

SPAR PÅ ENERGIE I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport

J. nr.: 780

Torvegade 16

8900 Randers C



Bygningens energimærke:



Gyldig fra 9. december 2013
Til den 9. december 2020.

Energimærkningsnummer 311030284


STYRELSEN

ENERGIKONSULENTENS BEDSTE ANBEFALINGER

I denne rapport gennemgås både bygningens energimærkning, status for bygningen og en række forslag til forbedringer. Mine bedste anbefalinger til at nedsætte energiforbruget i bygningen er vist her.

Med venlig hilsen

Frants Thaning

THANING Miljø- og Energirådgivning F.R.I.

Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J

www.energispar.dk

ft@energispar.dk

tlf. 86418788

Mulighederne for Torvegade 16, 8900 Randers C

Varmefordeling

	Investering*	Årlig besparelse
AUTOMATIK Der er generelt ikke monteret termostatventiler, dog med ganske enkelte undtagelser.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	13.500 kr.	8.200 kr. 1,68 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varme anlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central zonestyling.	20.000 kr.	9.800 kr. 2,01 ton CO ₂
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1½-3" stålør. Rørene er isoleret med 15-25 mm isolering, kortere strækninger dog uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmfeddelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørsåle eller lamelmåtter. Det bør overvejes at udskifte hele rørsystemet, da de store dimensioner giver et alt for stort varmetab.	24.200 kr.	5.200 kr. 1,06 ton CO ₂

* Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført. Energibesparelser, der ikke er rentable, kan normalt gennemføres i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse.

ENERGIMÆRKET

FORMÅLET MED ENERGIMÆRKNINGEN

Energimærkning af bygninger har to formål:

1. Mærkningen synliggør bygningens energiforbrug og er derfor en form for varedeklaration, når en bygning eller lejlighed sælges eller udlejes.
2. Mærkningen giver et overblik over de energimæssige forbedringer, som er rentable at gennemføre – hvad de går ud på, hvad de koster at gennemføre, hvor meget energi og CO₂ man sparer, og hvor stor besparelse der kan opnås på el- og varmeregninger.

Mærkningen udføres af en energikonsulent, som måler bygningen op og undersøger kvaliteten af isolering, vinduer og døre, varmeinstallation m.v. På det grundlag beregnes bygningens energiforbrug under standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, driftstider, forbrugsvaner m.v.

Det beregnede forbrug er en ret præcis indikator for bygningens energimæssige kvalitet – i modsætning til det faktiske forbrug, som naturligvis er stærkt afhængigt både af vejret og af de vaner, som bygningens brugere har. Nogle sparer på varmen, mens andre fyrer for åbne vinduer eller har huset fuldt af teenagere, som bruger store mængder varmt vand. Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet – ikke om måden den bruges på, eller om vinteren var kold eller mild.



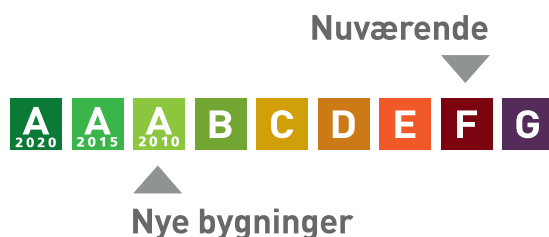
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2010.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke D

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke B



Beregnet varmekonsum pr. år

168.840 kWh Fjernvarme
 366 kWh Elektricitet
 150.780 kr.
 24,05 ton CO₂ udledning

BYGNINGEN

Her ses beskrivelsen af bygningen og energibesparelserne, som energikonsulenten har fundet. For de bygningsdele, hvor der er fundet energibesparelser, er der en beskrivelse af hvordan bygningen er i dag, og så selve besparelsesforslaget. For hvert besparelsesforslag er anført den årlige besparelse i kroner og i CO₂-udledningen, som forslaget vil medføre.

Hvis investeringen er rentabel, er investeringen også anført. Rentabilitet betyder, at energibesparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsen, skal udskiftes igen. Hvis dette ikke er tilfældet, anses investeringen ikke at være rentabel, og investeringen er ikke anført.

