrør i fyrrum, i jord, og i tagplan er dårligt isoleret og der er unødig varmetab fra rør .Derfor anbefales rør isoleret til 50-60mm rørisolering

- Armaturer

Status: Der er enkelt armatur togrebs som bør udskiftes til etgrebsarmatur så vandspild minimeres

- Automatik

Forslag 1: På radiatorer uden termostatventiler anbefales at montere termostatventiler, så varmesryrring muliggøres

- Pumper varme

Forslag 4: Cirkuationspumpen er ældre 3 trins pumpe, denne har høj energiforbrug, og anbefales udskiftet til A-mærket pumpe

Vand

- Vand

Status: Der er installeret toiletter med høj vandforbrug

Forslag 7: Ved udskiftning toiletter og armaturer med høj vandforbrug til modeller med lav forbrug opnås besparelse på udgift til vand og til vandafledning, ved udførelse skal sikres afløbsinstallationen er egnet

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe

Forslag 8: Der er mulighed for tilskud ved udskiftning af oliekedel til jordvarmeanlæg, alternativ kan vælges træpillefyr/kedel hvor der så er behov for beboer selv yder en indsats for at opå opvarmning af bygningen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
Energikonsulent: carsten Brejning Firma: Arkitektfirmaet Brejning & Nøttrup

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1921
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 171 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR ejermeddelse angivne arealer svarer ikke til de opmålte opvarmmede arealer

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
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.: 100222276
Gyldigt 7 år fra: 11-05-2011
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:	20-04-2011

Energikonsulent nr.: 251727

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