Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Åstrupvænget 1
Postnr./by:	8500 Grenaa
BBR-nr.:	707-002530
Energimærkning nr.:	100139555
Gyldigt 5 år fra:	29-10-2009
Energikonsulent:	Steffen Andersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Energimærkning oplyser om bygningens 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: 17900 kr./år
- Forbrug: 31 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 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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af WC i gæstetoilet til wc med 2 skyl.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
2	Efterisolering af den fri betonsokkel med 200 mm. indvendigt i kælder afsluttet med gibsplade.	4.9 MWh Fjernvarme	1940 kr.	27000 kr.	13.9 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser 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.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139555
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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 isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	31430	kr.

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.

Alle beløb er inklusive moms.

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 samtidigt 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139555
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolaeing af gulv mod kældergarage med 80 mm. isoleringsolade på dækunderside.	0.4 MWh Fjernvarme	170 kr.
4	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.	1.2 MWh Fjernvarme	480 kr.
5	Udskiftning af termoruder i 2 vinduer mod nord og 2 vinduer mod syd.	0.5 MWh Fjernvarme	200 kr.
6	Efterisolering af væg mod uopvarmet garage med 100 mm. afsluttet med gibsplade.	1.6 MWh Fjernvarme	640 kr.
7	Efterisolering af kældervæg mod jord indvendigt med 200 mm. afsluttet med gibsplade.	3.4 MWh Fjernvarme	1340 kr.
8	Efterisolering af hul ydervæg mod kælder med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.	0.4 MWh Fjernvarme	170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er et enkelt rentabelt forslag til til reducering af varmeudgifterne. Forslaget er at isolere den frie sokkel mod kælderen. Af arkitekttoniske grunde bør den nok kombineres med isolering af kælderydervægge mod jord, som ikke er rentabelt.
Det er rentabelt at udskifte wc i gæstetoilet i forhold til beregningerne. Det skal dog understreges at huset har 2 toiletter, hvor det i badeværelset er med 2 skyl og nok det der bruges i hverdagen hvorfor rentabiliteten ikke holder.

Der forelå målsatte planer af kælder- og stueetage udaterede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft skønnes at være isoleret med 200 mm. isolering er dog stedvis sunket til 175 mm. Der er pålagt lindab metaltag på det oprindelige bølgeeternittag.

Forslag 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 100 mm.

- Ydervægge



Energimærkning nr.: 100139555
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Status: Ydervæg er ca. 30 cm. isoleret hulmur. Bagmur er letbeton.
I kælder er der isoleret hulmur mod det fri, massiv 30 cm. beton mod det fri og 30 cm. beton mod jord samt en ca. ½ stens uisoleret teglmur mod uopvarmet garage.

Forslag 2: Efterisolering af ydervæge i 30 cm. beton (den fri sokkel) med 200 mm. afsluttet med gibsplade indvendigt.

Forslag 6: Efterisolering af væg mod uopvarmet garage med 100 mm. afsluttet med gibsplade.

Forslag 8: Efterisolering af hul/isoleret ydervæg mod kælder med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er 2 vinduer mod syd i stue der er termoruder. Der er termorude i blyindfattet rude mod nord og i dørsideparti. Resten er med energiruder.

Forslag 5: Udskiftning af 2 termoruder mod syd og 2 termoruder med nord med nye energiruder i eksisterende rammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv skønnes at være uisoleret. Gulv mod kældergarage skønnest at være 19 cm. letbetonelementer.

Forslag 3: Efterisolering af gulv mod uopvarmet garage med 80 mm. isoleringsplade.

- Kælder

Status: Hele kælderen undtagen garagen er skønnet opvarmet. I praksis er den ikke opvarmet til 20 grader året rundt som forudsat i beregningerne.

Forslag 7: Efterisolering af kældervægge mod jord med 200 mm. indvendigt afsluttet med gibsplade.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Der er direkte fjernvarme. Der er monteret en unit på væg i kælderrum mod øs
Der er radiatorer på 1. sal og i 3 rum mod vest i kælder. Der er gulvvarme i kældergang og trapperum.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139555
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

- Varmt vand

Status: Der er monteret en gennemstrømningsvandvarmer i fjernvarmeunitten.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er 2-strenget system.

- Armaturer

Status: Der er termostatblandingsbatteri på bruser som medvirker til et reduceret forbrug. Resten af armaturene er med almindelige forbrug.

- Automatik

Status: Der er radiatortermostater på alle radiatorer. Der er monteret et vejrkompenserinssystem Fabr. Danfos type ECL 9310 som regulerer fremløbstemperaturen i anlægget afhængigt af udetemperaturen.

Vand

- Vand

Status: WC i badeværelse er med 2 skyl. WC i gæstetoilet er med et skyl på ca. 10 l.

Forslag 1: Udskiftning af wc i gæstetoilet med nyt wc med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 138 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 245 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139555
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	395 kr./MWh
Fast afgift på varme:	5650 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100139555
Gyldigt 5 år fra: 29-10-2009
Energikonsulent: Steffen Andersen Firma: Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 energispare-forslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Steffen Andersen	Firma:	Ingeniørfirmaet Steffen Andersen ApS
Adresse:	Åvænget 5 8870 Langå	Telefon:	21371868
E-mail:	sa@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-10-2009

Energikonsulent nr.: 101970

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