



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Rønnedevej 13
 Postnr./by: 4100 Ringsted
 BBR-nr.: 329-060527
 Energimærkning nr.: 200058979
 Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 46067 kr./år
- Forbrug: 62 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Erhverv: Isolering af uisolerede varmerør i kælder	1.8 MWh Fjernvarme 1793 kWh Elvarme	4420 kr.	3630 kr.	0.8 år
2 Bolig: Hulforsisolering af ydermure	11 MWh Fjernvarme	6440 kr.	34059 kr.	5.3 år
3 Bolig: Efterisolering af hanebåndsloft	0.9 MWh Fjernvarme	520 kr.	9180 kr.	17.7 år
4 Erhverv: Isolering af rem	0.4 MWh Fjernvarme 125 kWh Elvarme	440 kr.	9600 kr.	21.8 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



Energimærkning nr.: 200058979
 Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
 Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



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:	11900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	11900	kr./år
• Investeringsbehov:	56470	kr.

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 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 Bolig: Isolering af varmerør i kælder	2 MWh Fjernvarme	1100 kr.
6 Bolig: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder	3.4 MWh Fjernvarme	1890 kr.
7 Erhverv: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder	3.5 MWh Fjernvarme 4227 kWh Elvarme , -2264 kWh el	4520 kr.
8 Erhverv: Efterisolering af tagpaptag	0.9 MWh Fjernvarme 515 kWh	1510 kr.



Energimærkning nr.: 200058979
 Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
 Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde

9 Bolig: Etablering af solvarme	Elvarme 3.4 MWh Fjernvarme , -220 kWh el	1410 kr.
10 Erhverv: Etablering af solvarme	1.4 MWh Fjernvarme , -121 kWh el	530 kr.
11 Erhverv: Udskiftning af vinduer	0.5 MWh Fjernvarme 188 kWh Elvarme	640 kr.
12 Bolig: Udskiftning af ældre vinduer og døre, og udskiftning af termoruder	3.1 MWh Fjernvarme	1740 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er rentable forslag til energiforbedringer.

Energimærket omhandler ejendom med en bygning fra år 1914 med tilbygning/ombygning i 1977, med 5 lejligheder og 333 m² boligareal, samt et erhvervsareal på 400 m².

Ejendommen er et bo.

Repræsentant for boet var ikke til stede ved besigtigelsen.

Der var ikke tegninger til rådighed.

Ved besigtigelsen blev erhvervskælderdel, kældergang i beboelse, 13 2.TV og butik beset.

Der er enkelte radiatorer i erhvervskælderdel, som ikke vurderes opvarmet konstant, og ikke er medtaget i varmeberegningen som opvarmet areal.

Opmåling på ejendommen af det opvarmede boligareal og erhvervsareal, vurderes i overensstemmelse med BBR-oversigtens boligareal.

Varmeudgifter og varmtvandsudgifter fordeles efter måling.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Bolig: Hanebåndsloft vurderes med 150 mm isolering. Der var ikke adgang til hanebåndsloft, da der er placeret isolering over loftlem som derfor ikke kan åbnes.
 Mansardkonstruktionen vurderes med 100 mm isolering i trækonstruktion, delvist med udvendig puds.
 Skråvægge vurderes med 150 mm isolering, ud fra iagttagelser ved skunklemme i 2. TV.
 Erhverv: Buillt-up tagpaptag vurderes isoleret med 100 mm i henhold til krav i bygningsreglementet på opførelsestidspunktet.

Forslag 3: Bolig: Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm.
 Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklima på grund af varmere bygningsdele.



Energimærkning nr.: 200058979
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde

Forslag 8: Erhverv: Efterisolering af tagpaptag med 200 mm og montage af ny tagbelægning. Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklimate på grund af varmere bygningsdele.

- Ydervægge

Status: Bolig: Ydermure vurderes ikke hulmursisoleret, i henhold til boreprøve.
Erhverv: Ydermure vurderes hulmursisoleret, i henhold til boreprøve. Rem øverst vurderes uisoleret.

Forslag 2: Bolig: Efterisolering af ydermure med 75 mm hulmursisolering.

Forslag 4: Erhverv: Isolering af rem med 100 mm udvendig isolering afsluttet med beklægning. Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklimate på grund af varmere bygningsdele.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bolig: Boligdelen har termoruder, enkeltglasruder og lavenergiruder.
Erhverv: Erhvervsdelen har termoruder og enkeltglasruder. Tagvinduer er med to-lag glas.

Forslag 11: Erhverv: Udskiftning af vinduer til nye lavenergielementer. Indeklima forbedres på grund af mindre kuldenedfald.

Forslag 12: Bolig: Udskiftning af ældre vinduer og døre til nye lavenergielementer. Nyere vinduer med termoruder, her udskiftes termoruder til lavenergiruder. Indeklima forbedres på grund af mindre kuldenedfald.

- Gulve og terrændæk

Status: Bolig: Etageadskillelse mod kælder vurderes som uisoleret bjælkelag med lerindskud og puds, og med betondæk med skønnet 50 mm isolering i sydende.
Erhverv: Etageadskillelse mod ældre kælder vurderes som uisoleret betondæk.
Etageadskillelse mod nyere kælder vurderes som uisoleret letbetondæk.

