Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	St Karlsmindevej 018
Postnr./by:	3390 Hundested
BBR-nr.:	260-015172
Energimærkning nr.:	100193632
Gyldigt 5 år fra:	12-11-2010
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: 28700 kr./år
- Forbrug: 3121 liter olie

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.
Energikonsulenten 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	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af uisolerede varmerør i kælder	539 liter Fyringsgasolie	4990 kr.	3892 kr.	0.8 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe til ny energisparepumpe	281 kWh el	560 kr.	3500 kr.	6.3 år
3	Efterisolering i tagrum	133 liter Fyringsgasolie	1250 kr.	11563 kr.	9.3 år
4	Udskiftning af toilet med middel vandforbrug	6 m³ vand	390 kr.	4430 kr.	11.4 år
5	Udskiftning af kombineret kedelunit til ny kondenserende kedel	544 liter Fyringsgasolie , 31 kWh el	5060 kr.	60000 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193632
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

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:	10700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	11800	kr./år
• Investeringsbehov:	83390	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.



Energimærkning nr.: 100193632
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

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.

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.
6	Udskiftning af 2-lags termoruder til energiruder	55 liter Fyringsgasolie	520 kr.
7	Isolering af bjælkelag mod uopvarmet kælder	3 liter Fyringsgasolie	30 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et oliefyret, centralvarme-opvarmet enfamilieshus i et plan, opført i 1957 med væsentlig om- og tilbygning i 1966. Huset er opført med facademur i letbetonblokke med udvendigt facadepuds og tagkonstruktion med lav taghældning. Husets isolering er ikke tidssvarende og der er bygningsdele, som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08.

Bortset fra tagrummet, som kun er delvist fremkommeligt, er alle øvrige konstruktioner lukkede, og energimærkningen er baseret på oplysninger på tegninger, sælgers oplysninger eller er angivet ved skøn. Der kan være bygningsdele som ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, men hvor der ikke er anført rentable besparelsesforslag, idet dette ikke anses for realiserbart.

Bygningen anvendes udelukkende til bolig.

Energimærkningen er beregnet på baggrund af oplysninger i plan-, snit og facadetegning dateret oktober 1956 samt tegning dateret juli 1965 af om- og tilbygning. Endvidere på baggrund af sælgers oplysninger og gennemgang af ejendommen. I det omfang tegningerne ikke er fyldestgørende, med hensyn til oplysninger om bygningsdele og isolering i lukkede konstruktioner, er disse skønsmæssigt angivet. Skønnet er baseret på BR-krav og tradition på tidspunktet for bygningens opførelse eller eventuelle ændringer.

Boligarealet, 96 m2, samt trapperum og badeværelse i kælderplan, 16 m2, medregnes som opvarmet areal. Øvrige kælderrum regnes for uopvarmede, uanset der der opvarmningsmulighed for disse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Gitterspærkonstruktion med tagbelægning af eternitbølgeplader, taghældning ca. 25 grader og med 150 mm isolering på loft (spærfod). Over entre og køkken er loftet sænket i forhold til



Energimærkning nr.: 100193632
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

øvrige rum og det skønnes, at der er yderligere 100 m. isolering i dette område.

Forslag 3: Det anbefales at foretage ekstraisolering i tagrum, således at den eksisterende isolering suppleres med yderligere 100 - 150 mm. til i alt 250 - 300 mm. mineraluld. I forbindelse med ekstraisoleringen skal der eventuelt foretages en forhøjelse af gangbroen og man skal være opmærksom på, at der, efter isoleringsarbejdet, er en effektiv ventilering af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Facademure er udført af 190 mm. letbetonblokke med udvendigt facadepuds. Der er foretaget indvendig pladebeklædning og eventuel indvendig isolering med skønsmæssigt 50 mm. mineraluld. Der er ikke pladebeklædning i entre, køkken og gæstetoilet.

Uanset bygningsdelen ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realisabelt.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er et-fags trævinduer med 3-lags almindelig termorude. Gavlvindue i stue er opdelt i flere fag og ligeledes udført med 3-lags almindelig termoruder. Terrassedøre i værelser samt entredør er med 2-lags almindelig termoruder. Terrassedør og faste vinduespartier mod udestuen er udført af dobbelt enkeltglas med koblede rammer.

