



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Anemonevej 4
 Postnr./by: 3550 Slangerup
 BBR-nr.: 250-018942
 Energimærkning nr.: 100130827
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
 Energikonsulent: Tina Rohd
 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: 19500 kr./år

• Forbrug: 2490 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.

Energikonsulentens 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 Efterisolering vandret på loft op til samlet tykkelse på 300 mm mineraluld.	332 m ³ Naturgas , 26 kWh el	2650 kr.	35501 kr.	13.4 år
3 Alle 6 massive døre + 2 sidepartier ved hoveddør udskiftes til nye.	245 m ³ Naturgas	1950 kr.	37712 kr.	19.3 år
4 Ny kondenserende gaskedel, incl. energibesparende pumpe og udeføler.	437 m ³ Naturgas , 26 kWh el	3470 kr.	48000 kr.	13.8 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.



Energimærkning nr.: 100130827
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
Energikonsulent: Tina Rohd

Firma: Arkitekterne Alslev, 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:	7300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7400	kr./år
• Investeringsbehov:	121200	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



Energimærkning nr.: 100130827
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
 Energikonsulent: Tina Rohd

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S



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.
2 Udskiftning af alle 2 lag termoruder til energiruder.	313 m ³ Naturgas	2480 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er flere rentable energibesparende tiltag at udføre ved ejendommen: Kedlen kan betale sig at fornye, loftet bør efterisoleres og døre og sidepartier kan med fordel udskiftes til nye isolerede.

Et Johan Christensen hus i et plan med saddeltag. Det formodes at terrændækket - det kapilarbrydende lag, er blevet udskiftet fra slagter til nøddesten, jvf. tilbuds-brev dateret 22.10.1979. Der er ingen vedvarende energikilder i ejendommen.

Bygningen anvendes udelukkende som beboelse.

Energimærkningen er foretaget iht. retningslinier i håndbog for energikonsulenter 2008, version 2.
 Energimærkningen er udført i programmet EK-pro, version 4.
 Udleveret tegningsmateriale: Plan, snit og facader, fra 1965.
 Bygningskonstruktioners opbygning og isoleringsværdier er aflæst på tegningsmateriale.

Der er flere isoleringsværdier der er skønnet, idet der ikke forelå detaljerede tegninger og det er overvejende lukkede konstruktioner.
 Isoleringstykkelser i ydervægge, under gulve og omkring varmerør er derfor skønnet ud fra erfaringer og konstruktionstykkelser.

Ligeledes er tekniske anlæg vurderet ud fra besigtigelse på stedet og oplysninger fra HNG.

De i skemaet anførte priser for investeringer er kun vejledende og uden ansvar for energikonsulenten. De faktiske priser kan afvige herfra, det anbefales derfor at indhente tilbud forud før beslutning om investeringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Vandret loft med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere vandret på loft med yderligere 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100130827
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
Energikonsulent: Tina Rohd

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S

Det skal tilses, at der efter isoleringsarbejderne stadig er tilstrækkeligt med ventilation af tagrummet, og at gangbro hæves op over isoleringen.
Løftlem bør også isoleres så godt det kan lade sig gøre.

- Ydervægge

Status: Murede facader: Skalmur, isoleringspap / vindtæt, 100x100 mm trækonstruktion med 100 mm mineraluld, 19 mm forskalling, dampstandsende lag, 12 mm panelvægge.
Lette facader og brystninger: Reed-wood eller beklædningsplade, isoleringspap / vindtæt, 19 mm forskalling underlag, 100 mm isolering, dampstandsende lag, 12 mm panelbeklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trærammer og -karme med 2 lag ældre termoruder.
6 stk. massive døre med kun lidt eller ingen isolering.

Forslag 2: I tilfælde af punkterede ruder bør 2 lags termoruder udskiftes til energiruder med max. U-værdi på 1,1 W/m²K.

Forslag 3: Det kan betale sig at udskifte alle 6 massive døre samt 2 sidepartier ved hoveddør til nye og bedre isolerede. Ruder i sidepartier skal være energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk: 22 mm bølgegulv på strøkonstruktion med skønnet 50 mm isolering, asfaltpap, 80 mm betondæk og nøddesten.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt, bl.a. via ventiler over vinduer.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ældre kedel med gasbrænder i bryggers. Brænders alder er ikke oplyst. Via test-seddel på kedel kan det konkluderes at fyret fungerer godt.
Der er ingen gulvvarme og ingen supplerende varme.

Forslag 4: Selv om gaskedlen ser ud til at være god, kan det alligevel godt betale sig at udskifte den til en kondenserende kedel, med ny cirkulationspumpe og udeføler.

- Varmt vand

Status: Metro vandvarmer på 110 liter fra 2001.

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100130827
 Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
 Energikonsulent: Tina Rohd

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S



Status: Centralvarme via radiatorer, skønnet 2 strænget system.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler (nogle ældre) på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1966
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100130827
Gyldigt 5 år fra: 19-08-2009
Energikonsulent: Tina Rohd

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: Tina Rohd
Adresse: Frederiksborgvej 44 3650 Ølstykke
E-mail: tr@arkitekt-aav.dk

Firma: Arkitekterne Alsløv, Andersen & Vorbeck A/S
Telefon: 47 17 46 33
Dato for bygningsgennemgang: 14-08-2009

Energikonsulent nr.: 102180

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