Man skal være opmærksom på, at der er en række besparelsesforslag, der i følge bygningsreglementet BR10, skal gennemføres i forbindelse med renovering eller udskiftninger af bygningsdele eller bygningskomponenter.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Tag og loft

	Investering	Årlig besparelse
LOFT Loftsrums, skunke og skråvægge i for- & sidebygning er anslået isoleret med 100 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Der etableres ny gangbro i tagrummet, eller hvis der findes en eksisterende, hæves denne til de nye isoleringsforhold.	83.500 kr.	4.400 kr. 0,90 ton CO ₂
LOFT Loftsrums og skråvægge i bagbygning er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering med 100 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 300 mm. Det foreslås at isolere skråvægge indefra, i forbindelse med større indvendig renovering. Eksisterende beklædning fjernes og bortskaffes, og der udføres den nødvendige forskalling for den nye isolering og vægbeklædning. Tætheden skal sikres iht. gældende regler.		800 kr. 0,16 ton CO ₂

FLADT TAG

Det flade tag (built-up tag) på mellembygning er anslået isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING

Eksisterende tag efterisoleres med 200 mm mineraluld, så den samlede mængde udgør 300 mm isolering.

Udføres som nedhængt loft med dampspærre og godkendt loftbeklædning.

37.500 kr.

1.000 kr.
0,20 ton CO₂**Ydervægge**

Investering

Årlig
besparelse**MASSIVE YDERVÆGGE**

Massive ydervægge.

Tykkelse 360 - 480 mm, nogle steder med pladebeklædning og enkelte steder med anslået 50 mm isolering.

U-værdi er anslået ud fra et gennemsnit.

FORBEDRING VED RENOVERING

Montering af ny indv. isoleringsvæg på massive mure med i alt 150 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning.

Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

13.400 kr.
2,75 ton CO₂**LETTE YDERVÆGGE**

Kvistflunke & -facade er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig.

Hulrum mellem beklædninger er anslået isoleret med 100 mm mineraluld.

Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.

FORBEDRING VED RENOVERING

Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering.

Den udvendige vægbeklædning nedtages og der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning.

200 kr.
0,03 ton CO₂

KÆLDER YDERVÆGGE

Kælderydervægge mod jord består af 50 cm massiv betolvæg.
Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.
Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning.
I forbindelse med arbejdet, skal tekniske installationer føres med ud i ny væg.
Det bør undersøges om isoleringsarbejdet kan medføre dannelse af skimmelsvampe bag isoleringen.

4.300 kr.
0,88 ton CO₂

Vinduer, døre ovenlys mv.

Investering

Årlig
besparelse**VINDUER**

Vinduer monteret med hhv. 1 lag glas, 1+1 lag glas i koblede rammer samt 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Vinduerne udskiftes til nye isat 2-lags energiruder med varm kant.

13.300 kr.
2,73 ton CO₂

VINDUER

Vinduer til kontor og kantine i bagbygning samt enkelte andre er monteret med 2-lags energiruder.

OVENLYS

Ovenlysvinduer monteret med 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysvinduerne udskiftes til nye isat 2-lags energiruder med varm kant.

600 kr.
0,11 ton CO₂

OVENLYS

Ovenlysparti over mellembbygning er monteret med 2-lags termoruder.

FORBEDRING VED RENOVERING

Ovenlysparti udskiftes til nyt med 2-lags energiruder og varm kant.

4.300 kr.
0,88 ton CO₂

YDERDØRE Facadepartier til butik er monteret med 6 mm sikringsglas.		
FORBEDRING VED RENOVERING Facadepartier udskiftes til et nye, monteret med 2-lags energirude og varm kant.		21.300 kr. 4,38 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedør med sideparti i forbygning 3. sal er monteret med 2-lags termorude.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrassedøren udskiftes med en ny isat 2-lags energirude med varm kant.		700 kr. 0,14 ton CO ₂
YDERDØRE Terrassedør med sideparti i forbygning 1. sal samt til kantine i bagbygning er monteret med 2-lags energirude.		

Gulve

Investering Årlig
besparelse

TERRÆNDÆK Terrændæk er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er anslået uisolaret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Fjernelse af eksisterende terrændæk og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve. Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning. Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes, alternativt udføres nye installationer. Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.		3.500 kr. 0,72 ton CO ₂

KÆLDERGULV

Kældergulv er udført af beton og anslået uisolaret.

Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.

FORBEDRING VED RENOVERING

Fjernelse af eksisterende kældergulv og udgravning til underkant af ny isolering, der afrettes i tyndt sandlag. Der isoleres med 250 mm trædefast mineraluld eller polystyrenplader, og afsluttes med 10 cm beton og slidlagsgulve.

Eksisterende installationer efterisoleres og fastholdes for senere indstøbning.

Hvis der er samlinger på rør må disse ikke indstøbes, alternativt udføres nye installationer.

