Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kelddalvej 42
Postnr./by:	9600 Aars
BBR-nr.:	820-012511
Energimærkning nr.:	100201934
Gyldigt 5 år fra:	17-01-2011
Energikonsulent:	Hans Erik Ubbesen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bo-Syn

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: 11700 kr./år
- Forbrug: 24 skov rummeter brænde
  4110 kWh elvarme

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	Eksisterende varmtvandsbeholder tilsluttes varmeanlægget.	-1.6 skov rummeter Brænde 2716 kWh Elvarme	5190 kr.	3000 kr.	0.6 år
2	Udskiftning af pumpe.	775 kWh el	1550 kr.	3500 kr.	2.3 år
3	Isolering af uisolerede rørstykker til varmeanlæg.	1.4 skov rummeter Brænde	180 kr.	826 kr.	4.6 år
4	Installation af solvarmeanlæg til produktion af varmt brugsvand.	0.1 skov rummeter Brænde 1760 kWh Elvarme , -95 kWh el	3340 kr.	32000 kr.	9.6 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.



Energimærkning nr.: 100201934
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9000	kr./år
• Investeringsbehov:	39330	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.



Energimærkning nr.: 100201934
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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 eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5	Efterisolering af loft.	1.5 skov rummeter Brænde , 39 kWh el	300 kr.
6	Udskiftning af termoruder til energiruder.	2.3 skov rummeter Brænde , 50 kWh el	430 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det er meget rentabelt at gennemføre flere energibesparelser ved isolering af varmerør ved kedel og ved at udskifte pumpe samt ved at tilslutte varmtvandsbeholder til radiatorvarmen eller ved at montere solvarmeanlæg til varmt vand.
Herudover er der forslag, hvis bygningen skal renoveres og opfylde isoleringskrav i nugældende bygningsreglement.

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan opført i 1988 på i alt 278 m² opvarmet etageareal.

Der forelå oprindelige bygningstegninger ved gennemgangen.

Konstruktionsopbygninger og isoleringstykkelser fremgår af tegning.

Tidligere energimærke er søgt i BOLIGEJER.DK, men ikke fundet.

Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen.

Forslag til efterisolering af ydervægge og gulve er ikke medtaget da forslagene ikke er rentable.

Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, f.eks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionerne
s rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Ved indgreb i konstruktionen bør der søges teknisk rådgivning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201934
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion:
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 5: Eksisterende isoleringslag repareres for eventuelle skader og efterisoleres op til i alt 300 mm isolering. Gangbro etableres/hæves. Dampspærreforhold kontrolleres.
Ventilation af tagrum kontrolleres – ventilationen bør minimum være 1/500 af det bebyggede areal og skal være jævnt fordelt ved kip og tagfod, således at der ikke forekommer uventilerede områder.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er ca. 30 cm bestående af teglsten i formur, 150 mm isolering og træskeletvæg og spånplade i bagmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer/glasdøre med 2 lags termoruder.

Forslag 6: -Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med U- værdi på højst 1,1 W/m2K og "varm kant"
Udskiftning til lavenergiruder/vinduer vil øge komforten og medføre en energibesparelse.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvene er ifølge tegning opbygget som terrændæk og isoleret med 75 mm isolering

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation som sker ved åbning af vinduer og døre samt ved tilfældige utætheder i bygningen.

Ejer oplyser at eksisterende udsugningsanlæg er ude af drift og kan være delvis nedtaget.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af en REKA brændekedel fra 1986/11, kedlen er jf. ejer tilsluttet en 10000 liter akkumuleringstank.
Kedelen er placeret i udhus / stald.
Kedelen oplyses at blive slukket udenfor varmesæsonen.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen foregår fra en METRO 110 l varmtvandsbeholder fra 1995 placeret i teknikrum ved badeværelser i lejlighedsskel.



Energimærkning nr.: 100201934
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Det varme vand opvarmes med EL.

Forslag 1: Eksisterende varmtvandsbeholder tilsluttes eksisterende varmeanlæg og den varme vand opvarmes med brænde i vinterperioden. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand med el. I forslaget forudsættes dette gjort.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Der er gulvvarme i badeværelser og bryggers.

Varmerørene er ført i terrændæk.
Varmerørene fra kedel til bolig er ført i terræn.

Varmerørene er utilgængelige. Rørlængder, dimensionerne og isoleringstykkelserne er derfor skønnede.

I sommerperioden er der jf. ejer mulighed for at lukke varmeanlægget. I energimærket forudsættes dette gjort.

Anlægget er monteret med en pumpe af typen Grundfos UPS 25-80 med max effekt på 190W.

Ved kedel er der uisolerede varmerør til akkumuleringstank.

Forslag 3: Alle uisolerede varmerør og installationer ved kedel foreslås efterisoleret med min. 50 mm isolering.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler

- Pumper varme

Forslag 2: Det anbefales at centralvarmepumpen udskiftes til en ny elektronisk styret pumpe, som Grundfos ALPHA2.

Vand

- Vand

Status: Alle toiletter har dobbelt skyllefunktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201934
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

Forslag 4: Der foreslås en ny solfanger på taget på ca. 4 m² samt en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med varmeinstallationerne. Solfangeren kan eventuel også forsyne gulvvarmen med varme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1988
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Brænde (Skr.)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	251 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	278 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	110 | Stuehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det registrerede opvarmede areal er lidt større end det der fremgår af BBR oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	140 kr./skov rummete
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100201934
Gyldigt 5 år fra: 17-01-2011
Energikonsulent: Hans Erik Ubbesen Firma: Bo-Syn

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:	Hans Erik Ubbesen	Firma:	Bo-Syn
Adresse:	Kridtbakken 5 9520 Skørping	Telefon:	98375233
E-mail:	heu@bo-syn.dk	Dato for bygningsgennemgang:	12-01-2011

Energikonsulent nr.: 251185

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