Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Gammel Vippelvej 018
Postnr./by:	6360 Tinglev
BBR-nr.:	580-015222-001
Energimærkning nr.:	100142361
Gyldigt 5 år fra:	23-11-2009
Energikonsulent:	Jens Erik Christensen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: NRGi Rådgivning

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:** 20.111 kr./år
- **Forbrug:** 11.935 kWh el
  725,77 Kilo træpiller, i pose

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	Konvertering til naturgas	11.639 kWh el -1.081,8 m³ naturgas 725,77 Kilo træpiller, i pose	12.000 kr.	157.100 kr.	13,2 år
2	Efterisolering af vandret skunk, vandret loft og lodret skunk med 100 mm mineraluld.	487 kWh el 35,05 Kilo træpiller, i pose	900 kr.	11.600 kr.	13,8 år



Energimærkning nr.: 100142361
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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**	12.718	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	-448	kr./år
• **Besparelser i alt**	12.270	kr./år
• **Investeringsbehov**	168.549	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.: 100142361
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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 forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Udskiftning til energiruder.	902 kWh el 65,98 Kilo træpiller, i pose	1.600 kr.
4	Isolering af ydervægge i stueplan til 200 mm mineraluld og let ydervæg i gavle til 250 mm.	1.908 kWh el 140,21 Kilo træpiller, i pose	3.300 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

.
Boligen er opført i 1875 og der er foretaget en del efterisolering. Der kan derfor udføres nogle gode energiøkonomiske rentable forbedringer idet huset er opvarmet med el som er en dyr energikilde, der er dog pille-brændeovn i stue. Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere f.eks. for kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man bør specielt være opmærksom omkring vådrum. Omkostninger ved forbedríger må tages med forbehold og tilbud indhentes. Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som nuværende beboeres aktuelle forbrugsmønster.
Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor fra sælger og egne observationer.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.



Energimærkning nr.: 100142361
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

I forbindelse med renovering bør det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder. Forslag til efterisolering, der ikke er angivet er på nuværende tidspunkt ikke realistisk at isolere iflg. BR 2008. Bygningen anvendes til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Vandret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld. Lodret skunk, skråvægge og vandret skunk skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af vandret skunk, vandret loft og lodret skunk med 100 mm mineraluld.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i stueplan består af massiv mur med indvendig forsatsvæg skønnet isoleret med 50 mm mineraluld og pladebeklædning.
Ydervægge i gavle er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.

Forslag 4: Isolering af ydervægge i stueplan til 200 mm mineraluld og let ydervæg i gavle til 250 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduer og døre er monteret med 2 lags termorude.

Forslag 3: Udskiftning til energiruder.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Facademur på fundament i kampesten.
Terrændæk er udført i beton.. Gulvet skønnes isoleret med 15 cm leca.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.



Energimærkning nr.: 100142361
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Ejendommen opvarmes med el. Der er monteret elradiatorer i alle opvarmede rum. Der er supplerende varmeforsyning i form af brændeovn. Brændeovnen er placeret i stue. Ovnen indgår i beregning sammen med elopvarmning. Andelen til brændeovn er sat til 15 % af den samlede opvarmning, i henhold til Energistyrelsens beregningsregler.

Forslag 1: Det anbefales at konvertere opvarmning fra el til naturgas. Anlægget er et centralvarmeanlæg. Prisen inkl. kedel, styring fra udeføler, varmtvandsbeholder, rørføring langs med paneler, radiatorer mv.
Solvarme bør overvejes i forbindelse med konvertering til kedel og centralvarme.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 110 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet.

- **Automatik**

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

Oplyst varmeforbrug

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

Kommentar:
Det beregnede forbrug er mindre end det oplyste, kan skyldes at forbrugsmønsteret for nuværende ejer er anderledes end der er forudsat i beregningerne, og at brændeovn indgår kun med 15% af arealet og at det oplyste forbrug er hele elforbruget og ikke forbrug af træpiller i brændeovn.



Energimærkning nr.: 100142361
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1875
- **År for væsentlig renovering:** 1981
- **Varme:** El
- **Supplerende opvarmning:** Brændeovn
- **Boligareal ifølge BBR:** 129 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 129 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:**

Træpiller, i pose:	2,55 kr. pr. Kilo
Naturgas:	7,14 kr. pr. m³
El:	1,53 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100142361
Gyldigt 5 år fra: 23-11-2009
Energikonsulent: Jens Erik Christensen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** NRGi Rådgivning

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:	Jens Erik Christensen	**Firma:**	NRGi Rådgivning
Adresse:	Dusager 22 8200 Århus N.	**Telefon:**	70208686
E-mail:	jec@eig.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	20-11-2009
Energikonsulent nr.:	250444		

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