Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hou Engvej 27
Postnr./by:	9370 Hals
BBR-nr.:	851-618070
Energimærkning nr.:	100267516
Gyldigt 10 år fra:	10-05-2012
Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Aalborg

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: 11100 kr./år
- Forbrug: 37 m³ træflis

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 udhus med 30 mm rørskåle.	1.3 m³ Træflis	400 kr.	750 kr.	1.9 år
2	Manuel ventil udskiftes til termostatventil.	0.4 m³ Træflis	130 kr.	500 kr.	3.8 år
3	Montering af solceller på tagfladen.	3654 kWh el	7310 kr.	150000 kr.	20.5 år
4	Ydervæg mod udhus: Hulmursisolering og indvendig isolering med 100 mm.	1.1 m³ Træflis	330 kr.	7200 kr.	21.8 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



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	7300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8200	kr./år
• Investeringsbehov:	158450	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.

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.



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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.
5	Montering af ny modulerende A-pumpe på varmefordeling	157 kWh el	310 kr.
6	Hulmur isoleret med 75 mm indvendigt: Hulmursisolering.	1.3 m³ Træflis	410 kr.
7	Skråvægge: Isolering øges til 300 mm.	2.3 m³ Træflis	710 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Uisoleret hulmur med 75 mm indvendig isolering og beklædning kan hulmursisoleres med mineraluldsgranulat og hulmur mod udhus kan endvidere isoleres indvendigt med 100 mm mineraluld.
Når taget skal udskiftes kan isolering i skråvægge øges til 300 mm mineraluld.

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen samt opmåling.
Der forelå ingen tegninger ved besigtigelsen
Isolering i skjulte konstruktioner er oplyst af ejer og skønnet ud fra hvad der var normalt på udførelsestidspunktet. Ejer ønskede ikke foretaget destruktive undersøgelser/boreprøver.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige.
Det har ikke været muligt at besigtige isolering i gulv og ydervægge.
Kælder og udhus betragtes som uopvarmet rum og indgår således ikke i energiberegningen selv om der er opsat radiator til periodevis opvarmning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er udført som betontagsten på hanebåndsspær.
Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld.
Skråvægge er antagelig isoleret med 100-150 mm mineraluld.

Forslag 7: Skråvægge: Isolering øges til 300 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm uisoleret hulmur med 75 mm indvendig isolering og beklædning.

Forslag 4: Ydervæg mod udhus: Hulmursisolering og indvendig isolering med 100 mm.

Forslag 6: Hulmur isoleret med 75 mm indvendigt: Hulmursisolering

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ som dannebrogsvindue med oplukkelig ramme og termoglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv er udført i træ på bjælker og uisoleret.
Gulv i køkken, entre, værelse, bryggers, toilet og spisestue er udført i beton antagelig på 20 cm leca og 100 mm polystyren og belagt med hhv. klinker og tæppe.
Trægulv i stue er antagelig lag på strøer og isoleret med 20 cm leca og 100 mm mineraluld.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med stokerfyr er opsat i udhus og tilsluttet radiatorer og gulvvarme i toilet og bryggers.
Der er supplerende brændeovn.
Der er gulvvarme i bryggers og toilet.

Forslag 2: Manuel ventil udskiftes til termostatventil.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres med 110 L varmtvandsbeholder, fabrikat Vølund.
Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling sker ved et 2-strengsanlæg.
Rør er ført i gulvkonstruktion og skunke.
Der er cirkulationspumpe på varmefordelingsanlægget, fabrikat Grundfos.

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmerør i udhus med 30 mm rørskåle.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Armaturer

Status: Armatur er med et greb i badeværelse og toilet.
Armatur er med to greb i køkken og bryggers.
Armatur er med termostat i bruser.

- Automatik

Status: Radiatorerne reguleres med termostatventiler. Dog er der manuel ventil på en enkelt radiator. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger at fordelingsanlæg til varmekilder kan afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler.

- Pumper varme

Forslag 5: Montering af ny modulerende A-pumpe på varmefordeling

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med dobbeltskyl.

Vedvarende energi

- Solceller

Forslag 3: Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystalinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 40 kvm, indbygget i tagbelægningen så cellerne fremstår mest diskret. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales. Det anbefales at kontakte den lokale kommune for at undersøge om der er forhold f.eks. i lokalplaner der gør at der ikke må monteres solceller. Der bør søges eksperthjælp før etableringen af solcellerne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1928
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 169 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 163 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger stemmer næsten overens med de faktiske forhold - det opmålte areal er 163 m².

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	300 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100267516
Gyldigt 10 år fra: 10-05-2012
Energikonsulent: Poul E. Bundgaard Firma: Botjek Aalborg

Energikonsulent

Energikonsulent:	Poul E. Bundgaard	Firma:	Botjek Aalborg
Adresse:	Skrågade 39 9400 Nørresundby	Telefon:	98 17 46 47
E-mail:	9000@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	07-05-2012

Energikonsulent nr.: 250899

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