



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Kongevejen 041
 Postnr./by: 3480 Fredensborg
 BBR-nr.: 210-002356
 Energimærkning nr.: 100096421
 Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008
 Energikonsulent: Heinrich Gisselmann Firma: Heinrich Gisselmann



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 66400 kr./år
- Forbrug: 6989 liter olie

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



E

Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Indv. isolering af ydervægge i bygning B.	1379 liter Fyringsgasolie , 69 kWh el	13240 kr.	104390 kr.	7.9 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
3 Udv. isolering af ydervægge i bygning A.	713 liter Fyringsgasolie , 36 kWh el	6840 kr.	245520 kr.	35.9 år
4 Ekstra isolering i lofter, skråvægge	352 liter Fyringsgasolie	3380 kr.	174518 kr.	51.6 år



Energimærkning nr.: 100096421
 Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008
 Energikonsulent: Heinrich Gisselmann Firma: Heinrich Gisselmann

og skunke.

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	13100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	138	kr./år
• Investeringsbehov:	104400	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6791	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	6408	kr./år

Konklusion:

Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: D

"Øvrige besparelser" viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
--------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------



Energimærkning nr.: 100096421
 Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008
 Energikonsulent: Heinrich Gisselmann Firma: Heinrich Gisselmann

1	Nye gulve i stueetage i bygning A og B.	173 liter Fyringsgasolie	1660 kr.	203025 kr.	122.3 år
5	Termoglas udskiftes med energiglas.	220 liter Fyringsgasolie	2110 kr.	88260 kr.	41.8 år

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Eenfamiliehus der indgår i et større bygningsanlæg der også omfatter garager, værksted, poolrum og gartnerum. Ejendommen er omgivet af et større parkanlæg. Bygningerne er opført i 1898 ifølge BBR og gennemgribende moderniseret og ombygget i 1994-95. Plantegning i mål 1:200 - dateret 10-09-2008.

Der er ikke adgang til skunke i bygning A.
 Der er ikke adgang til loftsrum i bygning D.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Bygning A, med udnyttet tagetage, er med hanebåndsspærfag belagt med tegl. 250mm isolering på loft ifølge sælger.
 150mm isolering i skunke og skråvægge ifølge sælger.
 Bygning B, uden udnyttet tagetage, er med hanebåndsspærfag belagt med tegl. 200mm isolering på loft ifølge besigtigelse.
 Bygning D, med gitterspær og tegltag. 200mm isolering på loft ifølge besigtigelse.

Forslag 4: På loft i tagrum i bygning B udlægges ekstra 50mm mineraluld, klasse 37. Gangbro udføres.
 På loft i tagrum i bygning D udlægges ekstra 50mm mineraluld, klasse 37 og der udføres loftslem.
 Det skal bemærkes, at der skal være tilstrækkelig tagrumsudluftning (1/500 del af tagfladens areal, jævnt fordelt).
 Skråvægge, vægge mod tagrum og lodrette skunke i bygning A isoleres indv. med 100mm mineraluld, klasse 37, i stålskelet og beklædt med gips.
 Lemme til skunk udføres.
 I vandrette skunke udlægges 100mm mineraluld, klasse 37.

• Ydervægge

Status: Bygning A med 30cm isolerede hulmure i stueetage ifølge sælger. I gavle 23cm tegl med indv. 100mm isolering ifølge opmåling.
 Bygning B med 23cm tegl ifølge besigtigelse.
 Bygning D med 36cm isoleret hulmur samt brystningsparti med 100mm isolering ifølge sælger.



Energimærkning nr.: 100096421

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann Firma: Heinrich Gisselmann

Forslag 2: Ydervægge i bygning B (gildesal) isoleres indv. med 175mm mineraluld, klasse 37, i stålskelet, membram og afsluttende gipsbeklædning.
Radiatorer og rør samt elinstallationer flyttes.

