Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Englodden 8
Postnr./by:	9310 Vodskov
BBR-nr.:	851-060618
Energimærkning nr.:	100246050
Gyldigt 10 år fra:	21-10-2011
Energikonsulent:	Morten Wæhrens
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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: 12600 kr./år
- Forbrug: 627 m³ 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	Isolering af rør ved arrangement.	22 m³ Fjernvarme	330 kr.	1500 kr.	4.5 år
2	Udv. tætning af fuger omkring viduer og døre.	40 m³ Fjernvarme	590 kr.	3000 kr.	5.1 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe.	344 kWh el	690 kr.	4500 kr.	6.5 år
4	Isolering af massive ydervægge i radiatornicher.	15 m³ Fjernvarme	230 kr.	4600 kr.	20 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.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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:	1200	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1900	kr./år
• Investeringsbehov:	13600	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.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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	Efterisolering på vandret loft.	80 m³ Fjernvarme	1180 kr.
6	Udskiftning af termoruder.	10 m³ Fjernvarme	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af et traditionelt enfamiliehus opført i 1964 med senere om- og tilbygning.

FORUDSÆTNINGER:
Bygningskonstruktioner og isoleringsværdier er fastsat i henhold til gældende normer på opførelsestidspunktet samt undersøgelser i forbindelse med besigtigelse af ejendommen og oplysninger fra sælger.

Ved besigtigelsen forelå følgende tegninger og dokumenter: bygningstegninger bestående af plan, snit og facadetegninger i målestoksforhold 1:100/1:500 (tegningen er aproberet d. 6/7-79). Varmesynsrapport dateret d. 3.12.84.

Der er i forbindelse med besigtigelsen ikke udført destruktive indgreb i bygningskonstruktioner.

KONKLUSION:
Det beregnede energibehov vurderes at være på samme niveau som en tilsvarende bygning med samme opvarmningsform og konstruktioner.

Det beregnede forbrug stemmer nogenlunde overens med det af sælger oplyste.

Varmetilskud fra brænde ovn er ikke medtaget i energimærkningen.

VEDVARENDE ENERGI:
Det er normalt ikke rentabelt at installere vedvarende energiformer i områder med fjernvarme. Erfaringsmæssigt har f.eks. et mindre solfangeranlæg for opvarmning af brugsvand meget lang tilbagebetalingstid. I nogle områder er det nødvendigt at søge om tilladelse til montage af solfangeranlæg, varmpumpe o.lign.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Vandrette lofter over tilbygning er isoleret med ca. 400 mm mineraluld.

Forslag 5: Efterisolering af vandrette lofter over oprindelig beboelsesdel til en samlet isoleringstykkelse på 300 mm mineraluld, incl. nødvendige ændringer, herunder forhøjelse af gangbro, vindstop m.v.

Forslaget er ikke rentabelt, men bør overvejes ifb. med evt. renovering.

- Ydervægge

Status: Omkring oprindelig beboelse er ydervægge bestående af ca. 29 cm hulmur med indblæst granulat i henhold til alder og bygningstype samt varmesynsrapport.

Ydervægge i radiatornicher antages at være massive / uisolerede.

Omkring tilbygning er ydervægge 35 cm hulmur med 125 mm mineraluld iflg. bygningstegninger og varmesynsrapport.

Forslag 4: Efterisolering af massive brystningsmure (radiatornicher) med 100 mm isolering i skeletkonstruktion og indv. egnet pladebeklædning - placering af dampmembran skal nøje overvejes.

I forbindelse med arbejdets udførelse skal rørføring og radiatorer evt. flyttes/ændres.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er nye elementer fra 2007/2008 monteret med lavenergiruder.

Enkelte partier er ældre, køkkenvindue og skyderdørsparti, og monteret med alm. termoruder.

Massiv fordør er ældre (1984).

Vindues- og dørpartier mangler overvejende kalfatring / fuger udvendig.

Forslag 6: Udskiftning af termoruder i køkkenvindue samt i enkelt skydedørsparti til lavenergiruder med varm kant.

Forslaget er ikke rentabelt.

- Gulve og terrændæk

Status: Nye terrængulve i bad, gang, køkken/alrum og bryggers er isoleret med 160 mm sundolit og løse letklinker iflg. oplysninger fra sælger.

Ældre terrængulve antages at være isoleret med 50 mm isolering i henhold til alder og bygningstype samt varmesynsrapport.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Status: Naturlig ventilation med emhætte i køkken.

Forslag 2: Udv. tætning af fuger omkring viduer og døre med egnede elastiske gummifuger incl. nødv. bagstop.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarmeinstallation med direkte tilslutning - rør ved arrangement er uisolerede.

- Varmt vand

Status: Redan gennemstrømningsvandvarmer er placeret ved arrangement i "teknik kælder" - tilslutningsrør er uisolerede.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlæg er udført som et traditionelt 2-strengs radiatorsystem - der er gulvvarme i bryggers, gang, køkken/alrum værelse og bad.

Fordelingsrør til varmeanlæg vurderes at være placeret indenfor klimaskærmen / isoleringen, disse er ikke medtaget i energimærkningen idet overskudsvarmen fra rørene skønnes at bidrage til rumopvarmning af boligen.

Der er registreret cirkulationspumpe af mærket Grundfos type UPS 25-40 ved blandesløjfe / gulvvarme.

Forslag 1: Isolering af varmerør med 40 mm godkendt rørisolering incl. tilslutningsrør til vandvarmer.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer samt styring/regulering af gulvvarme.

- Pumper varme

Forslag 3: Udskiftning af cirkulationspumpe ved blandesløjfe til ny energibesparende model.

Vand

- Vand

Status: Vandarmaturer skønnes at have lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1964

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 142 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 152 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er registreret en afvigelse mellem oplysninger i BBR-meddelse og bygningstegninger på ca. 10 m².

Samlet boligareal er i BBR-ejermeddelse opgjort til 142 m² - i henhold til tegninger / opmåling udgør det opvarmede areal ca. 152 m².

Det er ejerens ansvar, at BBR-registrering stemmer overnes med de faktiske forhold. Forholdet bør rettes ved henvendelse til kommunen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	14.69 kr./m³
Fast afgift på varme:	3378 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

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.: 100246050
Gyldigt 10 år fra: 21-10-2011
Energikonsulent: Morten Wæhrens Firma: Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Morten Wæhrens	Firma:	Arkitektfirmaet Bjarne Andersen A/S
Adresse:	Granlunden 6 9310 Vodskov	Telefon:	98 29 42 66
E-mail:	ark1@bjarnea.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-10-2011

Energikonsulent nr.: 251044

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