Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Enrumdammen 6
Postnr./by:	2950 Vedbæk
BBR-nr.:	230-001385-001
Energimærkning nr.:	100245944
Gyldigt 10 år fra:	20-10-2011
Energikonsulent:	Anders Dahl Mogensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: EBAS

Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 53.751 kr./år
- **Forbrug:** 1.870 kWh el
  5.264,4 Liter fyringsgasolie

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Montering af termostatventil på gulvvarme i kælder	63 kWh el 112,9 Liter fyringsgasolie	1.200 kr.	500 kr.	0,4 år
2	Luftvarme luft til luft	-1.949 kWh el 736,6 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.	35.000 kr.	11,3 år
3	Udskiftning af højtforbrugende toilet og armaturer	20,00 m³ koldt brugsvand	700 kr.	8.500 kr.	12,1 år



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Udskiftning til energiruder	434 kWh el 951,5 Liter fyringsgasolie	10.000 kr.	174.800 kr.	17,6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.
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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 13.499 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 200 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 700 kr./år
- **Besparelser i alt** 14.399 kr./år
- **Investeringsbehov** 218.800 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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.

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 samtidig 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.
Eksempler på energiforbedring som kan gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5	Efterisolering af lette ydervægge i tilbygning med 250 mm.	135 kWh el 293,1 Liter fyringsgasolie	3.100 kr.
6	Efterisolering af tagkonstruktioner	149 kWh el 324,8 Liter fyringsgasolie	3.400 kr.
7	Indvendig isolering af kælderydervæg mod jord med 100 mm	28 kWh el 60,4 Liter fyringsgasolie	700 kr.



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1967 med tilbygning i 1978 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand.
Der kan udføres enkelte energiøkonomisk rentable forbedringer i boligen.
El-forbrug til drift af swimmingpool og opvarmning af sauna samt olieforbrug til opvarmning af swimmingpool.
El-forbrug til drift af swimmingpool og opvarmning af sauna samt olie-forbrug til opvarmning af swimmingpool er ikke medtaget i beregnet forbrug.
Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tilbygning er skønnet isoleret med 150 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum i oprindelige bygning er isoleret med 200 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) over mellemgang er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 6: Udvendig efterisolering af det eksisterende flade tag med 250 mm trædefast isolering samt ny 2-lags tagpapdækning. Den eksisterende ventilerede tagkonstruktion ændres til en ikke ventileret konstruktion (varmt tag). Da der kan være ophobet fugt i taget, skal den eksisterende ventilation normalt bevares i et år efter udførelsen af den udvendige merisolering, hvorefter ventilaionsåbninger i udhæng mv. kan lukkes. Den gamle tagdækning skal nu fungere som ny dampbremse, og det er derfor vigtigt,at den er lufttæt. Ved ovenlys, hætter mv. skal den gamle tagdækning føres med op og inddækkes.
Overslagsprisen omfatter ikke evt. udskiftning/forbedring af stern og udhæng.
Efterisolering af skråvægge med 100 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.
Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Murede ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 125 mm mineraluld.
Lette ydervæg i tilbygning og mellembygning skønnes med ca. 100 mm stolpeskelet og ca. 75 mm isolering.
Kælderydervægge mod jord er skønnet udført som 35 cm klinkebeton. Indvendig er vægge pudset med cementmørtel. Kældervægge er ikke isoleret..



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Ydervægge mod nabogarage er skønnet udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 75 mm mineraluld.
Murede ydervægge i oprindelige bygning skønnes af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100-150 mm mineraluld og pladebeklædning.
Lette ydervægge i oprindelige bygning er skønnet udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 5: Fjernelse af eksisterende beklædning og isolering og montering af indvendig isoleringsvæg på lette ydermure med 250 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 7: Montering af indvendig ventileret isoleringsvæg på kælderydervæg mod jord med 100 mm mineraluld, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Arbejdet udføres sammen med isolering af vægge placeret over terræn. Det skal iøvrigt undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er monteret med 2 lags termorude og enkelte 2 lags energiruder.
Massiv yderdøre er isolerede og med beklædning på begge sider.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 2 lags termoruder i yderdøre til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.
Udskiftning af 3 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1.
Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i mellemgang og kældergulv i kælder er skønnet udført i beton isoleret med 200 mm letklinker under betonen.
Terrændæk i oprindelige bygning er skønnet udført i beton med strøgulve og isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er isoleret med 200 mm letklinker.



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af spalteventiler i vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og mekanisk udsugning i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med olie. Kedel er installeret i kælder. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er en nyere kedelunit, med indbygget varmtvandsbeholder, isoleret og med kappe. Kedlen er forsynet med nyere oliebrænder. Der er integreret modulerende pumpe til cirkulation.
Der er supplerende varmeforsyning i form af åben pejs. Pejs er placeret i stue. Ovnen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 40 liter olie.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres varmtvandsbeholder i unit.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i vådrum i oprindelige bygning samt i kælder i tilbygning.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur, dog mangler termostatiske ventiler på 1 stk. gulvvarme i tilbygning.
Ud over andet automatik i de enkelte rum, er der monteret automatik der styres efter udetemperatur. Denne overstyrer regulering i de enkelte rum.

Forslag 1: På radiatorer uden termostatiske reguleringsventiler monteres termostatiske fremløbsventiler til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Varmepumper**

Status: Der er monteret ældre varmepumpe til opvarmning af svømmehal. Varmepumpen er typen luft/luft.

Forslag 2: Ældre varmepumpe nedtages og ny luft til luft varmepumpe monteres.



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

- **Solvarme**

Status: Det anbefales at etablere solvarmepaneler til opvarmning af swimmingpool.

Vand

- **Toiletter**

Status: 1 stk. toilet har et skyl på ca. 10/ 12 liter.

Forslag 3: Ved udskiftning af toilet bør der vælges toilet med mindre og variabelt skyl.
Ved udskiftning af armaturer anbefales 1-grebs armaturer.

- **Armaturer**

Status: Der 3 stk. højtforbrugende armaturer i bygningen.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:
Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug. Dette skyldes sikkert, at swimmingpool har været opvarmet via oliefyret.
Det oplyste forbrug er beregnet på grundlag af forbrugsoplysninger i energimærke 06-00198-0075. Ejendommen har længe været ubeboet i perioder, og der er ikke oplyst nuværende varmeforbrug af sælger. Liter-forbruget skønnes som rimeligt til sammenligning med beregnet forbrug. Der er dog i oplyst forbrug anvendt en oliepris, der svare til nuværende pris på olie.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967
- **År for væsentlig renovering:** 1978
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Varmepumpe og Pejs
- **Boligareal ifølge BBR:** 301 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 433 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen, idet opmåling er afvigende fra BBR-meddelelsen, og at hele kælderen med swimmingpool må betragtes som opvarmet, og derfor medregnet i opvarmet areal. Selve swimmingpool er fraregnet som opvarmet areal.

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fyringsgasolie:	9,50 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

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 energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100245944
Gyldigt 10 år fra: 20-10-2011
Energikonsulent: Anders Dahl Mogensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** EBAS

Energistyrelsens adresse er:

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

Yderligere oplysninger kan fås på www.mærkdinbygning.dk

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Anders Dahl Mogensen	**Firma:**	EBAS
Adresse:	Lautrupvang 2 2750 Ballerup	**Telefon:**	70208686
E-mail:	kaem@ebas.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-10-2011
Energikonsulent nr.:	250424		

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