Forslag 3: Ydervægge i bygning A isoleres udv. med 125mm mineraluld og armeret facadepuds af autoriseret firma.
Brystning i vinduesparti i bygning D isoleres indv. med 100mm mineraluld, klasse 37, og beklædt med gips.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygning A med bondehusvinduer i træ med h.h.v. termoglas og energiglas.
Bygning B med 3-delte vinduer i træ med termoglas.
Bygning D med 3-delt vindue i træ med termoglas.

Forslag 5: Vinduer med termoglas isættes energiglas.

• Gulve og terrændæk

Status: Bygning A med tæpper/træ på klinker, 8-10cm beton, sandlag med varmeslanger, 100mm flamingo ifølge sælger.
Bygning B med tæppe på spånplader og strøer med 100mm isolering på beton ifølge sælger.
Del af gulv dog klinker på beton ifølge besigtigelse.
Bygning D med klinker på beton med indstøbte varmeslanger på 150mm polysterol ifølge sælger.

Forslag 1: Optagning af eksist. gulve i bygning A og B samt udførelse af nye gulve med 150mm isolering, klasse 37.

• Kælder

Status: Ingen kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningerne A, B og D med naturlig ventilation.
Mekanisk ventilation i baderum i tagetage.
Klapventil i gæstetoilet.
Emhætte i køkken.
Til forbedring af indeklimaet foreslåes følgende:
Isætning af tallerkenventiler i ydervægge til opholdsrum (pr. 25m²)
Isætning af riste forneden i døre til baderum og gæstetoilet (min. 100cm²)
Bygning C - poolrum med ventilation og varmegenvinding.

Varme

• Varmeanlæg

Status: I bygning A, Rapido oliefyrskedel placeret på gulv, WB, pladebeklædt fra 1994.
Weishaupt oliebrænder, 1994.
I bygning C, supplerende oliefyrskedel placeret på gulv, SIME, pladebeklædt, nyere med



Energimærkning nr.: 100096421
 Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008
 Energikonsulent: Heinrich Gisselmann Firma: Heinrich Gisselmann

oliebrænder Riello-Gulliver.

- Varmt vand

Status: I bygning A, 250 liter varmtvandsbeholder placeret oven på oliefyrskedel, 1994, præisoleret.
 Supplerende varmtvandsbeholder, 210 liter, METRO, præisoleret fra 1999, placeret på væg.
 I bygning C, supplerende elvandvarmer, METRO, 110 liter placeret på væg.

- Fordelingssystem

Status: I bygning A, radiatorer med rør i gulv i stueetage samt i skunke i tagetage.
 Eksist. gulvvarmerør i gulv i stueetage anvendes ikke.
 Gulvvarme i baderum.
 I bygning B, radiatorer med fritliggende rør.
 I bygning D, gulvvarmeslanger.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorer.

El

- Andre elinstallationer

Status: Elkomfur, elbageovn og køleskab, 15 år.
 Opvaskemaskine 10 år.
 Frostskaab, ældre.
 Vaskemaskine og tørretumbler, lavenergi.

Vand

- Vand

Status: 3 stk. med højt/lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1898
• År for væsentlig renovering:	1994
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	420 m ²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m ²
• Opvarmet areal:	420 m ²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 Enfamiliehus



Energimærkning nr.: 100096421

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: Heinrich Gisselmann



- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-oplysninger er ikke sammenlignelige med de faktiske forhold.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme: 9.5 kr./liter

Fast afgift på varme: 0 kr./år

El: 2 kr./kWh

Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100096421

Gyldigt 5 år fra: 10-09-2008

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Firma: Heinrich Gisselmann



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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Heinrich Gisselmann

Adresse: Byager 19A 4330 Hvalsø

E-mail: hgisselmann@mail.tele.dk

Firma:

Heinrich Gisselmann

Telefon:

46 40 81 66

Dato for

bygningsgennemgang: 05-09-2008

Energikonsulent nr.: 101867

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