Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nørrevangen 12
Postnr./by:	8382 Hinnerup
BBR-nr.:	710-010634-001
Energimærkning nr.:	100247505
Gyldigt 10 år fra:	03-11-2011
Energikonsulent:	Jesper Berens
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Energihuset Fyn SMBA

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:** 7.732 kr./år
- **Forbrug:** 19,64 MWh 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.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

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	Udvendig efterisolering af fladt tag med 250 mm.	1 kWh el 2,77 MWh fjernvarme	900 kr.
2	Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer	0,03 MWh fjernvarme	9 kr.
3	Efterisolering af varmefordelingsrør	0,07 MWh fjernvarme	21 kr.
4	Udskiftning af yderdøre, ovenlysvinduer, vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme og 2 lags termoruder	2,48 MWh fjernvarme	800 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1967 og i betragtning af dette i normal isoleringsmæssig stand. Der er ingen forslag til energimæssigt rentable forbedringer. Der kan udføres forbedringer i forbindelse med renovering, men disse vil ikke være rentable når de nuværende energipriser tages i betragtning. Da fjernvarmen er billig i Hinnerup i forhold til andre steder i landet, er de stillede forslag kun rentable i tilfælde af, at prisen på fjernvarme stiger til det dobbelte.
De stillede forslag vil dog altid kunne bidrage til et bedre indeklima, f. eks. i form af mindre kuldeindkast fra vinduer.



Energimærkning nr.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det flade tag (built-up tag) er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: 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.
Alternativt kan eksisterende loftbeklædning fjernes og efterisoleres så den samlede isoleringstykkesle kommer op på 300 mm. Der skal tages højde for, at kravet til minimumshøjden i beboelsesrum skal overholdes samt der skal sørges for en tæt damspærre på den varme side samt sikres, at der er den tilstrækkelige ventilation i tagkonstruktionen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som ca. 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af letbeton/tegl. Hulrummet er skønnet isoleret med 75 mm mineraluld.
Ydervæg ved køkken er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.
Ydervægge over rulleskifte består af 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) med udvendig træskelet skønnet med 100 mm mineraluld og pladebeklædning.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Yderdøre med uisoleret fylding er monteret med 2 lags termorude.
Yderdør er monteret med 2 lags termorude.
Vinduer er monteret med 1 lag glas med forsatsrude/ramme.
Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Ovenlys er monteret med 2 lags termorude/acryl.

Forslag 4: Udskiftning af yderdøre, ovenlysvinduer, vinduer med 1 lag glas med forsatsrude/ramme og 2 lags termoruder til nye elementer monteret med 2 lags energirude med varm kant.



Energimærkning nr.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk i gange, køkken og toilet er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm letklinkerbeton under betonen.
Terrændæk i badeværelse er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med flamingo og lecabeton. Varmeslanger lagt i sand.
Terrændæk i vaskerum er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.
Terrændæk i resten af huset er udført i beton og med strøgulve der er isoleret med 50 mm mineraluld mellem strøer. Under betonen er gulvet uisoleret.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt 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 kombipejs. Pejsen er placeret i stuen.
Pejsen indgår ikke i beregning af energiforbruget i henhold til Energistyrelsens beregningsregler. Det kan antages at 1 RM træ svarer til ca. 600 kWh fjernvarme. Pejsen anvendes i følge ejer ikke.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.
1 toilet er med dobbelt skyl. 1 toilet er med normalt skyl, blandingsbatterier er med normalt vandforbrug
Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering af tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmer med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **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 badeværelse.



Energimærkning nr.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

Varmefordelingsrør er udført som stålrør. Rørene er isoleret med ca. 10 mm isolering. På varmefordelingsanlægget er monteret en nyere automatisk trinstyret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos

Forslag 3: Efterisolering af varmefordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da det sjældent er rentabelt, når opvarmningsformen er fjernvarme.

- **Varmepumper**

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumper i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da det sjældent er rentabelt, når opvarmningsformen er fjernvarme.

- **Solvarme**

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da det sjældent er rentabelt, når opvarmningsformen er fjernvarme.

Vand

- **Toiletter**

Status: Der anbefales altid at toiletter er med lavt vandforbrug.

- **Armaturer**

Status: Der anbefales altid at blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

Oplyst varmeforbrug

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

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



Energimærkning nr.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1967
- **År for væsentlig renovering:** 1982
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 115 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 115 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:	293,80 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	1.962,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

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.: 100247505
Gyldigt 10 år fra: 03-11-2011
Energikonsulent: Jesper Berens
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Energihuset Fyn SMBA

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:	Jesper Berens	**Firma:**	Energihuset Fyn SMBA
Adresse:	Søndervej 83 5700 Svendborg	**Telefon:**	40449302/ 60602471
E-mail:	jesper@energihusetfyn.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	25-10-2011
Energikonsulent nr.:	251414		

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