Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Smidstrupvej 89
Postnr./by:	9760 Vrå
BBR-nr.:	860-029240
Energimærkning nr.:	200047260
Gyldigt 7 år fra:	25-03-2011
Energikonsulent:	Mette Maren Maltha
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Brix & Kamp A/S

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, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 86908 kr./år
- Forbrug: 9395 liter olie
- Oplyst for perioden: liter olie: 01/01/10 - 31/12/10

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år, rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Hulmurene efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat.	2428 liter Fyringsgasolie , 122 kWh el	22670 kr.	112185 kr.	4.9 år
2	Cirkulationspumper til fordelingssystemet udskiftes.	343 kWh el	610 kr.	4000 kr.	6.6 år
3	Skunk og vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld.	543 liter Fyringsgasolie , 27 kWh el	5070 kr.	37080 kr.	7.3 år
4	Udskiftning af oliekedel til ny luft til vand varmepumpe.	9395 Fyringsgasolie (liter) - 44789 kWh Elvarme , 959 kWh el	8890 kr.	126700 kr.	14.3 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme, at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200047260
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er 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

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

• Samlet besparelse på varme:	43800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	46100	kr./år
• Investeringsbehov:	279970	kr.

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 særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. 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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Vinduer, døre og ovenlys udskiftes.	869 liter Fyringsgasolie , 43 kWh el	8120 kr.
6 Eksisterende toilet med enkel høj skyllefunktion udskiftes.	11 m³ vand	111 kr.
7 Stuegulv opbrydes og isoleres m. 350 mm polystyren. Ny	920 liter Fyringsgasolie , 46	8590 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200047260
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

	gulvkonstruktion opbygges.	kWh el	
8	Skråvægge efterisoleres med 150 mm mineraluld nedefra.	225 liter Fyringsgasolie	2100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion:
Bygningen er i mindre god isoleringsmæssig stand.

Energioptimerende forslag nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag" er rentable og bør gennemføres.

Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Energiforbedring ved ombygning og renovering", med fordel udføres i forbindelse med alm. vedligehold, udskiftning og renovering.

2. Vedvarende Energi
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi i bygningen. Se under forslaget varmepumpe.

3. Bygningsbeskrivelse:
Bygningen i energimærket er beliggende Smidstrupvej 89 i Vrå. Bygningen ejes af Hjørring Kommune. Bygningen er fritliggende og er opført i 1903. Der er stueetage og tagetage i bygningen. Der er 462 m² opvarmet i bygningen. Da bygningen i BBR er anført som bygning til fritidsformål og da bygningen ikke har været benyttet i over en periode på over 6 måneder er brugstiden sat til 20 timer om ugen.
Bygningen vurderes normal tæt.

4. Forudsætninger:
Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3.

Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, samt ved opmåling på rekvireret tegningsmateriale. Der er foretaget destruktiv undersøgelse af ydervæggene. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

5. Forbrug:
Varme:
Da bygningen ikke har været benyttet i over en periode på over 6 måneder, kan det oplyste forbrug ikke benyttes. Det har derfor ikke været muligt, at få oplyst varmeforbruget for bygningen.
Det beregnede forbrug er derfor indtastet under det oplyste forbrug i energimærket.

Beregnet forbrug i energimærket:
Olie: 9595 liter.

Det beregnede forbrug i energimærket giver et energibehov til varme på 205,4 kWh/m²/år.
Det vurderes, det beregnede varmebehov er højt i forhold til bygningens og installationernes alder og stand.

Vand:
Det har ikke været muligt at få oplyst vandforbruget for bygningen.

Vandforbruget for bygningen bør ifølge Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3 være 0,40 m³/m²/år,



Energimærkning nr.: 200047260
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

hvilket er oplyst som landsgennemsnit i før nævnte håndbog.

6. Kommentar til BBR oplysninger:
Det samlede bygningsareal er ifølge BBR oplysningerne 461 m², fordelt med 271 m² i stueetagen og 190 m² på tagetagen.
Det opvarmede areal er på tegningerne opmålt til i alt 462 m² fordelt med 271 m² i stueetagen samt 191 m² tagetagen. Der regnes med det opmålte opvarmede areal i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er belagt med tagsten på lægter på ensidet taghældning. Spærene er gitterspær. Loftet i rummet mod vest er ifølge tegningerne isoleret med 200 mm isolering. Det resterende loft er antaget isoleret 50 mm isolering.
Skråvæggene i rummet mod vest er ifølge tegningerne isoleret med 200 mm isolering. De lodrette skunke er ifølge tegningerne isoleret med 150 mm isolering. De resterende skråvægge og lodrette skunkvægge er antaget isoleret med 50 mm isolering.