Nye installationer er ikke indregnet i investeringen.

6.000 kr.
1,23 ton CO₂

Ventilation

Investering

Årlig
besparelse

VENTILATION

Zone: Butikker, kontorer m.v.

Naturlig ventilation

Luftskifte: 0,9 l/s/m²

Bygningens tæthed: Normal tæt

Kilde til data: Data fastsat iht. Håndbog for Energikonsulenter 2012

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen. Der er ikke forslag til montering af varmepumpe, da dette ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Der er ikke forslag til montering af solvarmeanlæg, da dette ikke er rentabelt med de nuværende fjernvarmepriser.		

Varmedeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		
VARMERØR Varmefordelingsrør er udført som 1½-3" stålrør. Rørene er isoleret med 15-25 mm isolering, kortere strækninger dog uisolerede.		
FORBEDRING Isolering af varmedelingsrør op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter. Det bør overvejes at udskifte hele rørsystemet, da de store dimensioner giver et alt for stort varmetab.	24.200 kr.	5.200 kr. 1,06 ton CO ₂

VARMEFORDELINGSPUMPER På varmfordelingsanlægget er monteret en gammel pumpe uden trinregulering med en effekt på 75 W.		
FORBEDRING Montering af ny varmfordelingspumpe. Det vurderes at den eksisterende pumpe kan udskiftes til en ny pumpe med lavere effekt, som f.eks. Grundfos, Type Alpha2.	5.000 kr.	1.100 kr. 0,36 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er generelt ikke monteret termostatventiler, dog med ganske enkelte undtagelser.		
FORBEDRING Der monteres nye godkendte termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.	13.500 kr.	8.200 kr. 1,68 ton CO ₂
AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varme anlæg ved central styring.		
FORBEDRING Der monteres automatik for central zonestyling.	20.000 kr.	9.800 kr. 2,01 ton CO ₂

VARMT VAND

Varmt vand

Investering Årlig
besparelse

VARMT VAND

Der er regnet med et gennemsnitligt varmtvandsforbrug på 50 l/m² pr. år.

VARMTVANDSBEHOLDER

Der er en gammel varmtvandsbeholder, der umiddelbart ikke bruges mere.

Det var ved besigtigelsen ikke muligt at konstatere om beholderen var koblet fra.

Varmt brugsvand produceres i 3 stk. 30 l præisoleret vandvarmer, fabrikat Metro type Cabinet, placeret i hhv. 2 toiletter og i køkken.

Der bør opsættes gennemstrømningsvandvarmer i forbindelse med evt. gennemgribende fornyelse af rørsystemet.

EL

EL	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningsanlæggene i lagerrum m.v. består af gamle 1 & 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Armaturerne udskiftes til nye med T5 rør.	116.800 kr.	29.600 kr. 10,49 ton CO ₂
BELYSNING Belysningsanlæggene i kælder består af gamle 1 & 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Armaturerne udskiftes til nye med T5 rør.	160.000 kr.	24.600 kr. 8,62 ton CO ₂
BELYSNING Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 1 & 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger og enkelte halogenspots. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.		
FORBEDRING Armaturerne udskiftes til nye med T5 rør. Halogenspots udskiftes til LED.	109.200 kr.	16.300 kr. 5,78 ton CO ₂
BELYSNING Belysningen i butikken består af armaturer med 70 W lyskilder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Belysning i butik udskiftes til LED. Investeringen er usikker da armaturer skal udskiftes.		62.900 kr. 22,17 ton CO ₂
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Der er ikke forslag til montering af solceller grundet tagets udformning/orientering, ligesom der i øjeblikket er usikkerhed omkring lovgivningen på området.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter erhvervsejendom med forbygning i 4 etager, mellembygning i 1 etage samt side- & bagbygning i 3 etager.

Ejendommen er energimærket efter besigtigelse, kontrolopmåling samt foreliggende tegninger og eventuelle oplysninger fra ejer.

Konstruktioner, der ikke var mulige at kontrollere, er skønnet ud fra erfaringer og under hensyntagen til enten opførelsesår eller renoveringstidspunkt.

Af energimærkerapporten fremgår der forslag til forbedringer, der har en tilbagebetalingstid på mere end 10 år.

Selvom forslagene har en længere tilbagebetalingstid, bør det overvejes at udføre disse, da f.eks. efterisolering og vinduesudskiftninger vil forbedre komforten, idet de indvendige overflader bliver varmere, og oplevelsen af træk fra kolde overflader derved reduceres.

