



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Højvænget 1
 Postnr./by: 3000 Helsingør
 BBR-nr.: 217-056217
 Energimærkning nr.: 100139444
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
 Energikonsulent: Michael Spove
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: B.K.Consult Aps



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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 17400 kr./år
- Forbrug: 2226 m³ naturgas

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



D

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 af lavt tagrum ved indblæsning af granulat.	313 m ³ Naturgas , 20 kWh el	2490 kr.	29700 kr.	11.9 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



Energimærkning nr.: 100139444
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Michael Spove

Firma: B.K.Consult Aps



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:	2400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	50	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2400	kr./år
• Investeringsbehov:	29700	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1935, og er generelt rimeligt isoleret.

Det er p.t. kun muligt at gennemføre et rentabelt energibesparende forslag.

Kælderen regnes opvarmet og arealet indgår i opvarmet areal.

Det faktiske varmekonsum er jfr. årsafregning fra HNG.

Det beregnede forbrug er noget højere end det oplyste.

Brug af brændeovn indgår ikke i beregningerne, jfr vejledningen.



Energimærkning nr.: 100139444
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Michael Spove

Firma: B.K.Consult Aps

Endvidere skal det ses udfra, at beregningsprogrammet regner med fuld fyringssæson fra 1/9 til 30/4, hvilket sjældent praktiseres i virkeligheden.
Derudover gøres opmærksom på at det beregnede forbrug er ud fra bl.a. erfarings tal m.v., hvorfor der må påregnes et vist udsving, ligesom vaner, m.v. vil påvirke det konkrete varmekonsum.

Nærværende energimærke og energiplan er udført i EDB programmet EK-pro.net samt vejledning, udarbejdet af energistyrelsen.

Ved udførelsen af energimærket har følgende dokumenter været til rådighed:
- plan, snit og facadetegning af 1935.

Der må påregnes en normal løbende vedligeholdelse af eks. Termoglas, fuger, tætningslister og udvendigt træværk.

Konstruktionerne opfylder ikke nutidens krav til isolering, men det skønnes pt. Ikke rentabelt at ændre på forholdet, med mindre det er nævnt i mærket.
I forbindelse med evt. fremtidig renovering bør isoleringsforholdene forbedres (nyt loft, tag, gulv, terrændæk m.m.), idet der vil kunne opnås en mindre besparelse herved

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tagpaptag med lav tagkonstruktion, hvor der ikke er adgang til det lave tagrum

Det skønnes isoleret med 50 - 100 mm isolering, jfr. tidligere tiders bygge- og renoverings skikke, samt henvisning til bygningens nuværende varme forbrug.

Forslag 1: Efterisolering af lavt tagrum ved indblæsning af granulat, skønnet ca. 200 mm.

Først skal endelig eksisterende isoleringstykkel fastslås, ligesom arbejdet kun må forestås af aut. firma, idet det skal udføres således der sikres at der altid er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagkonstruktionen.

• Ydervægge

Status: Ca. 30 cm teglstenshulmur, isoleret med rockwoolgranulat, jfr kontrolboring mod nord.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Generelt nyere lav-energiglas, jfr ejer, dels 3-lags i bl.a stuekarnap.

• Gulve og terrændæk

Status: Trægulve mod kælderen.

Kældergulve, dels de uisolerede oprindelige gulve, dels med trægulve, skønnet med lidt



Energimærkning nr.: 100139444
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Michael Spove

Firma: B.K.Consult Aps

isolering i 2 af de 3 disp.rum, dels nyere badeværelsegulv med isolering.

- Kælder

Status: Kælderen regnes opvarmet, bl.a p.g.a. badeværelse, jfr vejledningen.

Kælderydervæggene er de oprindelige 30-35 cm betonvægge, hvor der i 2 disp.rum er opsat en indvendig pladebeklædning, med skønnet et par cm isolering, jfr kontrol ved sydvinduet i rum mod syd-vest.

Beklædningerne fremstod tørre ved fugt måling.

Ydeligere efterisolering kan ikke anbefales indvendigt idet det vil ændre på fugt forholdene i konstruktionerne, hvilket giver risiko for mug gener m.m., hvorfor en evt. efterisolering kun bør udføres udvendigt fra, evt. i forbindelse med dræn.

Dette er dog ikke rentabelt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme, opvarmet med 3 år gammel kondenserende naturgas kedel, mrk. Viessman, placeret i teknikskab på kælderbadeværelset.

Brændeovn i stuen.

En evt brug af brændeovnen indgår ikke i mærket, idet den fremtidige anvendelsesgrad ikke kendes, jfr vejledningen.

- Varmt vand

Status: 160 liters varmtvandsbeholder, mrk. Metro 2006, placeret ved kedlen.

- Fordelingssystem

Status: 2 strengsanlæg med rør under kælderlofterne.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorerne samt automatik på kedlen, føler m.m.

El

- Belysning

Status: El-forbrug til belysning indgår ikke i denne beregning. Det skønnes dog, at en del af dette



Energimærkning nr.: 100139444
 Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
 Energikonsulent: Michael Spove

Firma: B.K.Consult Aps



kommer bygningen til gode som "gratis-varme".
 Der bør så vidt muligt anvendes lavenergi pærer til belysning.

• Hårde hvidevarer

Status: El-forbrug til hårde hvidevarer indgår ikke i denne beregning. Det skønnes dog, at en del af dette kommer bygningen til gode som "gratis-varme".
 Det kan dog anbefales, at der ved evt. indkøb af hårde hvidevarer vælges energiklasse A eller bedre. Yderligere oplysninger fås på www.hvidevarerpriser.dk
 Det anbefales jævnligt at kontrollere temperaturen i køleskabe og fryser, idet en for lav temperatur medfører et væsentligt forøget elforbrug.

Vand

• Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyll for lavt vandforbrug.
 Det anbefales at kontrollere vandforbruget løbende ved regelmæssig aflæsning af vandmåler. Evt. dryppende armaturer og løbende cisterner bør repareres hurtigst muligt.
 Det bør fremhæves, at man som ejer/bruger har meget stor indflydelse på det samlede vandforbrug, ud fra sin/familiens brugsmønster/adfærd og der kan opnås væsentlige besparelser selv ved små tiltag

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 99 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 198 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kælderen regnes opvarmet og arealet indgår i opvarmet areal.

Energipriser



Energimærkning nr.: 100139444
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Michael Spove

Firma: B.K.Consult Aps



• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 7.82 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100139444
Gyldigt 5 år fra: 28-10-2009
Energikonsulent: Michael Spove

Firma: B.K.Consult Aps

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: Michael Spove
Adresse: Herlufsholmvej 37, 2720 Vanløse
E-mail: ms@bkconsult.dk

Firma: B.K.Consult Aps
Telefon: 38 71 04 55
Dato for
bygningsgennemgang: 14-10-2009

Energikonsulent nr.: 100008

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