Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Årslevvej 026
Postnr./by: 4200 Slagelse
BBR-nr.: 330-025096-001
Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

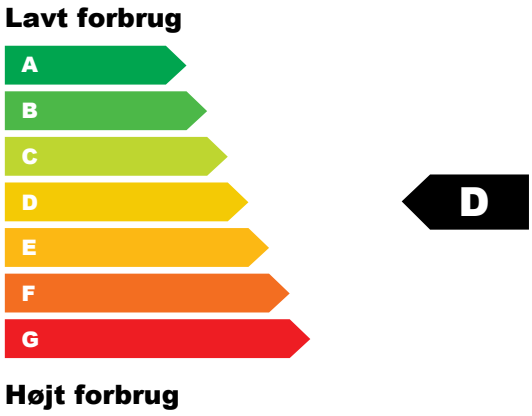
Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 19.618 kr./år
- **Forbrug:** 2.724,8 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



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	Isolering af varmefordelingsrør i fyrrum	6 kWh el 122,8 Liter fyringsgasolie	900 kr.	800 kr.	0,9 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	327 kWh el	700 kr.	2.000 kr.	3,1 år
3	Isolering af væg mod uopvarmet fyrrum med 100 mm.	12 kWh el 179,2 Liter fyringsgasolie	1.400 kr.	9.000 kr.	6,8 år



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
4	Efterisolering af varmefordelingsrør i tagrum over fyrrum	1 kWh el 19,8 Liter fyringsgasolie	200 kr.	1.400 kr.	9,7 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** 2.303 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 688 kr./år
- **Besparelser i alt** 2.991 kr./år
- **Investeringsbehov** 13.200 kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

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 forbedringer	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.inkl.moms
5	Indvendig efterisolering af ydervægge op til kravene i gældende bygningsreglement, BR08	26 kWh el 377,2 Liter fyringsgasolie	2.800 kr.
6	Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm.	2 kWh el 43,6 Liter fyringsgasolie	400 kr.
7	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre	7 kWh el 136,6 Liter fyringsgasolie	1.000 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen fra 1900 er renoveret i 90'erne og fremtræder idag i god isoleringsmæssig stand.
Enkelte rentable investeringer kan dog anbefales, incl. udskiftning af cirkulationspumpe .



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

Det anbefales ligeledes at forsyne oliefyr med udetempereturstyring - kontakt VVS-installatør.

Der foreligger ikke oplysninger og isolering af boligen. Isolering af skjulte konstruktioner er skønnet af energikonsulenten og kan derfor variere i forhold til de faktiske forhold.

Energimærket er udført i energimærkningsprogrammet Energy08, version 1.1.3442.27495.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld.
Skråvægge i tagetagen skønnes isoleret med 200 mm mineraluld.
Isolering er ført helt til tagfod.
Herudover er lodrette skunkvægge isoleret med 100 mm, medens skunkgulv er isoleret med 200 mm.

Forslag 6: Efterisolering af hanebåndsloft med 100 mm. Hævning af gangbro i loftsrummet skal tillægges overslagsprisen.
Loftlem anbefales tætnet, forsynet med dampspærre og isoleret med 200 mm.
Ang. ventilation af tagrum - se tilstandsrapport.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm muret hulmur. Hulrummet er isoleret med ca. 75 mm mineraluld.
Boreprøve er udført på syd på nordgavl.
Væg mod uopvarmet fyrrum skønnes udført som uisoleret massiv mur.

Forslag 3: Isolering af uisoleret væg mod uopvarmet rum med 100 mm mineraluld. Isolering udføres på bagside af teglvæg og afsluttes med godkendt pladebeklædning.

Forslag 5: Montering af indvendig isoleringsvæg på hule ydermure med 150 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.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er udført i træ. Der er isat 2 lags energiruder i sydlige stuevinduer.
Øvrige ruder er udført i 2 lags termoruder.
Fylding i hoveddør skønnes isoleret.



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

Bygningsdele

Forslag 7: Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer og døre. Enrgiruder skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse i tagetagen mod det fri over terrasse består af bjælkelag med 250 mm mineraluld mellem bjælker (skøn).
Terrændæk skønnes udført i beton og slidlagsgulv med brædder og klinker. Gulve vurderes at være isoleret med ca. 100 mm mineraluld under betonen.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Huset 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 fyringsolie. Solokedel fra 1996 i fab. Lamborgnini type calor clima er installeret i fyrrum. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Kedlen er forsynet med oliebrænder i fab. Riello type 40 også fra 1996. Der er ikke integreret varmvandsbeholder i kedlen.
Der er supplerende varmeforsyning i form af ikke certificeret brændeovn. Brændeovnen 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. 60 liter olie.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i ca. 300 l varmtvandsbeholder (skøn), isoleret med ca. 75 mm skumisolering (skøn).

- **Fordelingssystem**



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

Varme

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.
Omfang af evt. gulvvarme er ikke undersøgt.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 75 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPS 25-40.
Varmefordelingsrør fremføres i det fri over fyrrum samt i skunkrum med fordelig til stueetagen. Rør er udført i 22 mm kobberrør. Rørene er isoleret med ca. 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør i fyrrum er dog uisoleret.

Forslag 1: Fyrrum:
Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 2: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg.
Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos Alpha 2.

Forslag 4: Tagrum over fyrrum:
Efterisolering af varmefordelingsrør med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solvarme**

Status: Der er monteret solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand. Solfangere på udhustaget er plane med 1 lag dækglas. Solfangere er koblet sammen med solvarmebeholder, placeret i fyrrum. Beholderen har en volumen på ca. 300 Liter, og skønnes forsynet med elpatron til supplering af opvarmning af brugsvand.

Oplyst varmeforbrug

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



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS A/S

- **Aflæst periode:** Fyringsgasolie: 01-01-2008 - 31-12-2008

Kommentar:
Tidligere ejers varmeforbrug er ikke oplyst.

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1900
- **År for væsentlig renovering:** 1998
- **Varme:** Kedel, Fyringsgasolie
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 240 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 224 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er mindre end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Energipriser

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

Fyringsgasolie:	7,20 kr. pr. Liter
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100123260
Gyldigt 5 år fra: 09-06-2009
Energikonsulent: Sven-Erik Carlsen **Firma:** ARKIPLUS 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 energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) 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 vudering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere

www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Sven-Erik Carlsen	**Firma:**	ARKIPLUS A/S
Adresse:	Holbækvej 111, 4180 Sorø	**Telefon:**	57832929
E-mail:	sec@arkiplus.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	08-06-2009

Energikonsulent nr.: 101483

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