



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongensgade 32
 Postnr./by: 3550 Slangerup
 BBR-nr.: 250-019679
 Energimærkning nr.: 100158044
 Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
 Energikonsulent: Anders Alsløv
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S



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: 22400 kr./år

• Forbrug: 2805 m³ naturgas

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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering mod kælder.	591 m ³ Naturgas , 34 kWh el	4800 kr.	40550 kr.	8.4 år
2 Udskiftning til kondenserende gasunit.	431 m ³ Naturgas , 29 kWh el	3510 kr.	37500 kr.	10.7 år
3 Supplerende isolering.	259 m ³ Naturgas	2100 kr.	35846 kr.	17.1 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.: 100158044
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Anders Alsløv

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S



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:	9300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9400	kr./år
• Investeringsbehov:	113900	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: **E**

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.: 100158044
 Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
 Energikonsulent: Anders Alsløv

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

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 Øget isolering af rør i kælder.	106 m ³ Naturgas	860 kr.
5 Udskiftning til energiruder.	155 m ³ Naturgas	1250 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere af de foreslåede energibesparelser, der er rentable at udføre. Ved at udføre de foreslåede besparelser bliver boligens energiforbrug reduceret. Der er i besparelserne ikke anført varmepumper og/ eller solvarme. Men det bør overvejes. Der er over terrassen en sydvendt tagflade der er egnet til solfangere og det er nemt at komme til med rør mv. indvendigt.

Bygningen er som udgangspunkt skønnet isoleret efter offentlige krav på opførelsestidspunktet.

Der er en opvarmet bygning på matriklen.

Der er ingen utilgængelige rum

For en ny ejer vil det altid være klogt at foretage månedlige aflæsninger af forbrug af el, vand og gas. I sommermånederne hvor der kun bruges gas til varmt brugsvand, kan dette forbrug registreres. Da det er nogenlunde konstant hele året, vil man kunne opdele forbruget i husholdning og varme. Det er interessant hvis man påtænker installation af alternative energi.

Oplysningerne i BBR ejermeddelelse svarer til de faktiske forhold på stedet.

Til energimærkningen var der forelagt tegninger fra tilbygningen af 1985-delen, i plan, snit og facader i mål 1:100. Tegningerne angiver ikke specifikt isoleringsdimensioner og konstruktioner, hvorfor de er skønnet når andet ikke er anført.

Der er fuld kælder, som ikke er opvarmet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I 1925- del skønnes at der i bjælkelaget op mod tagrummet er indblæst ca. 100 mm isoleringsmateriale .
 I 1985-del ligger der 200 mm mineraluld.

Forslag 3: 1925-delens loft foreslås isoleret indtil der samlet er 350 mm isolering. Husk at der skal



Energimærkning nr.: 100158044
 Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
 Energikonsulent: Anders Alsløv

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

udlægges ny gangbro. Husk at kontrollere at den nuværende konstruktion er forsynet med dampspærre på den varme side. Dvs. ned mod stues loft. Det bør overvejes om det kan svare sig at fjerne det nuværende gulv og den indblæste isolering og begynde helt forfra med isolering. Nutidige mineraluldsbatts har bedre u-værdi end den indblæste isolering. 1985-delens loft kan også suppleres indtil samlet 350 mm isolering. Her skal også etableres gangbro.

• Ydervægge

Status: I 1925-del er der indblæst polystyrenkugler i den hule ydermur. Kuglerne kan iagttages i murkronen ind mod 1985-delen.
 ! 1985-del er hulmuren isoleret med 75 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er alle med termoruder. I 1985-delens stue har vestvinduet energiruder

Forslag 5: Det foreslås at udskifte vinduernes ruder, der ikke er lavenergi. Men det er IKKE rentabelt at udføre. Men husk at det altid er rentabelt, hvis/når en termorude alligevel skal skiftes.

• Gulve og terrændæk

Status: Isolering mod kælder er ikke registreret, og det skønnes at der i 1925-delen ikke er isoleret ud over et evt. lerindskud. Tegningerne fra opførelsen af 1985-delen viser i solering i denne nyere del, men ikke hvor meget. Isoleringen skønnes til 100 mm.

Forslag 1: 1925-delens etageadskillelse mod kælder isoleres. Indskud og indskudsbrædder fjernes der isoleres med mineraluld i bjælkelaget og afsluttes mod kælder med ny loftsbeklædning f.eks. gipsplader. Husk at dampspærre skal ligge på den varme side, dvs. oppe under stuegulvet. Husk at der bliver koldere i kælderen når etageadskillelsen isoleres yderligere.

• Kælder

Status: Kælderen regnes som uopvarmet i forhold til dette energimærke.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Varmen produceres med naturgas fra en væghængt Vølundkedel i kælderen. Naturgaskedlen skønnes at være fra 1985. Alle rum er forsynet med radiatorer. I badeværelset er der desuden gulvvarme.

Forslag 2: Udskiftning af naturgaskedlen til en ny kondenserende kedel. Tilbagebetalingstiden er lidt mere end 10 år, men udskiftningen anbefales, og det bliver så muligt at indpasse vedvarende energi.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres med naturgas, idet gaskedlen opvarmer vandet.



Energimærkning nr.: 100158044
 Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
 Energikonsulent: Anders Alsløv

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

Varmtvandsbeholderen er præisoleret unit et skilt angiver at den indeholder 60l varmtvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmen til boligens radiatorer fordeles gennem isolerede rør under loft i kælder. Varmerørerne er isoleret med 15 mm.

Forslag 4: Det foreslås at øge isoleringen på de varme rør i kælderen. Der IKKE rentabelt at udføre arbejdet, men bør overvejes, bl.a. hvis man selv kan udføre arbejdet. Det vil øge rentabiliteten væsentligt. Husk at der bliver koldere i kælderen når rørene isoleres yderligere.

- Automatik

Status: Ud over radiatortermostatventiler er der ingen automatik til styring af varmeproduktionen.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Der er med dette energimærke ikke taget stilling til boligens hårde hvidevare.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1925
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Naturgas (m ³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	91 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	91 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100158044
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Anders Alsløv

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S



- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR oplysninger angiver det samlede opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100158044
Gyldigt 5 år fra: 03-05-2010
Energikonsulent: Anders Alsløv

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S



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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Anders Alsløv
Adresse: Frederiksborgvej 44 3650
Ølstykke
E-mail: aa@arkitekt-aav.dk

Firma: Arkitekterne Alsløv,
Andersen & Vorbeck A/S
Telefon: 47 17 46 33
Dato for
bygningsgennemgang: 28-04-2010

Energikonsulent nr.: 250499

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