Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kongevejen 2
Postnr./by:	2791 Dragør
BBR-nr.:	155-003170
Energimærkning nr.:	200061359
Gyldigt 7 år fra:	21-08-2012
Energikonsulent:	Stig Tange
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: factum2 roskilde

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug, muligheder for at opnå besparelser, fordeling af ejendommens varmeudgifter samt de enkelte lejligheders gennemsnitlige forbrug. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke flerfamiliehuse.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 108892 kr./år
- Forbrug: 13663 m³ naturgas
- Oplyst for perioden: m³ naturgas: 01/12/10 - 30/11/11

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	Erhvervsdel : Isolering af varmerør i kedelrum	81 m³ Naturgas	660 kr.	1200 kr.	1.8 år
2	Erhvervsdel : Isolering af varmtvandscirkulationsrør	223 m³ Naturgas	1810 kr.	5200 kr.	2.9 år
3	Boligdel : Efterisolering af varmtvandsrør på loft	50 m³ Naturgas	410 kr.	2000 kr.	4.9 år
4	Boligdel : Udskiftning af gaskedler	949 m³ Naturgas , 169 kWh el	7950 kr.	45000 kr.	5.7 år
5	Boligdel : Efterisolering af ydermure	2071 m³ Naturgas , 127 kWh el	16830 kr.	111686 kr.	6.6 år
6	Boligdel : Efterisolering af loft, skunke og skråvægge	2687 m³ Naturgas , 164 kWh el	21840 kr.	162650 kr.	7.4 år
7	Boligdel : Udskiftning af cirkulationspumper	369 kWh el	770 kr.	6030 kr.	7.8 år
8	Erhvervsdel : Udskiftning af cirkulationspumper	182 kWh el	380 kr.	2970 kr.	7.8 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

9 Erhvervsdel : Udskiftning af gaskedler	571 m³ Naturgas , 174 kWh el	4930 kr.	45000 kr.	9.1 år
10 Erhvervsdel : Efterisolering af ydermure	1294 m³ Naturgas , 80 kWh el	10520 kr.	135370 kr.	12.9 år
11 Boligdel : Etablering af solcelleanlæg	3654 kWh el	7670 kr.	100000 kr.	13 år
12 Erhvervsdel : Etablering af solcelleanlæg	1827 kWh el	3840 kr.	50000 kr.	13 år
13 Boligdel : Efterisolering af kviste	397 m³ Naturgas , 24 kWh el	3230 kr.	80800 kr.	25 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.

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: 61100 kr./år
- Samlet besparelse på el: 14200 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 75300 kr./år
- Investeringsbehov: 747910 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

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.

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
14 Erhvervsdel : Etablering af solvarme	282 m³ Naturgas , -71 kWh el	2110 kr.
15 Boligdel : Etablering af solvarme	435 m³ Naturgas , -187 kWh el	3090 kr.
16 Erhvervsdel : Udskiftning af vinduer og døre	657 m³ Naturgas , 41 kWh el	5340 kr.
17 Boligdel : Udskiftning af vinduer og døre	403 m³ Naturgas , 25 kWh el	3270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer.

Energimærket omhandler ejendom med en beboelses og erhvervsbygning fra år 1936 med tilbygning i 1977, med 4 lejligheder og 326 m² boligareal, samt 2 erhvervslejligheder og et erhvervsareal på 160 m².

Repræsentanter for bestyrelsen var til stede ved besigtigelsen.

Til rådighed var tegningsmateriale fra opførelsen.

Opmåling på ejendommen af det opvarmede areal, vurderes i overensstemmelse med BBR-oversigtens areal.

Ved besigtigelsen blev kedelrum, loft, cafelokaler samt ST.TH og 1.TH beset.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er vurderet som uisoleret bjælkelag, skråvægge, skunke samt kvisttage og kvistflunker vurderes med 20-30 mm isolering.
Buillt-up tagpaptag ved toilettilbygning vurderes isoleret med 100 mm i henhold til krav i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Forslag 6: Boligdel : Efterisolering af hanebåndsloft med 300 mm, skråvægge med 200 mm med ny pladebeklædning samt lodrette og vandrette skunke med 200 mm.
Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklima på grund af varmere bygningsdele.

Forslag 13: Boligdel : Efterisolering af Kvisttage og kvistflunker med 100 mm, med ny udvendig flunkbeklædning. Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklima på grund af varmere bygningsdele.

- Ydervægge

Status: Ydermure i stueetage og ved trappe vurderes som massive teglmure i 36 cm tykkelse.
Ydermure på 1.sal er vurderet som hulmure uden hulmursisolering i henhold til tegningsmateriale.
Toilettilbygning vurderes med 23 cm letbetonydermure.
Vægge mod loft vurderes uisolerede.

Forslag 5: Boligdel : Efterisolering af massive ydermure og vægge mod loft, med 100 mm indvendig efterisolering, afsluttet med pladebeklædning.
Hulmursisolering af vægpartier på 1.sal.
Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklima på grund af varmere bygningsdele.

Forslag 10: Erhvervsdel : Efterisolering af massive ydermure, med 100 mm indvendig efterisolering, afsluttet med pladebeklædning.
Udvendig efterisolering af toilettilbygning med 100 mm afsluttet med puds.
Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklima på grund af varmere bygningsdele.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har termoruder, lavenergiruder, enkeltglasruder og dobbeltglasruder.

Forslag 16: Erhversdel : Udskiftning af vinduer og døre til nye lavenergielementer. Indeklima forbedres på grund af mindre kuldenedfald.

