



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nørregade 79A
Postnr. / by: 3390 Hundested
BBR-nr.: 260-014241
Energimærkning nr.: 100111182
Gyldigt 5 år fra: 13-02-2009
Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 39400 kr./år
- Forbrug: 19.3 MWh fjernvarme 10790 kWh elvarme

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



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 gulvkonstruktion mod kælder/ventileret hulrum	0.9 MWh Fjernvarme 845 kWh Elvarme	2150 kr.	23000 kr.	10.7 år
2 Udskiftning af alle 1-lag rude m. forsatsrude/-rammer til lavenergirude	1.2 MWh Fjernvarme 1194 kWh Elvarme	3030 kr.	40768 kr.	13.5 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.



Energimærkning nr.: 100111182

Gyldigt 5 år fra: 13-02-2009

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



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:	5300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5300	kr./år
• Investeringsbehov:	63800	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.



Energimærkning nr.: 100111182
 Gyldigt 5 år fra: 13-02-2009
 Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



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.
3 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder	0.3 MWh Fjernvarme 251 kWh Elvarme	630 kr.
4 Isolering af varmerør med op til 30mm (synlige)	1.2 MWh Fjernvarme - 272 kWh Elvarme	460 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

der forefindes elopvarmning (elradiatorer) i flere værelser/rum hvilket ikke er rentabelt - elopvarmning er den absolut dyreste opvarmningsform, en omlægning til anden varmforsyning vil det give besparelser på minimum en 1/ 3 af det nuværende forbrug.

Man bør overveje muligheden for omlægning til anden varmforsyning end elvarme. Det forurener mindre og koster ca. det halve at opvarme med i forhold til elvarme - der bør undersøges nærmere omkring omlægning af delvis varmforsyning i udhusbygning.

Ejendommen er et enfamilieshus sammenbygget med udhus (anvendes som beboelse) - hovedhuset er opført i 1929 og udhusbygning er ligeledes opført i 1929 med væsentlig om- eller tilbygning i 1997. Energimærket omfatter begge sammenbyggede huse og er beregnet som et samlet hus.

Beregningerne er foretaget på baggrund af opmåling, et fagligt skøn og oplysninger fra nuværende ejer - 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.

Der var ikke adgang til stuetaen (stue) i det oprindelige hovedhus ved gennemgangen.

Det bemærkes at der er udnyttet 2. sal på oprindelig hovedbygning - det indgår ikke i BBR, men er medtaget i energimærkets beregning, idet den nuværende ejer anvender 2. salen som beboelse - arealet er skønnet til ca. 10 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Det oprindelige hus er med manzardtag og isoleret i skråvægge og manzardvægge - det skønnes, at der er isoleret med 100-150mm i skråvægge og manzardvægge med 75-100mm. I udhusbygning skønnes det, at der er isoleret med 100-150mm i skråvægge (fra tagfod til kip). I mellemgang (forbinder oprindelige hus med udhusbygning) er der built-up tag (fladt tag), hvor der skønnes at være isoleret med ca. 100mm.

• Ydervægge

Status: Oprindelige hus har hulmur - det skønnes, at der efterisolert med 70-75mm i hulmuren. I



Energimærkning nr.: 100111182

Gyldigt 5 år fra: 13-02-2009

Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS

Udhusbygning skønnes det, at der er isoleret med 150-200mm i let facade (trækonstruktion).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt i træ, dog enkelte vinduer med jernrammer. I oprindelige hus forefindes der 1-lag ruder med forsatsruder/-rammer, dog er ovenlys med termoruder. I udhusbygning og mellemgang er der generelt termoruder (ca. fra 2001).

Forslag 2: Ved anden renovering kan det være en god ide at overveje udskiftning af alle vinduer med 1-lag glasruder til lavenergiruder - det vil give en større besparelse på varmekonsumet.

Forslag 3: ved anden større fremtidig renovering bør det overvejes at udskifte nuværende termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I oprindelige hus er der gulv mod ventileret hulrum. samt lille kælderareal (ca. 8 kvm) - der skønnes, at der er uisolert bjælkelag i gulvkonstruktionen. I udhusbygning er der terrændæk - det skønnes, at der i udhusbygning er isoleret i gulvkonstruktionen med 50-100mm.

Forslag 1: Det bør undersøges nærmere, om hvorvidt det er muligt, at efterisolere i gulvkonstruktionen mod ventileret hulrum/kælder i oprindelige bygning - såfremt det er muligt, kan der eksempelvis indblæses hulrumsfyld i gulvkonstruktionen, hvilket give en god besparing i varmekonsumet.

- Kælder

Status: Der forefindes 8 kvm kælder i oprindelige hus (iflg. BBR) - kælder er ikke opvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset har naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen (oprindelige hus) opvarmes ved fjernvarmeinstallation (RAVI-model). Udhusbygning opvarmes ved el (elradiatorer/gulvvarme).

- Varmt vand

Status: gennemstrømning.

- Fordelingssystem

Status: 1-strengt radiatorsystem med isoleret varmerør (af dem der er synlige) og termostatventiler. I udhusbygning forefindes der delvis gulvvarmesystem, samt elradiatorer i flere værelser.

Forslag 4: tilgængelige varme- og varmtvandsrør kan efterisoleres med op mod 30mm.



Energimærkning nr.: 100111182
 Gyldigt 5 år fra: 13-02-2009
 Energikonsulent: Henrik Møgelgaard

Firma: Ingeniørfirmaet Henrik Møgelgaard ApS



El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning 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.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1929
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 298 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 308 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:	756 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5940 kr./år
El:	1.75 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100111182
Gyldigt 5 år fra: 13-02-2009
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:	Guldbergsgade 1 2200 København N	Telefon:	35 36 07 27
E-mail:	hm@hmingenior.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-02-2009

Energikonsulent nr.: 101297

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