



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Nygade 005
 Postnr./by: 3390 Hundested
 BBR-nr.: 260-014546
 Energimærkning nr.: 100148240
 Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
 Energikonsulent: Ole Wedel
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: EWT Ingeniørservice 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: 24400 kr./år
- Forbrug: 24 MWh fjernvarme

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 Isolering af krybekælderdek	3.3 MWh Fjernvarme	2810 kr.	9172 kr.	3.3 år
2 Hulmursisolering	2.9 MWh Fjernvarme	2480 kr.	12046 kr.	4.9 år
3 Efterisolering i tagrum	2 MWh Fjernvarme	1710 kr.	18843 kr.	11 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.



Energimærkning nr.: 100148240
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps



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:	7000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7000	kr./år
• Investeringsbehov:	40060	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.: 100148240
 Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
 Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice 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.
4 Udskiftning af termoruder til energiruder	0.6 MWh Fjernvarme	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fjernvarme-opvarmet enfamilieshus i et plan, opført i 1941 med facademur i tegl og bungalow-tagkonstruktion med lav taghældning. Der er senere tilbygning af dels havestue og dels bryggers. Husets isolering er ikke tidssvarende og der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08.

Bortset fra tagrum over den oprindelige del samt kælder og krybekælder er alle konstruktioner lukkede, og energimærkningen er baseret på oplysninger på tegninger, sælgers oplysninger eller er angivet ved skøn.

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i diverse tegninger indhentet i Halsnæs kommunes webbaserede byggesagskopi samt sælgers oplysninger og gennemgang af ejendommen. Tegningerne ikke er fyldestgørende og bygningsdele og isolering i lukkede konstruktioner er skønsmæssigt angivet. Skønnet er baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuelle ændringer.

Boligarealet regnes som opvarmet. Udestuen er ikke medregnet som opvarmet idet denne ikke indgår i boligarealet.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Gitterspær-/bungalowkonstruktion med tagpapbelægning, taghældning ca. 25 grader og med mellem 125 mm. til 150 mm. isolering på loft (spærfod). Isoleringen i tagrum er uregelmæssigt udlagt. Isolering af tag over tilbygningen (bryggers) er 200 mm. jf. oplysning på tegning.

Forslag 3: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering suppleres med yderligere 150-200 mm. til i alt 300 mm. mineraluld. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der eventuelt foretages en forhøjelse af gangbro og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet. Det anbefales videre at montere en isoleret loftlem med tætningslister mod karm.

• Ydervægge

Status: Hulmur, 30 cm., med udvendigt facadepudset formur og bagmur af tegl. Der foreligger ingen oplysninger om eventuel hulmursisolering. Der er ikke foretaget boreprøver for at checke eventuel isolering. På den baggrund regnes hulmuren for uisolert. Tilbygningen (bryggers) er



Energimærkning nr.: 100148240
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

opført som let facadekonstruktion med udvendig profilbræddebeklædning, stolpekonstruktion med skønsmæssigt 150 mm. (200 mm. jf. tegning) isolering og indvendig pladebeklædning.

Forslag 2: Det bør checkes, om der er isolering i hule facadevægge. Det anbefales at foretage isolering af uisoleret hulmur i facader og gavle med indblæst mineraluldsgranulat.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er to- og tre-fags trævinduer med sprodser monteret dels med almindelig termorude og dels energiruder jf. sælgers oplysninger. Der er endvidere entre- og bryggersdør med almindelig termorude.

Forslag 4: Hvis der skal udskiftes punkterede termoruder bør der monteres nye energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Trægulv på træbjælkelag mod uopvarmet kælder. Der er foretaget isolering under loft i kælder med ca. 75 mm. mineraluld. Der er endvidere trægulv på uisoleret træbjælkelag mod krybekælder samt klinkegulv på terrændæk med istøbt gulvvarmeslanger med 200 mm isolering jf. oplysning på tegning.

Forslag 1: Det anbefales at isolere mod krybekælder, eller eventuelt i forbindelse med ombygninger eller ændringer, der kommer til at omfatte gulve og bjælkelag mod krybekælder, anbefales det at supplere den eksisterende isolering med yderligere 100 mm. mineraluld. Det er vigtigt, i forbindelse med efterisoleringsarbejdet, at sørge for, at der er effektiv ventilation i krybekælderen.

- Kælder

Status: Der er uopvarmet kælder under en del af bygningen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, skønsmæssigt med 0,3 l/sec/m² svarende til et luftskifte på ½ gang i timen, suppleret med mekanisk udsugning via em-hætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er fjernvarmeopvarmet, med direkte tilslutning.

- Varmt vand

Status: Der er en ældre 150 l. vandretliggende varmtvandsbeholder i kælder med skønsmæssigt 25-30 mm. isolering.



Energimærkning nr.: 100148240
 Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
 Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

• Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strengt centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret under gulvbelægningen med tilslutning fra fjernvarmeinstallation i bryggers til radiatorer i de enkelte rum.

• Automatik

Status: Der er monteret returløbstermostater på alle radiatorer suppleret med radiatortermostater på tilløb til de fleste radiatorer. Der er ikke etableret yderligere automatik til central styring af fremløbstemperatur med udefølere, nætsenkning mv.

El

• Hårde hvidevarer

Status: El-bageovn under 5 år samt opvaskemaskine, køleskab og kogeplader over 10 år. Bemærk, at ældre hårde hvidevarer kan oftes med fordel udskiftes til nye, der er mere økonomiske. Hårde hvidevarer er energimærkede, således at det ved køb er muligt at vælge de mest energibesparende.

Vand

• Vand

Status: Toilet med middel vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Status: Der er ikke etableret anlæg til udnyttelse af vedvarende energi f.eks. solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1941
• År for væsentlig renovering:	2005
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	83 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	86 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100148240
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice aps

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er, på baggrund af opmåling og gennemgang af tegninger, foretaget en mindre korrektion af det beregnede opvarmede areal i forhold til det i BBR oplyste boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 856.25 kr./MWh
Fast afgift på varme: 3267 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 65 kr./m³



Energimærkning nr.: 100148240
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Ole Wedel

Firma: EWT Ingeniørservice 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: Ole Wedel
Adresse: Sydhavnsvej 1A 3390 Hundested
E-mail: ewtcon@danbbs.dk

Firma: EWT Ingeniørservice aps
Telefon: 47 98 07 03
Dato for bygningsgennemgang: 28-01-2010

Energikonsulent nr.: 101365

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