Forslag 6: Hvis der på et tidspunkt foretages ombygning der omfatter vinduer eller hvis der skal udskiftes eller renoveres vinduer, bør nye vinduer være monterede med energiruder med "varm kant" dvs. kunststof-liste i stedet for den traditionelle alu-kant . Hvis der skal udskiftes punkterede termoruder bør der ligeledes monteres nye energiruder med "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i stueplan i den oprindelige del af bygningen er trægulv på træbjælkelag med indskud jf. signatur på tegning. Gulv i stuetilbygningen er udført på letbetondæk jf. tegning. Gulv i den del af kælderen, der regnes opvarmet er dels trægulv, dels fliser (i badeværelset), udført på uisoleret betongulv.

Uanset bygningsdelen ikke overholder gældende krav til isolering jf. BR08, er ikke angivet forbedringsforslag, da dette ikke det anses for realisabelt.

Forslag 7: Såfremt der foretages ombygning eller bygningsændringer, der berører gulve og etageadskillelse bør denne efterisoleres mod uopvarmet kælder med 100 - 150 mm. indblæst mineraluldsgranulat.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under ejendommen. Kælderen kan opvarmes, idet der er radiatorer i de fleste kælderrum. Kælderen opvarmes endvidere via spildvarme dels fra fyrrum, dels fra uisolerede varmerør ført under loft i kælder. Badeværelse mv. i kælder medregnes til det opvarmede areal.

Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193632
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

• 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 centralvarmeopvarmet via Scanunit OFUX 32/600 kombineret kedel til oliefyr og fastbrændsel. Kedlen er fra 1980 og monteret med et nyt Sterling 14-34kW oliefyr i 2009.

Forslag 5: Det anbefales at udskifte den eksisterende kombinerede centralvarmekedel med en tidssvarende ny kondenserende kedel. Hvis kedlen ikke anvendes til fyring med fastbrændsel i væsentligt omfang, vil der være et forholdsmæssigt højt varmespild fra kedlen. Rentabilitetsberegningen er skitsemæssigt udført, og der skal udarbejdes et detaljeret forslag og indhentes tilbud fra en Vvs-installatør for en nærmere vurdering af rentabiliteten.

• Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholder i kombineret kedel. Der er endvidere monteret Metro el-varmtvandsbeholder på 110 l. fra 2001 som supplerende opvarmning af varmt vand.

• Fordelingssystem

Status: Vandbaseret 2-strenget centralvarmeanlæg med frem- og returledninger placeret under loft i kælder fra kedel i fyrrum i kælder til radiatorer i de enkelte rum. Ledninger under loft i kælderrum er uisolerede.

Forslag 1: Det anbefales, at uisolerede varmerør under loft i kælder isoleres med 30 mm. rørskålisolering.

• Automatik

Status: Der er monteret radiatortermostater på alle radiatorer. Der er ikke etableret automatik til central styring af fremløbstemperatur med udeføler, nætsænkning mv.

• Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at udskifte en ældre cirkulationspumpe med en ny tidssvarende energisparepumpe.

El

• Hårde hvidevarer

Status: Der foreligger ingen specifikke oplysninger vedrørende hårde hvidevarer.

Bemærk, at ældre hårde hvidevarer oftes med fordel kan udskiftes til nye, der er mere økonomiske. Hårde hvidevarer er energimærkede, således at det ved køb er muligt at vælge de mest energibesparende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193632
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
Energikonsulent: Ole Wedel Firma: EWT Ingeniørservice aps

Vand

- Vand

Status: Toilet med middel vandforbrug i gæstetoiletrum i stueplan, toilet med lavt vandforbrug med højt og lavt skyl i badeværelse i kælder.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte toilet med middel til højt vandforbrug til et nyt toilet med lavt vandforbrug og med stort og lille skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

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

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1957
- År for væsentlig renovering: 1966
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 96 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 111 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger idet der er rimelig overensstemmelse mellem det registrede BBR-boligareal og det beregnede opvarmede areal i stueplan.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	65 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100193632
Gyldigt 5 år fra: 12-11-2010
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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.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: 10-11-2010

Energikonsulent nr.: 101365

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