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.

Dette er f.eks. ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og en bedre isolering.

Mange konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud.

Derfor er mange af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Ydervægskonstruktioner varierer meget - fra 360 til 480 mm massive vægge, der nogle steder er med pladebeklædning indvendig og andre steder anslået isoleret med op til 50 mm.

Alle ydervægge registreret med samme gennemsnitlige U-værdi.

Varmeanlægget i hele bygningen er utidssvarende med store rørdimensioner og radiatorer uden termostater, hvilket gør det vanskeligt at regulere varmen.

Hele varmeanlægget - både rør, radiatorer og termostater - bør udskiftes, ligesom der bør monteres automatik.

RENTABLE BESPARELSESFORSLAG

Herunder vises forslag til energibesparelser der skønnes at være rentable at gennemføre. At være rentabel betyder her, at besparelsen kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen.

F.eks. hvis forslaget er udskiftning af en cirkulationspumpe, forventes pumpen at leve i 10 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 10 år. Hvis besparelsesforslaget er efterisolering af en hulmur ved indblæsning af granulat, er levetiden 40 år, og besparelsesforslaget er rentabelt hvis investeringen kan tilbagebetales over 40 år.

For hvert besparelsesforslag vises investeringen, besparelsen i energi og besparelsen i kr. ved nedsættelsen af energiregningen.

Hvis besparelsesforslaget medfører, at forbruget af en given energiform stiger, så vil stigningen være anført med et minus foran. Det vil f.eks. typisk tilfældet ved udskiftning et oliefyr med en varmepumpe, hvor forbruget af olie erstattes med et elforbrug til varmepumpen.

Investering er med moms. Besparelser er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Investering	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning				
Loft	Efterisolering af loftsrum, skunke og skråvægge i forbygning samt loftrum i sidebygning med yderligere 200 mm mineraluld.	83.500 kr.	6.370 kWh Fjernvarme	4.400 kr.
Fladt tag	Efterisolering af fladt tag med 200 mm isolering, så den samlede isolering udgør 300 mm.	37.500 kr.	1.390 kWh Fjernvarme	1.000 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Isolering af varmfordelingsrør op til 50 mm.	24.200 kr.	7.490 kWh Fjernvarme	5.200 kr.
Varmefordelingspumper	Ny varmfordelingspumpe, som Grundfos Alpha2, 15-60/25-60/25-60A/32-60, 34 W	5.000 kr.	538 kWh Elektricitet	1.100 kr.
Automatik	Montage af termostatventiler.	13.500 kr.	11.890 kWh Fjernvarme	8.200 kr.
Automatik	Montering af automatik for regulering af varmeanlæg.	20.000 kr.	14.250 kWh Fjernvarme -1 kWh Elektricitet	9.800 kr.

El

Belysning	Udskift eksisterende armaturer til nye med T5 rør i lagerrum m.v.	116.800 kr.	-8.060 kWh Fjernvarme 17.533 kWh Elektricitet	29.600 kr.
Belysning	Udskift eksisterende armaturer til nye med T5 rør i kælder.	160.000 kr.	-5.580 kWh Fjernvarme 14.190 kWh Elektricitet	24.600 kr.
Belysning	Udskift eksisterende lysrørsarmaturer til nye med T5 rør og halogenspots til LED i kontorer m.v.	109.200 kr.	-4.520 kWh Fjernvarme 9.685 kWh Elektricitet	16.300 kr.

BESPARELSESFORSLAG VED RENOVERING ELLER REPARATIONER

Her vises besparelsesforslag hvor energibesparelsen ikke kan tilbagebetale investeringen inden de komponenter, der indgår i besparelsesforslaget, skal udskiftes igen. Det vil dog ofte være fordelagtigt at overveje disse besparelsesforslag hvis bygningen skal renoveres eller hvis der er bygningskomponenter, der alligevel skal udskiftes.

Investeringen til forslagene er ikke angivet, da investeringen vil afhænge af den konkrete renovering, som skal ske i forbindelse med besparelsesforslaget.

Besparelse er med moms og energiafgifter.

