Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Købmagergade 13
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-619322
Energimærkning nr.:	100277006
Gyldigt 7 år fra:	08-08-2012
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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: 22200 kr./år
- Forbrug: 30 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	Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 125 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning.	1.8 MWh Fjernvarme	1000 kr.	8800 kr.	8.8 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



Energimærkning nr.: 100277006
Gyldigt 7 år fra: 08-08-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	8800	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 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100277006
Gyldigt 7 år fra: 08-08-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Isolering omkring 1. sal i hanebåndsloft, skrå- og skunkvægge samt vandrette skunke foreslås efterisoleret til en samlet tykkelse på 300-350 mm i det omfang det er muligt.	2.3 MWh Fjernvarme	1270 kr.
3 Tyndt isolerede og tilgængelige varmerør foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering.	0.5 MWh Fjernvarme	300 kr.
4 De gl. termoruder foreslås udskiftet til A- energiruder med U-værdi på højst 1,1 W/m2 K og med "varm kant", efterhånden som de punkterer.	1.8 MWh Fjernvarme	1020 kr.
5 Bjælkelag mod krybekælder foreslås forsynet med ekstra 100 op til 250 mm isolering fastholdt med træunderlag og pladebeklædning. Husk at dampspærre skal ligge øverst op mod konstruktionens "varme side".	0.6 MWh Fjernvarme	350 kr.
6 Den lukkede tagkonstruktion foreslå forsynet med op til 200 mm ekstra isolering udført som tagkiler med fald, ny tagpapbeklædning, inddækninger m.m.	0.2 MWh Fjernvarme	90 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentabelt at forsyne det støbte etagedæk over kælder med mindst 125 mm isolering, inkl. pladeunderlag. De øvrige nævnte forslag til energibesparelse er ikke rentable at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med en senere renovering eller ombygning.

En del af oplysninger om isoleringstykkelse m.m. i de forskellige konstruktioner er hentet fra det tidligere energimærke nr. E 06-00992-0027.

Forudsætninger:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen og evt. oplysninger fra sælger.
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

Der foreligger ikke oplysninger om isoleringsforhold i de skjulte og utilgængelige konstruktioner såsom skråvægge, skunke, ydervægge og gulvkonstruktioner.
Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser, der er ukendte, er vurderet ud fra tidstypiske forhold og gældende krav i bygningsreglement for opførelsesåret eller ombygningsåret.

Før isoleringsarbejder igangsættes tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske forhold, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom på konstruktioner omkring vådrum.
Ved indgreb i de bærende konstruktioner bør der søges teknisk rådgivning.

Ejendommen er et 1½-plan hus fra 1934, opført efter datidens byggeprincipper. Boligen er tilsluttet lokalt fjernvarmeforsyning som et direkte radiatoranlæg. Fjernvarmen er indført til teknikrum hvor arrangemnet er placeret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100277006
Gyldigt 7 år fra: 08-08-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er i gennemsnit 150 mm isolering i hanebåndsloft. Skråvæggene skønnes forsynet med 150 mm mineraluld. Lodrette skunke er forsynet med 100 mm isolering og vandrette skunke består af bjælkelag som ifølge det tidligere energimærke er isoleret med 100 mm mineraluld. Den lukkede tagkonstruktion over opvarmet udestue er tidligere oplyst til 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Isolering omkring 1. sal i hanebåndsloft, skrå- og skunkvægge samt vandrette skunke foreslås efterisoleret til en samlet tykkelse på 300-350 mm i det omfang det er muligt.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 6: Den lukkede tagkonstruktion foreslå forsynet med op til 200 mm ekstra isolering udført som tagkiler med fald, ny tagpapbeklædning, inddækninger m.m.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Ydervægge

Status: Hovedbygningen: Ydervægge består af 30 cm hulmure der er hulmursisoleret ifølge sælgeroplysninger givet ved tidligere energimærke. Indvendige sider er generelt forsynet med pladebeklædning måske med lidt isolering bag. Ydervægge mod 1. sal og kvist består af 30 cm hulmur som indvendig er forsynet med pladebeklædning og op til 50 mm isolering bag.
Opvarmet udestue: Ydervægge består af 29 cm letbeton + 50 mm isolering og pladebeklædning på indvendig sider.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Hovedbygningen: Vinduer mod stueetagen er trævinduer med energiruder undtagen vindue mod køkken. Hoveddør er en uisoleret trædør. Alle vinduer inkl. ovenlys og altandør på 1. sal er med alm. 2-lags termoruder. Flere af ruderne er punkterede. Se tilstandsrapport.
Opvarmet udestue: Vinduer og skydedør er udført i aluminium og forsynet med 2-lags termoruder.

