Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tornparken 014
Postnr./by:	7173 Vonge
BBR-nr.:	630-039875
Energimærkning nr.:	100108536
Gyldigt 5 år fra:	14-01-2009
Energikonsulent:	Kaj Helth
Firma:	Bo-Syn Kaj Helth Aps

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: 15900 kr./år
- Forbrug: 2232 m³ naturgas

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	Efterisolering af loftlemmen	6.4 m³ Naturgas	50 kr.	560 kr.	11.2 år
6	Isolering af vandrør fra kedelen til varmvandsbeholderen	5.5 m³ Naturgas	40 kr.	110 kr.	2.8 år
7	Udskiftning af cirkulationspumpen til varmt vand til rumopvarmning til en ny energipumpe	333 kWh el	670 kr.	3000 kr.	4.5 år

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.



Energimærkning nr.: 100108536
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

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:
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:	0	kr./år
• Samlet besparelse på el:	670	kr./år
• Besparelser i alt:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	3700	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: 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 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



Energimærkning nr.: 100108536
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

og 7.4.

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.
2 Efterisolering af det vandrette loft	166 m³ Naturgas	1210 kr.
3 Udskiftning af termoruderne til energiruder	204 m³ Naturgas	1480 kr.
4 Udskiftning af gaskedelen til en ny kondenserende gaskedel	360 m³ Naturgas , 24 kWh el	2620 kr.
5 Etablering af solvarmeanlæg og ny varmvandsbeholder til opvarmning af varmt forbrugsvand	151 m³ Naturgas , -85 kWh el	910 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er opført i 1998, er middelt isoleret og er generelt med termoruder - der er udskiftet enkelte vinduer mod øst og syd til energiruder.
Energimærkningens skala fra A-G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt énfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er D, hvilket betyder at bygningens energiforbrug er middelt.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til udhuset grundet aflåsning og til tagrummet over stuen grundet manglende gangbro.

Bygningen anvendes til beboelse

Der foreligger ikke sælgeroplysninger om isoleringsgraderne for de lukkede gulv- og ydervægskonstruktioner - og der foreligger ikke tilladelse til prøveboringer. Isoleringsgraderne er derfor skønnede til at være udført jvnf. byggeskik og eller minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

Ude-/havestuen og udhusdelen indgår i beregningen som uopvarmet areal

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Det vandrette loft er isoleret med 200 mm. mineraluld. og loftlemmen er uisoleret. Isoleringsgraden for loftlemmen er ukendt - der er ingen isolering på loftlemmen og der er plads til maks. 20 mm. isolering mellem pladeklædningerne hvilket indgår i beregningen

Forslag 1: Efterisolering af loftlemmen med 350 mm. isolering til en ny samlet isoleringtykkelse på ca.



Energimærkning nr.: 100108536
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

370 mm. Der foreslåes efterisolering ved anbringelse af mineraluldsmåtter på oversiden af loftlemmen - forslaget indebærer demontering af loftstigen og anvendelse af " løs" stige

Forslag 2: Efterisolering af det vandrette loft ved udlægning af 150 mm. mineraluldsmåtter ovenpå den eksisterende isolering og hævning af gangbroen. Husk luftspalte ved tagfoden

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er teglsten udvendigt og letbeton indvendigt. Isoleringsgraden er ukendt grundet manglende sælgeroplysning - der skønnes at være isoleret hulmur udført jvnf. byggeskik og eller minimumskravet i gældende bygningsreglement på opførelsestidspunktet.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre er af træ og er generelt med med termoruder - der er dog jvnf. mærkning af ruderne energiruder i værelsesvinduet mod sydøst og øst; vinduer og døre er tætte mellem rammer og gående dele; kalfatringsfuger er mørtelfuger i middel stand - der mangler dog slutfugning ved værelsesvinduerne mod øst og sydøst

Forslag 3: Vinduerne er egnede til udskiftning med lavenergiruder. Ved udskiftning af defekte eller punkterede termoruder anbefales det at skifte til lavenergiruder med "varm" kant og med krypton-gas i hulrummet

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er støbte i beton og er udlagt med klinker, trægulv og vinyl. Isoleringsgraden er ukendt grundet manglende sælgeroplysninger men skønnes, at være udført jvnf. byggeskik og eller minimumskravet i gældende byningsreglement på opførelsestidspunktet

- Kælder

Status: Der er ikke kælder

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i stuen, i enkelte værelser og i badeværelset samt emhætte i køkkenet - der er ikke ventil til fjernelse af rumluft på gæstetoilettet, der er ikke friskluftventiler i værelser mod øst og syd

Varme

- Køling

Status: Der er ikke køling

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med naturgas - kedlen er placeret i skab i bryggerset og er af mrk. HS Tarm type Baxi PF 50 fra 1997, med lukket forbrændingskammer, med udeføler placeret under udhænget på nordfacaden, med tidsur og med mulighed sommerstop. Kedelen er væghængt og med 3-trins manuel cirkulationspumpe mrk. Grundfoss type UPS 25-40 på 30-60W og der er balanceret aftræk ført ud gennem nordfacaden.



Energimærkning nr.: 100108536
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

Der er brændeovn til supplerende rumopvarmning i stuen

Forslag 4: Udskiftning af gaskedelen med en ny kondenserende lavenergikedel

- Varmt vand

Status: Varmt forbrugsvand produceres i lodret preisoleret varmvandsbeholder af mrk. Baxi placeret i bryggerset - beholdervolumen er ukendt grundet manglende sælgeroplysning og ikke forefundet typeskiltning men skønnes til og indgår i beregningen med 100 ltr.

Forslag 6: Isolering af vandrøret mellem gaskedelen og varmvandsbeholderen med 30 mm. alu-rørisolering

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene forløber under gulvene frem til gulvvarmeanlæg og radiatorer placeret under vinduerne - isoleringsgraden for varmerørene er ukendt men skønnes jvnf. byggeskik på opførelsestidspunktet at være isoleret med 10 mm. rørskåle og at være placeret over gulvisoleringen.
Rør til varmt forbrugsvand forløber fra varmvandsbeholderen under gulvene og skønnes ligesom varmerørene, at være isoleret med 10 mm. rørskåle og at være placeret over gulvisoleringen

- Automatik

Status: Der er mulighed for sommerstop og tidsindstilling af anlægget og der er udekompenseringsanlæg med udeføler placeret under udhænget på nordfacaden udfor bryggerset - der er returtermostatventiler på radiatorer og gulvvarmeanlæg og det skønnes derfor, at anlægget standses i sommerperioden.

- Pumper varme

Forslag 7: Udskiftning af cirkulationspumpen til varmt vand til rumopvarmning med en ny trinløs energisparepumpe

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

Forslag 5: Etablering af solvarmeanlæg med ca. 4 m2 solfanger på sydvendt tagflade; udskiftning af varmvandsbeholderen til en solvarmebeholder med el-patron til opvarmning af brugsvand ved lille solindfald og incl. cirkulationspumpe og rørsystem

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108536
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth Aps

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1998
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 170 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 171 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem det i BBR-ejermeddelsen oplyste boligareal og på det faktisk opvarmede areal på 170 m2.
Arealer er opgjort efter udvendige vægbegrænsninger.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100108536
Gyldigt 5 år fra: 14-01-2009
Energikonsulent: Kaj Helth Firma: Bo-Syn Kaj Helth 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.

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:	Kaj Helth	Firma:	Bo-Syn Kaj Helth Aps
Adresse:	Teglvej 11 6740 Bramming	Telefon:	23 88 07 72
E-mail:	kh@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-01-2008

Energikonsulent nr.: 102231

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