Energimærkning



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Holmekrogen 010
Postnr./by:	2830 Virum
BBR-nr.:	173-064500
Energimærkning nr.:	200046782
Gyldigt 7 år fra:	15-03-2011
Energikonsulent:	Lars Nørregaard
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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: 18976 kr./år
- Forbrug: 2372 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 01/05/09 - 30/04/10

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	Isolering af ca. 9 lbm varmerør i krybekælder med 60 mm rørskåle.	215 m³ Naturgas	1720 kr.	1656 kr.	1 år
2	Efterisolering af krybekælderloft (gulv) med 100 mm mineraluld.	81 m³ Naturgas	650 kr.	7200 kr.	11.1 år
3	Efterisolering af tagrum med 200-250 mm mineraluld.	272 m³ Naturgas	2190 kr.	34240 kr.	15.6 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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046782
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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:	4500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4500	kr./år
• Investeringsbehov:	43100	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.
4 Udskiftning af 2 lags termorude i hoveddør til 2 lags lavenergirude med varm kant.	22 m³ Naturgas	170 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

OM BYGNINGEN
Bygningen anvendes som erhverv/kontor.



Energimærkning nr.: 200046782
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Bygningen er opført i 1954 og tilbygget med ca. 36 kvm i 1970, og er udemærket isoleret efter datidens krav.

FORELIGGENDE TEGNINGER
Der forelå ikke tegningsmateriale ved besigtigelsen.
Den isoleringsmæssige stand af gulve og træydervæg er skønnet.
Det kan anbefales, at kontrollere isoleringsforholdene i gulve og træydervæg, da disse forhold som nævnt er skønnet; skøn er baseret ud fra fysiske forhold samt som for tilsvarende bygninger af samme alder.

Nærmere kontrol af bygningens konstruktioner kræver destruktive indgreb.

Så vidt det er muligt, er de isoleringsmæssige forhold af alle enkelte bygningsdele kontrolleret ud fra fysiske forhold m.v. (fx. tykkelse af vægge, normkrav m.v.).

PEJS
Varme fra pejs indgår ikke i nærværende beregninger.

KÆLDER
Kælder er i nærværende beregninger forudsat som værende opvarmet, idet kælder indgår naturligt i det opvarmde areal.
Del af kælder grundopvarmes let fra afgivende varme fra varmeanlægget.
Der er radiatorer i kælder.

ENERGIBESPARENDE FORANSTALTNINGER
Af energibesparende foranstaltninger kan anbefales:
- vandret loft/tagrum efterisoleres med 200-250 mm mineraluld
- krybekælderloft (gulv) efterisoleres med 100 mm mineraluld
- isolering af ca. 9 lbm varmerør i krybekælder med 60 mm rørskåle.

I forbindelse med nedslidte vinduer, punkterede ruder, ønske om større komfort eller for opnåelse af besparelse kan det anbefales, at udskifte ruder til lavenergiruder med en yderkant af et andet materiale end metal (metal er en kuldebro/kold kant).
Der er i nærværende beregninger forudsat eksisterende 2 lags lavenergiruder med varm kant.
Der er i nærværende beregninger forudsat ny 2 lags lavenergirude med varm kant.
Såfremt der anvendes (dyrere) 3 lags lavenergiruder med varm kant, kan der opnås endnu større energibesparelser.

I forbindelse med udførsel af energibesparende foranstaltninger samt i forbindelse med ombygning og renovering bør der altid tages en energikonsulent med på råd.

Der kan i forbindelse med ombygning og renovering forekomme yderligere mulige energibesparende foranstaltninger.

Alle udgifter i nærværende Energimærkning til energibesparende foranstaltninger bør verificeres ved bl.a. indhentning af flere tilbud.

NUVÆRENDE VARMEFORBRUG
Nuværende årlige varmeforbrug/naturgasforbrug er oplyst til følgende:
2009-2010: 2.379 kbm naturgas.
Årlige varmeforbrug/naturgasforbrug har sidste mange år været 2.200-2.300 kbm naturgas.

