



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Avenavej 7
 Postnr./by: 4900 Nakskov
 BBR-nr.: 360-010092
 Energimærkning nr.: 100172570
 Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
 Energikonsulent: Henrik Møgelgaard
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard 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 varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 47000 kr./år

• Forbrug: 24860 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.

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 uisolerede hulrum ved indblæsning af granulat i hulrum med op til 80mm	4573 kWh Elvarme	8640 kr.	22792 kr.	2.6 år
2 Omlægning af varmforsyning fra elvarme til naturgas med installation af kondenserende gasfyr + A-pumpe, varmerør radiatorer mv.	-2295 m ³ Naturgas 23197 kWh Elvarme , -134 kWh el	25210 kr.	89894 kr.	3.6 år
3 Efterisolering af vandret loft med +250mm samt +200mm udvendig isolering på vandret tag, alt inkl.	4356 kWh Elvarme	8230 kr.	35502 kr.	4.3 år
4 Efterisolering af gulvkonstruktion/adskillelse mod ventileret hulrum 200mm indblæst mineraluldsgranulat	2789 kWh Elvarme	5270 kr.	25122 kr.	4.8 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.



Energimærkning nr.: 100172570
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

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

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

• Samlet besparelse på varme:	34600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	34400	kr./år
• Investeringsbehov:	173310	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.



Energimærkning nr.: 100172570
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Det bemærkes, at energimærkets beregning har fremskaffet et G på energiskalaen, hvilket kan fremstå som et relativt højt forbrug ift. husets isoleringsforhold og alder. Dette skal dog begrundes med, at husets primære opvarmingskilde er elopvarmning, som i energisystemets beregning hverken betragtes som energibesparende eller rentable.

Eloppvarmning er den absolut dyreste opvarmningsform - ved en omlægning til anden varmforsyning vil det give besparelser på minimum en 1/3 af det nuværende forbrug og samtidig forurener det mindre.

Huset er et fritliggende enfamilieshus (parcelhus) opført i 1930.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra sælger - der forelå ikke relevante tegningsmaterialer til at fastslå isoleringsforhold - der er ikke foretaget destruktive indgreb for kontrol af lukkede konstruktioner.

NB: Der kan være mindre afvigelser imellem de faktiske forhold og de skønnede forhold.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Udhus som anvendes til beboelse indgår som en del af det opvarmet areal der er medregnet i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Huset har gitterspær - ud fra stikprøve er der isoleret med ca. 100mm på det vandrette loftrum. Det skønnes, at der i udhus/beboelse er uisoleret i tagkonstruktionen.

Forslag 3: På vandret loft bør man efterisolere med +250mm så der samlet bliver isoleret med op til 350mm. Ligeledes bør man sørge for, at den flade/ensidige tagkonstruktion bliver isoleret med op til 200mm evt. ved udvendig isolering.

• Ydervægge

Status: Huset har hulmur - det skønnes, at hulumuren er uisoleret.

Forslag 1: Såfremt hele ejendommen ydermur/hulmur er uisoleret bør man overveje at efterisolere i hulumuren med +80mm granulát.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er i træ og med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Huset har gulv mod ventileret hulrum - det skønnes, at der er uisoleret bjælkelag i gulvkonstruktionen mod ventileret hulrum.



Energimærkning nr.: 100172570
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Forslag 4: Man bør overveje at efterisolere i gulvkonstruktionen/adskillelse mod ventileret hulrum evt. ved 200mm indblæst mineraluldsgranulat.

- Kælder

Status: Ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er naturligt ventileret.
Mekanisk udsugning fra badeværelse, samt fra emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes ved elvarme.

Der forefindes desuden en brændeovn, der kan benyttes til at supplere opvarmningen.

Forslag 2: Man bør undersøge muligheden nærmere for at omlægge husets nuværende varmeinstallation fra elvarme til evt. naturgas (såfremt det er muligt). Dette vil medføre montering/installation af ny kondenserende gasfyr med A-pumpe og automatisk styring samt termostatstyret radiatorer-/varmerørsystem eller gulvvarmesystem.

- Varmt vand

Status: Der forefindes en Metro elvandvarmer på 30 liter.

- Armaturer

Status: Armaturer i bad er med et middel vandforbrug, mens køkkenet har med et lavt vandforbrug.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning/nyindkøb af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Begge husets toiletter er med et lavt vandskyl.



Energimærkning nr.: 100172570
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1930
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 108 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes, at BBR-oplysninger stemmer overens med de faktiske forhold.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100172570
Gyldigt 5 år fra: 05-08-2010
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard 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:	Henrik Møgelgaard	Firma:	Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS
Adresse:	Hillerødgade 30A,1	Telefon:	35 36 07 27
E-mail:	hm@hmingenior.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-08-2010

Energikonsulent nr.: 250610

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