Forslag 4: De gl. termoruder foreslås udskiftet til A- energiruder med U-værdi på højst 1,1 W/m2 K og med "varm kant", efterhånden som de punkterer.
Bemærk at flere af de gl. vinduer og udvendige døre er delvise nedslidte med punkterede termoruder, jf. tilstandsrapporten.
Udskiftning til lavenergiruder/vinduer vil øge komforten og medføre en energibesparelse.
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Gulve og terrændæk

Status: Hovedbygningen: Trægulve over krybekælder er tidligere oplyst isoleret med op til 150 mm



Energimærkning nr.: 100277006
Gyldigt 7 år fra: 08-08-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

mineraluld. Terrændæk er skønnes forsynet med beton og 20 cm lecanødder, hvilket er et skøn. Etagedæk over lille kælder består af trægulv på støbt betondæk der skønnes uisoleret. Opvarmet udestue: Klinker, beton og 75 mm isolering som tidligere er blevet oplyst.

Forslag 1: Etageadskillelse over kælder foreslås forsynet med ca. 125 mm isolering, træunderlag og pladebeklædning.
Arbejdet er rentabelt at gennemføre med nuværende energipris.

Forslag 5: Bjælkelag mod krybekælder foreslås forsynet med ekstra 100 op til 250 mm isolering fastholdt med træunderlag og pladebeklædning. Husk at dampspærre skal ligge øverst op mod konstruktionens "varme side".
Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Kælder

Status: Der findes en mindre uopvarmet kælder under køkken på ca. 17 kvm. Der er krybekælder under trægulvene men ingen adgang hertil.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer. Der er mekanisk udsug fra emhætte og badeværelse. Huset vurderes normal tæt, da vinduer og døre er forsynede med tætningslister.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er tilsluttet lokalt fjernvarmeværk som et direkte anlæg. Fjernvarmestik indføres til niche i teknikrum, hvor arrangement er placeret.
I den opvarmede udestue er der opstillet brændeovn, som ikke indgår i beregningerne, idet der findes vandbåren radiator.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af gennemstrømningsvandvarmer fabrikat Termix One, Genova.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er dels ført skjult under gulvkonstruktioner og dels synligt i de enkelte rum og i hanebåndsloft og skunke frem til de enkelte radiatorer.
Gulvvarmeanlæg i badeværelse er udført af pex-rør der er tilsluttet fordelerarrengement.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100277006
Gyldigt 7 år fra: 08-08-2012
Energikonsulent: Mogens Vangsted Arkitekt MAA Firma: Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Forslag 3: Tyndt isolerede og tilgængelige varmerør foreslås forsynet med mindst 40 mm isolering. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med nuværende energipris, men bør udføres i forbindelse med renovering.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i bruseniche.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler. Der er ikke installeret natsænkningsanlæg.

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med højt/lavt udskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på boligen.
Ulsted Varmeværk er forsynet med 400 stk. HT-solfangere, der blev etableret i år 2006.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe. Varmepumpe vurderes ikke rentabelt at installere på ejendommen. Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med mulighed for tilslutning af fjernvarme.
Se under Solvarme.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller installeret på boligen. Det er efterhånden rentabelt at installere solceller, såfremt den forventede markedsudvikling med højere el-priser og lavere produktionspriser på solceller holder stik. Se www.energitjenesten.dk Tema: Solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1934
- År for væsentlig renovering: 1981
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100277006		
Gyldigt 7 år fra:	08-08-2012		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

- Boligareal i følge BBR: 198 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det i BBR-meddelelse af 02-08-2012 oplyste samlet boligarel på 198 svarer til det på stedet registreret.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5450 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100277006		
Gyldigt 7 år fra:	08-08-2012		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

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.:	100277006		
Gyldigt 7 år fra:	08-08-2012		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA

Energikonsulent

Energikonsulent:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA	Firma:	Mogens Vangsted Arkitekt MAA
Adresse:	Birkevej 2 9000 Aalborg	Telefon:	98 13 39 36
E-mail:	mv@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	06-08-2012

Energikonsulent nr.: 250759

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