Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Solhøjsvej 11
Postnr./by:	9210 Aalborg SØ
BBR-nr.:	851-284540-001
Energimærkning nr.:	100264841
Gyldigt 10 år fra:	17-04-2012
Energikonsulent:	Arne Sørensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:** 12.389 kr./år
- **Forbrug:** 663,55 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 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?

Bygningens energiforbrug er moderat og/eller der benyttes en billig form for energi.
Derfor kan det kun betale sig at gennemføre forbedringer, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres – fx hvis man ønsker nyt tag, bad eller køkken.
Læs mere i afsnittet ”Energiforbedring ved ombygning og renovering”

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.



Energimærkning nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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.

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
1	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder	19,95 m³ fjernvarme	300 kr.
2	Udskiftning af bagdør med 2 lags termorude	3,69 m³ fjernvarme	50 kr.
3	Udskiftning af hoveddør med 2 lags termorude	4,19 m³ fjernvarme	56 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1963 med ombygning i 2010.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag (built-up tag) på den oprindelige beboelse er isoleret med 150 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) på stuen med brændeovnen er isoleret med 250 mm mineraluld.
Det flade tag (built-up tag) på soveværelset er isoleret med 200 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- **Ydervægge**

Status: Ydervæggene i den oprindelige beboelse er 30 cm teglmur med 7,5 cm hulrum og 10% udmuring. Ydervæggen er efterisoleret med mineraluldsgranulat..
Ydervæggene i stuen med brændeovnen er udført som 34 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med ca. 130 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med mineraluldsgranulat.
Ydervæggene i soveværelset består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg) med indvendig forsatsvæg med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Mod nord er der i den oprindelige beboelse to oplukkelige vinduer med to oplukkelige rammer samt en hoved- og bagdør med to ruder. Disse vinduer og døre er med 2 lags termoruder.
Mod øst er der i den oprindelige beboelse et oplukkelig vindue med to oplukkelige rammer og med 2 lags termorude. I soveværelset er der et oplukkelig vindue med en oplukkelig ramme samt en terrassedør. Dette vindue og terrassedøren er med 2 lags energiruder.
Mod syd er der i den oprindelige beboelse tre oplukkelige vinduer med to oplukkelige rammer og med 2 lags termoruder samt to skydedøre med 2 lags energiruder.
Mod vest er der i stuen med brændeovnen to skydedøre samt to faste vinduespartier. Dises vinduer og døre er med 2 lags energiruder.

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

Forslag 2: Udskiftning af 2 lags termoruder i bagdør i den oprindelige beboelse til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

Forslag 3: Udskiftning af hoveddør i den oprindelige beboelser med 2 lags termorude til hoveddør monteret med 2 lags energirude med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændækket i stuen, køkkenet og entré i den oprindelige beboelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm sundolitt under betonen.
Terrændækket i værelserne og bryggerset i den oprindelige beboelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet vurderes isoleret med leca nødder under betonen.
Terrændækket i badeværelset er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm mineraluld under betonen.
Terrændækket i stuen med brændeovn er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 220 mm mineraluld under betonen.
Terrændækket i soveværelset er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 300 mm mineraluld under betonen.



Energimærkning nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. 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: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Der er supplerende varmeforsyning i form af certificeret brændeovn. Brændeovnen er placeret i stuen i den tidligere udestue. Varmekilden indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.

- **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 stuen med brændeovn, soveværelset, badeværelset, køkkenet, stuen og fordelingsgangen. Varmefordelingsrør er udført som 3/8" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.

- **Automatik**

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

Vand

- **Toiletter**

Status: Toilettet er af nyere dato og med stort og lille skyl.

- **Armaturer**

Status: Armaturet til bruseren er med automatisk regulering af det varme brugsvand.



Energimærkning nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Der er god overensstemmelse mellem det beregnede og det oplyste forbrug.



Energimærkning nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1963
- **År for væsentlig renovering:** 2010
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 165 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 165 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

Energipriser

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

Fjernvarme:	13,43 kr. pr. m³
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	3.478,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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 nr.: 100264841
Gyldigt 10 år fra: 17-04-2012
Energikonsulent: Arne Sørensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

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:	Arne Sørensen	**Firma:**	Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Adresse:	Jyllandsgade 6, 1. 9520 Skørping	**Telefon:**	98339510
E-mail:	arne@ing-firma.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	10-04-2012

Energikonsulent nr.: 251548

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