Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åvænget 13
Postnr./by:	7480 Vildbjerg
BBR-nr.:	657-906684
Energimærkning nr.:	100251811
Gyldigt 10 år fra:	13-12-2011
Energikonsulent:	Ole Hansen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OH Rådgivning 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: 15300 kr./år
- Forbrug: 26 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.
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	Uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallation i skab i udhus isoleres.	0.2 MWh Fjernvarme	70 kr.	139 kr.	2 år
2	Uisolerede rør for varmt vand ved veksler i skab i bryggers isoleres.	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.	520 kr.	4.3 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:



Energimærkning nr.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

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:	200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	800	kr./år
• Investeringsbehov:	11910	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.

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



Energimærkning nr.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning 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 begge toiletter til nye toiletter med 2 skyl.	18 m³ vand	630 kr.
4	Efterisolering af lodret- og vandret skunk.	0.5 MWh Fjernvarme	210 kr.
5	Efterisolering af skråvægge/ parallellofter i det oprindelige hus.	2.4 MWh Fjernvarme	940 kr.
6	Termoruder i tagvinduer udskiftes med energiruder.	0.3 MWh Fjernvarme	110 kr.
7	Der installeres et 7 m2 stort solvarmeanlæg for varme og varmt vand.	2.9 MWh Fjernvarme , -144 kWh el	870 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er et par mindre forslag til rentable investering i varmebesparende foranstaltninger.

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus med udnyttet tagetage opført i 1979, og med en senere tilbygning i et plan fra 2002. Huset har et samlet boligareal på 227 m2.
Ved besigtigelsen forelå plan- og facadetegninger af 15.02.1978 samt plan, snit- og facadetegninger vedrørende tilbygning af 21.03.2002. Der er beskrivelse på plan- og snittegning vedrørende tilbygningen.
Der er foretaget nødvendige opmålinger på ejendommen i forbindelse med energimærkningen.

Bygningen anvendes til beboelse.

Der er el-opvarmet gulvvarme i køkken/ stue, nordvestlig værelse i stueetagen og begge badeværelser. Ejer oplyser, at gulvvarmen kun har været anvendt en gang i deres ejertid umiddelbart efter overtagelsen af ejendommen for 17 år siden. Ejer ved ikke om el-gulvvarmen stadigt virker.
Da der er radiatorer i nævnte rum, og fjernvarme er husets primære opvarmning, er el-opvarmning ikke indregnet i energimærket. På grund af prisen, anbefales det ikke at anvende el-gulvopvarmningen.

Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej, anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført, er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de stadigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger ud i fremtiden.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er konstateret følgende isoleringsforhold ved tagkonstruktionen i det oprindelige hus:
Lodret skunk 125 mm og vandret skunk 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Da der ikke forekommer oplysninger om skråvægge/ parallellofter, der er ført til kip, skønnes disse isoleret som lodret skunk med 125 mm mineraluld. Skråvæggene kan være bedre isoleret.

Fladt tag i tilbygningen er jfr. snittegning isolert med 200 mm, og skråvægge/ parallellofter, der er ført til kip, med 250 mm mineraluld.

Forslag 4: Det foreslås, at efterisolere lodret og vandret skunk med henholdsvis 150 mm og 100 mm mineraluld. Arbejdet er ikke rentabelt at udføre med de nuværende energipriser, men bør udføres i forbindelse med renovering.

Forslag 5: Det foreslås, at skråvægge efterisoleres med 175 mm mineraluld i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, eller renovering af tagetagen skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge i det oprindelige hus består af ca. 35 cm isoleret hulmure. Isolering konstateret ved boreprøve i østgavl. Hulmurene vurderes isoleret i følge kravene i BR 1977, og med en U-værdi på 0,40 W/ m2 K. For- og bagmure er opført i 11 cm tegl.
Gavlspidser på det oprindelige hus er en trækonstruktion udvendigt beklædt med cedertræ opsat på klink og indvendigt med pladebeklædning. Ifølge ejer, er væggene isoleret med 200 mm mineraluld.

I følge snittegning er ydervægge på tilbygningen en trækonstruktion udvendigt beklædt med cedertræ opsat på klink og indvendigt med gipsplader. Ydervægskonstruktionen er isoleret med 250 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af mahogni eller lignende, og forsynet med energiruder.
Tagvinduer er af alm. træ, og forsynet med energiruder, dog er de 2 sydlige tagvinduer på det oprindelige hus med termoruder.

Forslag 6: Det foreslås, at termoruder i tagvinduer ved udskiftning af glas eller vinduer udskiftes til energiglas med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Da der ikke forekommer oplysninger om gulve i det oprindelige hus, skønnes disse (terrændæk) isoleret i henhold til kravene i BR 1977 med en U-værdi på 0,45 W/ m2 K. Gulvene kan være bedre isoleret.
I følge beskrivelse på snittegning er gulve i tilbygningen udført af 120 mm beton og 225 mm Sundolit på et afrettet sandlag.
Gulvbelægninger består af teglsten, klinker og trægulv på beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, dog er der mekanisk udsugning fra emhætte og badeværelser. Frisk luft kommer ind af vinduer og døre og eventuelle utætheder i klimaskærmen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes med fjernvarme, som et direkte anlæg. Stik indført i udhus. Der er vandbaseret gulvvarme med 2 trådløse rumstyrede gulvvarmezoner i tilbygningen.
Der er el-opvarmet gulvvarme, som dog ikke benyttet, i køkken/ stue, nordvestlig værelse i stueetagen og begge badeværelser.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af veksler, fabrikat Termix 20 placeret i skab i bryggers.

Forslag 2: Det foreslås, at uisolerede rør for varmt vand ved veksler i skab i bryggers isoleres med 40 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingssystemet er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er ført skjult i gulvkonstruktioner frem til de enkelte radiatorer.
På 1. sal er rør ført i skunke og i gulv mellem skunke. Synlig rør i skunk er isoleret med ca. 40 mm rørisolering.
Der er vandbaseret gulvvarme i tilbygningen.

Forslag 1: Det foreslås, at uisolerede varmerør ved fjernvarmeinstallation i skab i udhus isoleres med 40 mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i begge brusenicher.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske returløbsventiler.
Der er 2 trådløse rumstyrede gulvvarmezoner i tilbygningen.

Vand

- Vand

Status: Begge toileter er med stort skyl ca. 6-10 liter.

Forslag 3: Det foreslås, at udskifte begge toiletter til nye toiletter med 2 skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarmeanlæg på ejendommen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Forslag 7: Det foreslås, at der installeres et 7 m2 stort solvarmeanlæg for varme og varmt vand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpeanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere varmepumpeanlæg.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelleanlæg på ejendommen.
Det er p.t. ikke rentabelt at installere solcelleanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1979
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	235 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	227 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

De foretagne opmålinger viser en mindre afvigelse i arealopgørelsen på 8 m2 i forhold til BBR-meddelelse af 09.12.2011, idet BBR angiver et boligareal på 235 m2 og opmålingen giver 227 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	400 kr./MWh
Fast afgift på varme:	4655 kr./år
El:	2.04 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning 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 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.: 100251811
Gyldigt 10 år fra: 13-12-2011
Energikonsulent: Ole Hansen Firma: OH Rådgivning ApS

Energikonsulent

Energikonsulent:	Ole Hansen	Firma:	OH Rådgivning ApS
Adresse:	Søndertorp 107 7400 Herning	Telefon:	24 60 86 12
E-mail:	oh@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-12-2011

Energikonsulent nr.: 250603

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