Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Nattergalevej 19
Postnr./by:	2630 Taastrup
BBR-nr.:	169-058954-001
Energimærkning nr.:	100154856
Gyldigt 5 år fra:	08-04-2010
Energikonsulent:	Jesper Holm
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: i/s arkitekt-tegnestuen

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:** 20.871 kr./år
- **Forbrug:** 29,92 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?

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	1,30 MWh fjernvarme	800 kr.	2.700 kr.	3,6 år



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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**	724	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	0	kr./år
• **Samlet besparelse på vand**	0	kr./år
• **Besparelser i alt**	724	kr./år
• **Investeringsbehov**	2.625	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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 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:

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Pæn og velholdt villa med tilbygning af ekstra stue og havestue i åben forbindelse med det oprindelige hus.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Skråvægge i tagetagen er isoleret med 150 mm mineraluld i flg. tidl. rapport.
Lodrette skunkvægge er isoleret med 200 mm mineraluld i flg. tidl. rapport.
Vandretskunk er isoleret med 200 mm mineraluld i flg. tidl. rapport.
Hanebåndsloft (spidsloft) er isoleret med 250 mm mineraluld i flg. tidl. rapport.
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 100 mm mineraluld i flg. tegning.
I forbindelse med udskiftning af tagpaptaget, bør det overvejes at efterisolere op til 300 mm i alt.
Loft over havestue er af termotag.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet er isoleret med 50 mm mineraluld.
Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 50 mm mineraluld.
Ydervægge i tilbygning er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er isoleret med 40 mm mineraluld.
Ydervægge i havestue er udført som 30 cm hulmur. Vægge består udvendigt og



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

indvendigt af en halvstens teglmur. Hulrummet skønnes isoleret med 50 mm mineraluld.
Ydervægge i havestue er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.
Hulrum mellem beklædninger er isoleret med skønnet 100 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status:

Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 2 rammer og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør og sideparti og med 2 ruder i både dør og sideparti. Dør og sideparti er monteret med 2 lags termorude.
Fast ovenlys er. Ovenlys er monteret med 2 lags energirude/acryl.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Faste vinduer med 1 rude. Vinduer er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer med 1 ramme og sprosser. Vinduer er monteret med 2 lags energirude.
Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags termorude.

- **Gulve og terrændæk**

Status:

Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 100 mm isolering i flg. sælger.
Etageadskillelse mod opvarmet kælder består af beton med trægulve. Etageadskillelsen er uisoleret.
Etageadskillelse mod krybekælder består af letbeton med strøgulve. Mellem strøer er isoleret med 100 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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.

- **Varmt vand**

Status: Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering.
Varmt brugsvand produceres i 150 l varmtvandsbeholdere, isoleret med 50 mm skumisolering.

- **Fordelingssystem**

Status: Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.
Varmefordelingsrør er udført som 12 mm kobberrør. Rørene er uisoleret.
Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Dog er der opsat elradiator og der er gulvvarme i badeværelser. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

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

- **Automatik**

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

Vedvarende energi

- **Solceller**

Status: Se tekst under solvarme.

- **Solvarme**

Status: Huset egner sig ikke til vedvarende energi i form af solvarme m.v, da det ligger i et varmeplanområde med aftagepligt til fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Vand

- **Toiletter**

Status: Alle toiletter er middelforbrugende toiletter, som ved udskiftning bør udskiftes til vandsparetoiletter med 2 skyllemuligheder.

- **Armaturer**

Status: Vandarmaturer er både højt, middel og lavtforbrugende armaturer, som ved udskiftning bør udskiftes til vandsparearmaturer.

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Forskellen i det beregnede og det oplyste forbrug skyldes, at nuværende ejer benytter supplerende opvarmning med brændeovne og el-gulvvarme samt elradiatorer, hvilket nærværende energimærke ikke tager højde for.
Det beregnede forbrug af varme synes dog rimeligt for en ejendom af anførte størrelse og isoleringsmæssige stand, idet det ikke umiddelbart er muligt at efterisolere skråvægge, skunke samt havestueloft.



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1952
- **År for væsentlig renovering:** 1966
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 171 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 171 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Parcelhus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

1 salen er efter opmåling 42 kvm. og ikke som anført i BBR-meddelelsen 40 kvm.

Energipriser

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

Fjernvarme:	557,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	4.205,50 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

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 vurdering 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 over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

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

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 100154856
Gyldigt 5 år fra: 08-04-2010
Energikonsulent: Jesper Holm
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** i/s arkitekt-tegnestuen

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jesper Holm	**Firma:**	i/s arkitekt-tegnestuen
Adresse:	Landsbygaden 58 2630 Taastrup	**Telefon:**	43996936
E-mail:	ajh@sengelose.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	06-04-2010
Energikonsulent nr.:	100392		

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