Forslag 17: Boligdel : Udskiftning af vinduer og døre til nye lavenergielementer. Indeklima forbedres på grund af mindre kuldenedfald.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk vurderes med 50 mm isolering i betondæk.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligdel har naturlig ventilation fra åbne vinduer og døre samt aftræk i bad og køkken.
Erhversdel ventileres delvist at flere mekaniske udsugningsventilatorer til aftræk i toiletter, køkkener, fryserum samt cafelokale.
Ventilatorer i køkkener og cafe kan volumereguleres samt er med tænd/sluk.
Erhvervsdel ventileres også delvist af åbne døre og vinduer.

Varme

- Køling

Status: Køleanlæg indgår ikke i varmeberegningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes af to Junkers ZSR 18-3 gaskedler opstillet i kaskade i kedelrum.

Forslag 4: Boligdel : Udskiftning af gaskedler til nye kondenserende kedler.

Forslag 9: Erhvervsdel : Udskiftning af gaskedler til nye kondenserende kedler.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres i en Metro præisoleret varmtvandsbeholder på ca. 200 l.
UPS 25-40 60 W varmtvandscirkulationspumpe i konstant drift.
Varmtvandscirkulationsrør er placeret i stueetage, boligdel og på loft.
Rørisoleringen er af varierende omfang, der er uisolerede partier.
Laderør til varmtvandsbeholder er uisoleret.

Forslag 2: Erhvervsdel : Isolering af varmtvandscirkulationsrør og laderør til varmtvandsbeholder med 30 mm ny rørisolering.

Forslag 3: Boligdel : Efterisolering af varmtvandscirkulationsrør på loft mod 30 mm ny rørisolering.

- Fordelingssystem

Status: To-strenget centralvarmesystem med varierende rørisolering.
Grundfos UPS 25-60 90 W og UPS 25-40 60 W cirkulationspumper, desuden cirkulationspumper skjult i kedler.
Der er gulvvarme generelt i 1.TH med en Alpha2 cirkulationspumpe og termomotorstyring.
I varmeberegningen er varmesystemet forudsat lukket om sommeren, da der er mulighed herfor.

Forslag 1: Erhvervsdel : Isolering af varmerør i kedelrum som ikke er udekompenserede, med 30 mm



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

rørisolering.
Varmebelastning i kedelrum reduceres.

- Armaturer

Status: Brusearmaturer er med termostatstyring.

- Automatik

Status: Besete radiatorer har termostatventiler.
Udeføler til fremløbsstyring tilkoblet fremløb.

- Pumper varme

Forslag 7: Boligdel : Del af udskiftning af cirkulationspumper til elsparepumper.

Forslag 8: Erhvervsdel : Del af udskiftning af cirkulationspumper til elsparepumper.

El

- Belysning

Status: Belysningssystemet i erhvervsdelen er af varierende udførsel, med ældre lysstofrøranlæg, halogenbelysning samt lavenergipærer.
Belysningen styres generelt manuelt.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er lavtforbrugende to-skyls modeller.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 14: Erhversdel : Del af etablering af solvarme med solfanger på 25 m2 transparent areal mod syd til varmtvandsproduktion.

Forslag 15: Boligdel : Del af etablering af solvarme med solfanger på 25 m² transparent areal mod syd til varmtvandsproduktion.

- Solceller

Forslag 11: Boligdel : Etablering af solcelleanlæg, del af anlæg på 6 KW og 60 m² mod syd.

Forslag 12: Erhvervsdel : Etablering af solcelleanlæg, del af anlæg på 6 KW og 60 m2 mod syd.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1936
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 326 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 160 m²
- Opvarmet areal: 486 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 140 | Etagebolig
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmåling på ejendommen af det opvarmede areal, vurderes i overensstemmelse med BBR-oversigtens areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2.1 kr./kWh
Vand:	54.46 kr./m³

Sådan opgøres varmeregningen

Varmtvandsudgifter fordeles efter forholdstal.

De enkeltes lejligheders gennemsnitlige udgifter

Energiudgifterne i de enkelte lejligheder er afhængig af bygningens samlede energiudgifter. Det er derfor i den enkelte lejlighedsbeboers interesse, at ejendommen som helhed er i god energimæssig stand, uanset om energitabet sker i områder udenfor den enkelte lejlighed, fx. i varmecentralen.

I ejendommen er der forskellige typer at lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m2	Gennemsnitlig årlig energiudgift
ST.TV	97	21733 kr.
ST.TH	63	14115 kr.
1 TV	80	17924 kr.
1 TH	91	20389 kr.
2 TV	72	16132 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

2 TH	83	18596 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

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 gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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
Du kan som ejer eller køber af ejendommen klage over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkningen. Klagen skal i første omgang rettes til det certificerede energimærkningsfirma, der har udarbejdet mærkningen, senest 1 år efter energimærkningsrapportens dato. Hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, skal klagen være modtaget i det certificerede firma senest 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering. Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på www.seeb.dk. Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af en klage kan herefter påklages til Energistyrelsen. Dette skal ske inden 4 uger efter modtagelsen af det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse af sagen.

Klagen kan i alle tilfælde indbringes af bygningens ejer, herunder i givet fald en ejerforening, en andelsforening, anpartsforening eller et boligselskab, ejere af ejerlejligheder, andelshavere, anpartshavere og aktionærer i et boligselskab, samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Reglerne fremgår af §§ 41 og 42 i bekendtgørelse nr. 61 af 27. januar 2011.

Energistyrelsens adresse er:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere på www.mærkdinbygning.dk

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200061359
Gyldigt 7 år fra: 21-08-2012
Energikonsulent: Stig Tange Firma: factum2 roskilde

Energikonsulent

Energikonsulent:	Stig Tange	Firma:	factum2 roskilde
Adresse:	Københavnsvej 261 4000 Roskilde	Telefon:	4361 3000
E-mail:	sta@factum2.dk	Dato for bygningsgennemgang:	16-08-2012

Energikonsulent nr.: 250862

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