Forslag 6: Bolig: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 125 mm, afsluttet i kælder med pladebeklægning. Puds og lerindskud fjernes. Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklimate på grund af varmere bygningsdele.

Forslag 7: Erhverv: Efterisolering af etageadskillelse mod kælder med 125 mm, afsluttet i kælder med pladebeklægning. Efterisolering øger bygningens værdi og kan medføre bedre indeklimate på grund af varmere bygningsdele.



Energimærkning nr.: 200058979
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde

• Ventilation

Status: Bolig: Boligdel har naturlig ventilation fra vinduesventiler, åbne vinduer og døre samt aftræk i bad og køkkener.
Erhverv: Erhvervsdel ventileres af åbne døre og vinduer samt aftræk i køkken og ved køleboks.
Ruka ventilator med variabel styrke og manuel styring ved køleboks.

Varme

• Køling

Status: Erhverv: Sanyo airconditionsanlæg med køl og varme placeret i butik, og med udedel placeret på tag.
Mindre airconditionsanlæg monteret i køkken.
Køleanlæg til montre i kælder indgår ikke i varmeberegningen.

• Varmeanlæg

Status: Erhverv: Erhvervsdel forsynes af direkte fjernvarme indført i kælder, samt opvarmes delvist af Sanyo airconditionsanlæg.
Bolig: Boligdel forsynes af direkte fjernvarme indført i kælder.

• Varmt vand

Status: Erhverv og bolig: Det varme vand produceres i en fælles Vølund Quattro præisoleret varmtvandsbeholder på 200 l placeret i kælder.
Der kunne ikke konstateres cirkulation på det varme vand.

• Fordelingssystem

Status: Erhverv: To-strengt centralvarmesystem monteret i kælder og i butik.
Bolig: To-strengt centralvarmesystem monteret i kælder, hus og i skunke.

Forslag 1: Erhverv: Isolering af uisolerede varmerør i kælder med 30 mm rørisolering.

Forslag 5: Bolig: Isolering af varmerør i kælder med 30 mm ny rørisolering.
Forslaget er ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, med stigende energipriser kan ændre dette.

• Armaturer

Status: Bolig: Brusearmatur er med termostatstyring på 2. sal.

• Automatik

Status: Erhverv og bolig: Radiatorer har termostatventiler.



Energimærkning nr.: 200058979
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



El

- Belysning

Status: Erhverv: Belysningen sker generelt med 36 W lysstofrør med konventionelle forkoblinger. Belysningen styres manuelt.
Bolig: Trappebelysninger med trappeautomater.

Vand

- Vand

Status: Erhverv: Toilet er lavtforbrugende to-skyls model.
Bolig: Ældre toiletter anbefales udskiftet til lavtforbrugende to-skyls model.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 9: Bolig: Etablering af solvarme med solfanger på 25 m2 transparent areal mod syd til varmtvandsproduktion, sammen med erhvervsdel.
Forslaget er ikke rentabelt på nuværende tidspunkt, med stigende energipriser kan ændre dette.

Forslag 10: Erhverv: Etablering af solvarme med solfanger på 25 m2 transparent areal mod syd til varmtvandsproduktion, sammen med boligdel.
Stigende energipriser kan forbedre forslagetets rentabilitet.

- Varmepumpe

Status: Erhverv: Sanyo airconditionsanlæg med køl og varme placeret i butik, og med udedel placeret på tag.
Mindre airconditionsanlæg monteret i køkken.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1914
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 333 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 400 m²
- Opvarmet areal: 543 m²



Energimærkning nr.: 200058979
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
Energikonsulent: Stig Tange

Firma: factum2 roskilde



- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opmåling på ejendommen af det opvarmede boligareal og erhvervsareal, vurderes i overensstemmelse med BBR-oversigtens boligareal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	564.7 kr./MWh
Fast afgift på varme:	12719 kr./år
El:	2.4 kr./kWh
Vand:	59.43 kr./m ³

Sådan opgøres varmeregningen

De enkeltes lejligheds 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 af lejligheder. Nedenfor er en oversigt samt de enkelte lejlighedstypers gennemsnitlige energiudgifter.

Type	Areal i m ²	Gennemsnitlig årlig energiudgift
Butik	210	17815 kr.
ST. TV	85	7211 kr.
1. TH	83	7041 kr.
2. TV	50	4241 kr.
2. MF	34	2884 kr.
1. TV	81	6871 kr.



Energimærkning nr.: 200058979
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
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.



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

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 nr.: 200058979
Gyldigt 7 år fra: 19-04-2012
Energikonsulent: Stig Tange



Firma: factum2 roskilde

Energikonsulent

Energikonsulent: Stig Tange
Adresse: Københavnsvej 261
4000 Roskilde
E-mail: sta@factum2.dk

Firma: factum2 roskilde
Telefon: 4361 3000
Dato for
bygningsgennemgang: 29-03-2012

Energikonsulent nr.: 250862

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