



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Gl. Jennumvej 1
Postnr./by: 8900 Randers
BBR-nr.: 730-016974-001
Energimærkning nr.: 200006630
Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for handel, service og offentlige bygninger og er lovpligtig.

Oplyst varmeforbrug		Energimærkning
• Forbrug, fjernvarme	33.364 kWh Fjernvarme	
• Udgift, fjernvarme	23.344 kr/år	
• Periode, fjernvarme	01. juli 2006 - 30. juni 2007	

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

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

Rentable 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
1 Isolering af varmerør.	Total	437 kr.	1.500 kr.	3 år
	930 kWh Fjernvarme	437 kr.		



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006630

Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
2 Isolering af kælderydervægge.	Total	1.871 kr.	50.000 kr.	27 år
	3.980 kWh Fjernvarme	1.871 kr.		
3 Udskiftning af glødepærer i kælderrum.	Total	2.779 kr.	1.600 kr.	1 år
	-930 kWh Fjernvarme	-437 kr.		
	1.892 kWh el	3.216 kr.		

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
4 Udskiftning af belysning i fremvisningslokaler i kælder.	Total	1.959 kr.	30.000 kr.	15 år
	-650 kWh Fjernvarme 1.332 kWh el	-306 kr. 2.264 kr.		
5 Udskiftning af belysning i salgshal.	Total	3.100 kr.	35.000 kr.	11 år
	-1.040 kWh Fjernvarme 2.111 kWh el	-489 kr. 3.589 kr.		

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra den faktiske anvendelse af bygningen. Der er dermed taget hensyn til de faktiske drifttider mv. af bygningen og dens installationer. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006630

Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008

Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og finansiering

- **Samlet varmebesparelse:** 1.918 kr./år
- **Samlet elbesparelse:** 3.216 kr./år
- **Investeringsbehov:** 53.100 kr. inkl. moms
- **Den samlede besparelse ved de rentable forslag:** 5.134 kr./år

Konklusion:

De rentable energibesparelsesforslag er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

D

Besparelsesforslag ved renovering

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

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
6 Udskiftning af vinduer.	Total	2.096 kr.
	4.460 kWh Fjernvarme	2.096 kr.

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.



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006630

Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning



Kommentarer til energimærkningen

Vi tager forbehold for fejl, hvor tegninger ikke stemmer overens med de faktiske forhold, i områder vi ikke har haft mulighed for at få adgang til.

Energibesparende tiltag der anbefales under "Status" er rentable, selv om de ikke er nævnt under "Rentable besparelsesforslag". Det har blot ikke været muligt at udregne en tilbagebetalingstid for disse tiltag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Det har ikke været muligt at kontrollere isoleringstykkelser i tage. Det skønnes at der er isoleret med 200 mm hvilket svarer til det daværende bygningsreglements krav.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge er hulmursisolerede, antageligvis med 100 mm mineraluld.

- **Vinduer, døre, ovenlys mv.**

Status: Vinduer med termoglas i opvarmet område.

Forslag 6: Vinduer udskiftes til lavenergivinduer.

- **Gulv og terrændæk**

Status: Terrændæk er ifølge tegningsmateriale isoleret med 100mm letklinker.

- **Kælder (inkl. fundamenter)**

Status: Kælder er opvarmet.

Forslag 2: Uisolerede kælderydervægge isoleres med minimum 150 mm isolering.

Ventilation

- **Ventilation (naturlig og mekanisk)**

Status: Der er naturlig ventilation overalt i bygningen. Der er opstillet et større mekanisk ventilationsanlæg som ikke benyttes længere da bygningens anvendelse har ændret karakter.

- **Køling (mekanisk)**

Status: Ingen aircondition.



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006630
Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Varme

- **Varmeanlæg (inkl. kedel)**

Status: Direkte fjernvarme fra Energi Randers uden varmeveksler.

Elektricitet

- **Belysning**

Status: Belysning i form af armaturer med lysstofrør i det meste af bygningen. En del glødepærer i kælder og på toiletter. Armaturer i kælder hænger uhensigtsmæssigt da kun en lille del af det afgivne lys når ud i rummet fra de ribber hvorimellem de hænger.

Forslag 3: Glødepærer i kælderrum og gang udskiftes til sparepærer på 9 watt. Den årlige besparelse er udregnet efter at lyset i kælderrummene altid står tændt i bygningens brugstid, og besparelsen vil derfor være mindre hvis dette ikke er tilfældet.

Forslag 4: Belysning i fremvisningslokaler i kælder udskiftes til nye nedhængte armaturer med samlet elforbrug på højst 5 watt pr. m². Udskiftningen vil desuden kunne skabe et betydeligt bedre lys i lokalerne. Se evt. energisparefondens forslag til valg af belysning på deres hjemmeside.

Forslag 5: Belysning i salgshal udskiftes til nye armaturer med T5 rør. Belysningen dagslysstyres. Se evt. elsparefondens hjemmeside for at finde den bedste løsning.

Varmt brugsvand

- **Vandvarmer**

Status: Nyere varmeveksler med cirkulation.

- **Varmtvandsrør**

Status: Varmtvandsrør i varmerum og kælder mangler isolering på ca. 3 meter rør. Isolering bør udføres ifølge DS 452.

- **Cirkulationspumpe**

Status: Cirkulationspumpe til varmt brugsvand er en Grundfos på 22W. Ved udskiftning bør der bruges en A- mærket pumpe.

Vand

- **Toilet**

Status: Der er hovedsageligt toiletter med enkeltskyl. Det anbefales at toiletterne udskiftes til dobbeltskylstoiletter.

Varmefordelingsanlæg

- **Cirkulationspumpe til varme**



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006630

Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Status: Der er ikke cirkulationspumpe til varmfordeling.

• Varmerør

Status: Varmerør i varmerum og kælder mangler isolering på mindre områder. Isolering bør udføres ifølge DS 452.

Forslag 1: Uisolerede varmerør i varmerum isoleres ifølge DS 452.

Automatik

• Termostatventiler

Status: De besigtigede områder har termostatventiler. Det antages at der er termostatventiler overalt.

• Natsænkning

Status: Der er ikke natsænkning eller anden styring på varme anlægget.

Bygningsbeskrivelse

- | | |
|--------------------------------------|--|
| • Opførelsesår | 1982 |
| • År for væsentlig reovering | 1984 |
| • Opvarmningsform | Fjernvarme |
| • Supplerende opvarmning | ingen |
| • Boligareal ifølge BBR | 0 |
| • Erhvervsareal ifølge BBR | 415 |
| • Opvarmet areal | 415 |
| • Anvendelse ifølge BBR areal | Bygning i forbindelse med idrætsudøvelse (klubhus, idrætshal, svømmehal og lignende) |

Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning for følgende ejendom:

Energimærkning nr.: 200006630
Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008
Energikonsulent: Frants Thaning



Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Faste forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter**

Varme:	0,47 kr. pr. kWh
Fjernvarme	
Fast afgift på varme:	7.663 kr./år
El:	1,70 kr. pr. kWh
Vand:	40,00 kr. pr. m ³

Hvad er energimærkning

Formålet med energimærkning 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. 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 løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses energimærkningen?

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



Energimærkning for følgende ejendom:



Energimærkning nr.: 200006630

Gyldigt 5 år fra: 02. juli 2008

Energikonsulent: Frants Thaning

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

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.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Frants Thaning

Adresse: Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J.

E-mail: ft@ggft.dk

Energikonsulent nr.: 103292

Firma: THANING Miljø- og Energirådgivning

Telefon: 86418788

Dato for bygningsgennemgang: 02. juni 2008

Underskrift:

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