Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Adresse:	Kamstrupsti 2
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	265-049885-002
Energimærkning nr.:	200027969
Gyldigt 5 år fra:	11-02-2010
Energikonsulent:	Christian Strarup
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. 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:** 30.020 kr./år
- **Forbrug:** 4.500,7 m³ naturgas
- **Oplyst for perioden:**

Naturgas: 01-01-2008 - 01-01-2009

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, 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".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Efterisolering af loftsrum ved indblæsning af granulat.	29 kWh el 1.097,3 m³ naturgas	7.400 kr.	50.000 kr.	6,8 år
2	Udskifte 1-lags rude inkl. ramme til lavenergivindue på toilet.	1 kWh el 27,3 m³ naturgas	200 kr.	1.500 kr.	8,2 år
3	Etablere automatik til varmluftaggregat med udekompensering og natsænkning.	4 kWh el 337,3 m³ naturgas	2.300 kr.	15.000 kr.	6,6 år
4	Udskift 1-skyls toilet.	5,50 m³ koldt brugsvand	300 kr.	3.500 kr.	14,5 år



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. 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

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 – her og nu

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

• **Samlet besparelse på varme**	9.220	kr./år
• **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning**	61	kr./år
• **Besparelser i alt**	9.281	kr./år
• **Investeringsbehov**	70.000	kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **E**

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



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
5	Udskifte almindelige termoruder ekskl. rammer med lavenergivinduer, investering ca. 41.000 kr.	5 kWh el 191,8 m³ naturgas	1.300 kr.



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

EJENDOMMEN:

Navn: Foreninger. Kamstrupsti 2
Anvendelse: Sportsanlæg
Opførelsesår: 1960
BBR areal: 250 m².
Opmålt areal: 256 m².

Åbningstider: Ukendt.

Bygningen blev registreret ved lån af nøgler uden deltagelse af nogen kontaktperson.

FORBRUG:
Ejendommen forsynes med naturgas via varmluftaggregat

Det oplyste forbrug fra 2008 er på 4.501 m³ efter klimakorrektion.

Varmeforbruget er beregnet til 4.541 m³ svarende til 49.950 kWh.

Det faktiske elforbrug er ikke oplyst.

Det beregnede elforbrug er 12.335 kWh om året, hvoraf el til bygningsdrift udgør 7.229 kWh.

Vandforbrug er oplyst til 70 m³/år for den samlede ejendom.

NØGLETAL:

Energimærket beregnes som beregnet varme- og elforbrug, samt evt. energi til fjernelse af overtemperatur i rum delt med arealet, hvor elforbrug ganges med en faktor 2,5. Altså

(49.950 kWh + 7.229 kWh * 2,5) / 256 m² = 265,7 kWh/m²

hvorved energimærkningen svarer til skalatrin F, som er større end 235,3 kWh/m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Ikke adgang til loft, da der ikke er loftslem.
Loft opført med 50 mm isolering, ifølge tegninger.

Forslag 1: Efterisolering af loftsrum ved indblæsning af granulat. Forudsætning: ca. 150 m² med 200 mm mineraluld.



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

- **Ydervægge**

Status: Ydervæg fra 1960 opført i letbeton og 100 mm isolering.
Garage er uopvarmet.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Almindelige termoruder.

1 lags rude på toilet (ca. 0,4 kvm).

Nyere isoleret port.

Forslag 2: Udskifte 1-lags rude inkl. ramme til lavenergivindue på toilet.

Forslag 5: Udskifte almindelige termoruder ekskl. rammer med lavenergivinduer.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Terrændæk mod jord er med gasbeton og 100 mm isolering.

- **Kælder**

Status: Ingen kælder.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: I salen er der en mindre udsugningsventilator under loft. Manuelt styret, ikke i drift ved gennemgangen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Gasforsynet varmluftaggregat, fabr. Dantherm, DV 45, max 42 kW.
Ventilator, 3.200 m³/h, max. 1,0 kW.
Brænderblæser, Riello 40 GS 5, 18-58 kW fra 1997.
Manuel styring via kedeltermostat.

Der bør laves eftersyn af varmluftaggregat angående indregulering.

- **Varmt vand**

Status: 30 liter Metro elvandvarmer.

Ingen cirkulation på varmt brugsvand.



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

- **Fordelingssystem**

Status: Varmluftkanaler er manuelt indreguleret i de enkelte rum.
Luften recirkuleres i bygningen.

- **Automatik**

Status: Ingen.

Forslag 3: Etablere automatik til varmluftaggregat med udekompensering og natsænkning.

El

- **Belysning**

Status: Blandet belysning: lysstofrør, almindelige glødepærer, lavenergipærer og spots.
Belysning er manuelt styret.

Udendørsbelysning: lysstofrør, styring ukendt.

Ved udskiftning af glødepærer anbefales lavenergipærer.

- **Andre elinstallationer**

Status: Nyere almindelige hårde hvidevarer i the-køkken.

Vand

- **Toiletter**

Status: 1 stk. 2-skyls toilet og 1 stk. 1-skyls toilet.

Forslag 4: Udskifte 1 stk. 1 skyls toilet med 2-skyls toilet.

Forudsætning:
Besparelse: 10 skyl pr. dag pr. toilet reduceret med 5 liter.



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1960
- **År for væsentlig renovering:**
- **Varme:** Kedel, Naturgas
- **Supplerende opvarmning:** Ingen
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 250 m²
- **Opvarmet areal:** 256 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sportsanlæg
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	44,00 kr. pr. m³
Naturgas:	6,67 kr. pr. m³
El:	1,69 kr. pr. kWh
Fast afgift:	0,00 kr. pr. år

Energimærkning



EMO Roskilde Pulje 3:
Foreninger, Kampstrupsti 2.

Energimærkning nr.: 200027969
Gyldigt 5 år fra: 11-02-2010
Energikonsulent: Christian Strarup
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma 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 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 vurdering 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:	Christian Strarup	**Firma:**	Henrik Larsen Rådgivende Ingeniørfirma A/S
Adresse:	Godthåbsvænget 4 2000 Frederiksberg	**Telefon:**	38104204
E-mail:	cst@henrik-larsen.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	20-01-2010
Energikonsulent nr.:	103229		

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