Forslag 3: Lodret skunk og vandret loft efterisoleres med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges og opsættes på eksisterende isolering.

Forslag 8: Skråvægge efterisoleres nedefra med 150 mm mineraluld i ny nedstroppet konstruktion. Eksisterende skråvæg nedbrydes og bortskaffes. Eksisterende isolering bevares. Der etableres ny skråvæg med ny dampspærre på den varme side af den nye isolering. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er 360 mm hulmur der udvendig er med facade i pudset teglsten. Det er registreret ved destruktiv undersøgelse at hulmuren er uden hulmursisolering. Vest gavlen er efterisoleret indvendigt med 100 mm i forsatsvæg. På ydervæggen mod nord er der indvendigt monteret en blød fiberplade.

Forslag 1: Hulmurene isoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat kl. 44. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er plastelementer med termoruder.
Ovenlysvinduet er med termoruder.

Forslag 5: Vinduer og døre udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant og maks. u-værdi = 1,65 W/m²K. Ovenlys udskiftes med nye elementer med maks. u-værdi = 1,65 W/m²K.



Energimærkning nr.: 200047260
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er rummet mod vest er ifølge tegningerne 120 mm beton med 100 mm terrænbatts på løs leca og sandfyld. Resten af gulvkonstruktionen antages fra opførelsestidspunktet.

Forslag 7: I stueetagen demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen. Forslaget er kun rentabelt ved renovering eller stigende energipriser.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyr. Oliekedlen er af typen NGP. På kedlen er der monteret en brænder med en ydelse på 1,3 - 3,0 Kg/h. Anlægget og brænderen er placeret i et uopvarmet teknikrum ved garagen.

Forslag 4: Oliefyret udskiftes til en ny luft til vand varmepumpe. Der installeres en ny varmtvandsbeholder i forbindelse med udskiftningen. Varmepumpen skal installeres indenfor den opvarmede klimaskærm. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres i en 60 liters Metro præisoleret varmtvandsbeholdere fra 1985 og en 30 liters Metro præisoleret varmtvandsbeholdere fra 2002. Der er ikke cirkulation af det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulation sker med 1 stk. Grundfos UPS 25-50, 90W, trinstyret cirkulationspumpe og 1 stk. Grundfos UPS 25-40, 60W, trinstyret cirkulationspumpe. Der er ekspansionsbeholder på anlægget.

- Automatik

Status: Der er monteret radiatorventiler på alle radiatorerne.

- Pumper varme

Forslag 2: Cirkulationspumperne på fordelingssystemet udskiftes til en nye energibesparende og



Energimærkning nr.: 200047260
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

selvregulerende cirkulationspumper.

El

- Belysning

Status: Belysningen i bygningen sker hovedsagligt med 1 og 2 rørs armaturer med 36W lysstofrør, der suppleres med 11W og 40W pærer enkelte steder.

Vand

- Vand

Status: Der er ved besigtigelsen registreret armaturer i håndvaske og brusefaciliteter uden sparefunktion. Der er registreret nyere toiletter med dobbelt skyllefunktion samt enkelte med enkel høj skyllefunktion i bygningen.

Forslag 6: Toilet med enkel høj skyllefunktion udskiftes til nyt toilet med lav skyllefunktion. Forslaget er kun rentabelt ved udskiftning pga. defekt, renovering eller stigende energipriser.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1903
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	0 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	461 m²
• Opvarmet areal:	462 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	590 | Anden bygning til fritidsformål
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.25 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.78 kr./kWh
Vand:	10.18 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200047260
Gyldigt 7 år fra: 25-03-2011
Energikonsulent: Mette Maren Maltha Firma: Brix & Kamp A/S

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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme 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 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Mette Maren Maltha
Adresse: Nørregade 27, 9800 Hjørring
E-mail: mma@brixkamp.dk
Firma: Brix & Kamp A/S
Telefon: 98 92 28 88
Dato for bygningsgennemgang: 08-03-2011

Energikonsulent nr.: 250718

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