BEREGNET VARMEFORBRUG
Det beregnede årlige varmeforbrug/naturgasforbrug er følgende:
2.298 kbm naturgas.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046782
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 1954-tagrum/vandret loft er isoleret med 100 mm mineraluld, jf. besigtigelse.
1970-tagrum/vandret loft er isoleret med 150 mm mineraluld, jf. besigtigelse.
Der er gangbro på del af tagrummet.
Ventilationsforholdene på tagrummet er udemærket.

Forslag 3: Efterisolering af vandret 1954-tagrum med 250 mm mineraluld og vandret 1970-tagrum med 200 mm mineraluld.
Efterisolering skal udføres således, at den naturlige ventilation af tagrummet opretholdes.

- Ydervægge

Status: 30 cm 1954-hulmur af 2 x teglsten er isoleret med indblæst mineraluld, jf. sælger.
30 cm 1970-hulmur af 2 x teglsten skønnes isoleret ved opførelse.
Kældervægge af beton under terræn er uisoleret.
Trævæg over hoveddør skønnes isoleret med 70 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer-døre er primært med 2 lags lavenergiruder med varm kant.
Der er én 2 lags termoruder, og én 3 lags termorude.

Forslag 4: Udskiftning af 2 lags termorude i hoveddør til 2 lags lavenergirude med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulve skønnes uisoleret.
Krybekældergulve skønnes isoleret med 70 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af krybekælderloft (gulv) med 100 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælder grundopvarmes kun let fra afgivende varme fra varmeanlægget.
Der er radiatorer i kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation på toilet/badeværelse.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046782
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

- Varmeanlæg

Status: Der er 2 varmekilder i bygningen:
1. Naturgaskedel af mærket Bosch-Junkers AP10550 fra 2002 placeret i opvarmet rum/kælder.
2. Pejs.
Der har været service på kedel den 18-02-2009.

- Varmt vand

Status: Der er 1 isoleret varmtvandsbeholder af mærket Junkers fra 2002 på 85 liter placeret i opvarmet rum/kælder.
Brugsvandsrør er primært isoleret.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler.
Varmeanlægget skønnes at være et 2-strengsanlæg.
Varmerør i kælder er primært isoleret.
Varmerør i krybekælder er delvist isoleret.
Der er 1 cirkulationspumpe.

Forslag 1: Isolering af ca. 9 lbm varmerør i krybekælder med 60 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er installeret varmestyring.

El

- Belysning

Status: Der er kompaktrør/neonrør.
Timer og/eller lysfølere bør altid overvejes.

- Hårde hvidevarer

Status: Hårde hvidevarer er ikke besigtiget.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solfangeranlæg/vedvarende energi.
Energibesparende foranstaltninger til solfangeranlæg er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046782
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensaglsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke luft-luft luftbehandlingsanlæg/varmepumpe/vedvarende energi.
Energibesparende foranstaltninger til varmepumpe er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensaglsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

- Solceller

Status: Der er ikke solcelleanlæg/varmepumpe.
Energibesparende foranstaltninger til solcelleanlæg er på grund af den ofte lange tilbagebetalingstid ikke umiddelbar rentabel, men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske.
Det kan være en forventning om stigende energipriser, øget gensaglsværdi af ejendommen, større interesse fra fremtidige købere, komfortforbedringer, ombygning/renovering m.v.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 1970
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 195 m²
- Opvarmet areal: 195 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen kommentarer til BBR-oplysningerne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 8 kr./m³
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200046782		
Gyldigt 7 år fra:	15-03-2011		
Energikonsulent:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200046782
Gyldigt 7 år fra: 15-03-2011
Energikonsulent: Lars Nørregaard Firma: NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI

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:	Lars Nørregaard	Firma:	NØRREGAARD, Rådgivende ingeniørfirma FRI
Adresse:	Kovangen 3480 Fredensborg	Telefon:	23420884
E-mail:	lars.noerregaard@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-03-2011

Energikonsulent nr.: 251050

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