Emne	Forslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse
Bygning			
Loft	Efterisolering af loftsrums og skråvægge i bagbygning med 100 mm isolering.	1.110 kWh Fjernvarme	800 kr.
Massive ydervægge	Massive ydervægge isoleres med 150 mm.	19.490 kWh Fjernvarme	13.400 kr.
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm.	190 kWh Fjernvarme	200 kr.
Kælder ydervægge	Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på kælderydervægge mod jord.	6.210 kWh Fjernvarme	4.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af vinduer til 2-lags energiruder.	19.360 kWh Fjernvarme	13.300 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysvindue til 2-lags energirude	780 kWh Fjernvarme	600 kr.
Ovenlys	Udskiftning af ovenlysparti til nyt isat 2-lags energiruder med varm kant.	6.240 kWh Fjernvarme	4.300 kr.
Yderdøre	Udskiftning til nye butiksfacade-partier med 2-lags energiruder og varm kant.	31.040 kWh Fjernvarme	21.300 kr.

Yderdøre	Udskiftning til ny terrassedør med 2-lags energirude	990 kWh Fjernvarme	700 kr.
Terrændæk	Ophugning af eksisterende terrændæk og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	5.090 kWh Fjernvarme	3.500 kr.
Kældergulv	Ophugning af eksisterende kældergulv og støbning af nyt med 250 mm mineraluld eller polystyrenplader.	8.720 kWh Fjernvarme	6.000 kr.

El

Belysning	Udskift til LED	-15.400 kWh Fjernvarme 36.716 kWh Elektricitet	62.900 kr.
-----------	-----------------	---	------------

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Torvegade 16, 8900 Randers C

Adresse	Torvegade 16
BBR nr.....	730-18844-1
Bygningens anvendelse	Kontor, handel, lager, herunder offentlig
Opførelses år.....	1882
År for væsentlig renovering.....	1985
Varmeforsyning.....	Fjernvarme
Supplerende varme.....	Ingen
Boligareal i følge BBR	0 m ²
Erhvervsareal i følge BBR	1909 m ²
Boligareal opvarmet	0 m ²
Erhvervsareal opvarmet	1909 m ²
Opvarmet areal i alt	1909 m ²
 Heraf tagetage opvarmet.....	 0 m ²
Heraf kælderetage opvarmet	400 m ²
Uopvarmet kælderetage	0 m ²
 Energimærke	 F
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	D
Energimærke efter alle besparelsesforslag.....	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	33.933 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	21.690 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	49.448 kWh Fjernvarme
Aflæst periode.....	11-05-2012 til 07-01-2013

OPLYST FORBRUG OMREGNET TIL NORMALÅRS FORBRUG

Her vises det oplyste forbrug omregnet til et normalt gennemsnitsår. Det er normalårets forbrug der kan sammenlignes med det beregnede forbrug.

Varmeudgifter	62.999 kr. pr. år
Fast afgift	21.690 kr. pr. år
Varmeudgift i alt.....	84.689 kr. pr. år
Varmeforbrug.....	91.804 kWh Fjernvarme
CO ₂ udledning	12,94 ton CO ₂ pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede areal svarer fint overens med oplysningerne i BBR-ejeroplysningsskemaet/www.ois.dk

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der er stor forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Dette skyldes sandsynligvis, at der er en del lagerrum der ikke er opvarmet til 20 grader som forudsat i beregningen, ligesom der måske også er større varmetilskud fra belysning.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....	0,69 kr. per kWh
	34.223 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,00 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh
Vand.....	35,00 kr. per m ³

Afhængig af elleverandør vil den anvendte elpris kunne variere.

Alle anvendte priser er inkl. moms, medmindre andet er angivet.

FORBEHOLD FOR PRISER PÅ INVESTERING I ENERGIBESPARELSER

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

HJÆLP TIL GENNEMFØRELSE AF ENERGIBESPARELSER

Energikonsulenten kan fortælle dig hvilke forudsætninger der er lagt til grund for de enkelte besparelsesforslag. På www.byggeriogenergi.dk kan du og din håndværker finde vejledninger til hvordan man energiforbedrer de forskellige dele af din bygning. På www.energistyrelsen.dk/forbruger finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

THANING Miljø- og Energirådgivning F.R.I.

Kærbyvej 29, 8983 Gjerlev J

www.energispaspar.dk

ft@energispaspar.dk

tlf. 86418788

Ved energikonsulent

Frants Thaning

KLAGEMULIGHEDER

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.maerkdinbygning.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 §§ 37 og 38 i bekendtgørelse nr. 673 af 25. juni 2012.

Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af registre i kontroløjemed.

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

J. nr.: 780
Torvegade 16
8900 Randers C



Energistyrelsens Energimærkning



Gyldig fra den 9. december 2013 til den 9. december 2020

Energimærkningsnummer 311030284