



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Agtrup Midtskovvej 122
 Postnr./by: 6091 Bjert
 BBR-nr.: 621-005340
 Energimærkning nr.: 100279519
 Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
 Energikonsulent: Erling Hansen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Gregersen & Olsson 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: 50000 kr./år

• Forbrug: 4543 kg 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	Tilbagebetalingstid
1 Udskiftning af ekst. uøkonomisk oliekedel fra 1978 med ny energispare oliekedel	614 kg Fyringsgasolie , 44 kWh el	6850 kr.	35000 kr.	5.1 år
2 Udskiftning af 3 stk. vandslugende toiletter til lavskylstoiletter	48 m ³ vand	1680 kr.	12000 kr.	7.1 år
3 Renovering af ydervægge - nedbryd udv. formur, monter 150 mm pladebatts, der pudses og malerbehandles	1731 kg Fyringsgasolie , 120 kWh el	19280 kr.	243400 kr.	12.6 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.



Energimærkning nr.: 100279519
Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson 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:	23800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1700	kr./år
• Besparelser i alt:	25800	kr./år
• Investeringsbehov:	290400	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.



Energimærkning nr.: 100279519
 Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
 Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson ApS

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.
4 Udkiftning af glas af ældre dato i vinduer	96 kg Fyringsgasolie	1070 kr.
5 Udskiftning af tagbelægning og undertag, påføring på spær samt efterisolering med 200 mm min.uld	500 kg Fyringsgasolie , 30 kWh el	5560 kr.
6 Ophugning af ekst. gulve og etablere nye betongulve på terræn med 300 mm isolering.	233 kg Fyringsgasolie	2590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energikonsulenten har overvejet forslag om etablering af vedvarende energi fra varmepumpe, fra solvarme og fra solceller.

Dette findes ikke relevant, da elementære isoleringsforbedringer er påtrængende og foretrukket anbefalet.

Bygningen anvendes fuldt ud til beboelse

Som det fremgår af rapporten ligger huset i energiklasse F med et beregnet forbrug på 250 kWh/m² pr. år.

Opvarmet areal registreret til 221 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Betontagsten på lægter på undertag på hanebåndsspær, 100 mm mineraluld, dampspærre og 15 mm trælisteloft.

Forslag 5: Udskiftning af tagbelægning og undertag, påføring på spær samt efterisolering med 200 mm isolering.

• Ydervægge

Status: Gammel ca. 24 cm massiv mur, indvendig ommuret formentlig med ½ sten og udvendig ommuret formentlig med en 1/4 sten.
 På 1. sal er ydervægge i gavle en stolpekonstruktion med 100 mm mineraluld og



Energimærkning nr.: 100279519
Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson ApS

træbeklædning på udvendig og indvendig side, dampspærre og vindtæt afdækning?

Forslag 3: Facade - mur:
Renovering af ydervægge - nedbryd udv. formur, monter 150 mm pladebatts, fasadepuds og maling - justere fundament
Facade - trævæg.
Udskiftning af udvendig og indvendig beklædning samt efterisolering med 200 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Overalt trævinduer - i garage næsten nye - øvrige formodentlig de oprindelige med termoglas af forskellig alder, da en del udskiftning er sket.

Forslag 4: Skifte ekst. termoglasruder ud med lavenergiruder:
- 3 stk. ruder i sydfacade.
- Skydedørsparti, 1. sal i østgavl.
- 2 stk. ruder i skydedørsparti st.et. vestgavl.

• Gulve og terrændæk

Status: Overalt betongulve belagt med klinker.
Isoleringsstilstanden i gulvene har ikke kunnet fastslås med sikkerhed, men det kan fastslås, at isoleringsmængden, er ganske sparsom. Gulvet i Pejsestuen skønnes isoleret med 100 mm leca, vurderet ud fra bemærkninger på tegninger.
Hele gulvet er i energimærket beregnet ud fra en U- værdi på 0,44 W/m²xgr.c, svarende til et 10 cm betongulv udlagt på 10 cm lecabeton.

Forslag 6: Ophugning af ekst. gulve - etablering af nye betongulve med klinkebelægning på 300 mm isolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Klapventiler tilsluttet hætte i tag i toiletter og våde rum, men kanalen over klapventiler er for de flestes vedkommende tilstoppet for at forhindre træk/kuldenedfald!

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmning via oliekedel fra 1978 med indbygget varmtvandsbeholder.
Huset opvarmes primært af radiatorer placeret i forbindelse med/under vinduespartier.
I hovedparten af klinkegulvene er der indlagt gulvvarme.
Radiatorer reguleres af rumtermostatventiler - gulvvarme af returvandstermostater.
Olieforbruget i normalåret er 4558 l efter oplyst forbrug.
Der findes en formentlig velfungerende pejs/kamin, som ikke bruges af den nuværende ejer.

Forslag 1: Udskiftning af ekst. uøkonomisk oliekedel fra 1978 med ny energispare oliekedel.



Energimærkning nr.: 100279519
Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson ApS

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i varmtvandsbeholder indbygget i kedelunit.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsrør for varme og vand ført i gulvkonstruktion.

- Armaturer

Status: Alle af ældre dato - har ingen vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Ingen

El

- Belysning

Status: Alm. velfungerende elinstallation.

- Hårde hvidevarer

Status: Her findes af ældre dato:
Vaskemaskine, tørretumbler, opvaskemaskine, komfur, emhætte, køleskab og frostskaab.

- Andre elinstallationer

Status: En del af strømforbruget sker ved pumpe for vandindvinding fra egen boring.
Registreret elforbrug:
2010 4417 kW
2011 4143 kW

Vand

- Vand

Status: Alle 3 af ældre dato uden dobbeltskyl.
Vandforsyning fra eget kontrolleret vandboring.

Forslag 2: Udskiftning af 3 stk. vandslugende toiletter med lavskyllende do.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1973



Energimærkning nr.: 100279519
Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson ApS

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| • Varme: | Fyringsgasolie (liter) |
| • Supplerende opvarmning: | Ingen |
| • Boligareal i følge BBR: | 221 m ² |
| • Erhvervsareal ifølge BBR: | 0 m ² |
| • Opvarmet areal: | 221 m ² |
| • Anvendelse ifølge BBR: | 120 Enfamiliehus |
| • Kommentar til BBR-oplysninger: | |

Boligareal rettet fra 218 m² oplyst på BBR til opmålt 221.

Energipriser

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| • Anvendt energipris inkl. afgifter: | Varme: 11 kr./kg |
| | Fast afgift på varme: 0 kr./år |
| | El: 2 kr./kWh |
| | Vand: 35 kr./m ³ |



Energimærkning nr.: 100279519
Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson 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.



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

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.

Energistylsens adresse er:

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

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk



Energimærkning nr.: 100279519
Gyldigt 7 år fra: 04-09-2012
Energikonsulent: Erling Hansen

Firma: Gregersen & Olsson ApS

Energikonsulent

Energikonsulent: Erling Hansen
Adresse: Rosengade 3
6600 Vejen
E-mail: vejen@gregersen-olsson.dk

Firma: Gregersen & Olsson ApS
Telefon: 75 36 38 88
Dato for
bygningsgennemgang: 22-08-2012

Energikonsulent nr.: 251844

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