SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
St. Voldgade 7
8900 Randers C

Bygningens energimærke:

A 2020 | A 2015 | A 2010 | B | C | D | E | F | G

Gyldig fra 19. december 2016
Til den 19. december 2026.

Energimærkningsnummer 311218575

Energistyrelsen

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.

Energistyrelsen

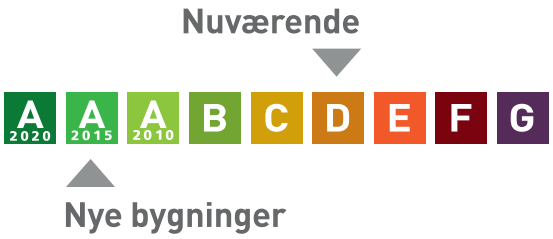
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

På energimærkningsskalaen vises bygningens nuværende energimærke.

Nye bygninger skal i dag som minimum leve op til energikravene for A2015.

Hvis de rentable energibesparelsesforslag gennemføres, vil bygningen få energimærke B

Hvis de energibesparelser, der kan overvejes i forbindelse med en renovering eller vedligeholdelse også gennemføres, vil bygningen få energimærke A2010



Beregnet varmeforbrug per år:

482.270 kWh Fjernvarme	489.011 kr
Samlet energiudgift	489.011 kr
Samlet CO_2 udledning	68,00 ton

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 BR15, 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 Skråvægge i lejlighed på 5 sal er udført som let konstruktion, skønnet isoleret med ca. 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Øvrige skråvægge er udført uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er set i tagkonstruktionen. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum er uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Isoleringsforhold er set i tagkonstruktionen.		
FORBEDRING Beklædning på skråvægge nedtages, og der efterisoleres op til i alt 300 mm isolering og afsluttes med nye gipsplader. Dette svarer til gældende energikrav. For at opnå et fremtidssikret lavenerginiveau kan skråvæggene isoleres op til i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion. Vandret loft efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre eller	678.954 kr.	63.007 kr. 12,10 ton CO_2

etablering af gangbro/hævning af eksisterende gangbro i loftsrummet er ikke indregnet i forslaget. For at fremtidssikre bygningen kan loftet i stedet isoleres til lavenergistandard med i alt 400 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		
LOFT Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum i udstillings areal mod syd ved kirkegade 16 og mod nord ved St. Voldgade 7 er skønnet isoleret med ca. 100 mm isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Vandret loft i udstillings areal mod syd ved kirkegade 16 og mod nord ved St. Voldgade 7 efterisoleres op til i alt 300 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. Inden efterisolering af loftrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte. Hvis konstruktionen ikke er tilstrækkelig tæt skal der etableres en dampspærre. Endvidere skal der sikres tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Evt. udførelse af ny dampspærre er ikke indregnet i forslaget.	13.513 kr.	389 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervæg er 60 cm i stueetagen massiv tegl uden isolering. Ydervæg er 48 cm på 1. sal massiv tegl uden isolering. Ydervæg er 36 cm på 2. og 3. sal massiv tegl uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING Efterisolering af massiv ydervægge udvendigt med 100 mm facadeisolering og efterfølgende facadepuds. Herved undgås at reducere boligarealet som ved indvendig isolering. Alternativ foreslås en efterisolering af massiv ydervægge indvendigt med 100 mm isolering afsluttet med en pladekonstruktion. Man skal ved renovering være opmærksom på korrekt etablering af dampspærre således at man får en sund og fugtsikker konstruktion.	1.799.092 kr.	80.968 kr. 15,55 ton CO_2
KÆLDER YDERVÆGGE Kælderydervægge i erhvervs arealer under fri betondæk mod gården er beton uden isolering. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Ældre døre til erhverv og trappeopgange mod gaden er med 1-lags glas.		
FORBEDRING Det anbefales at udskifte ældre døre til erhverv og trappeopgange mod gaden med 1 lag glas til en nye døre med 3 lags energiruder med varm kant.	117.500 kr.	6.195 kr. 1,19 ton CO_2
VINDUER Bagdør i erhvervs arealer under fri betondæk mod gården er med 2-lags termorude. Butikvinduer i erhverv St. Voldgade 7 th er med 2-lags termoruder.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at udskifte dør med 2 lags termorude med kold kant til en ny dør med 3 lags energirude med varm kant. Det anbefales at udskifte butikvinduer i erhverv St. Voldgade 7 th med almindelig 2 lags termoruder med kold kant til nyt vindue med 3 lags energirude med varm kant.		1.615 kr. 0,31 ton CO_2
VINDUER Vinduer, døre, altandøre og facadepartier er med 2-lags energiruder med kold kant.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulve er terrændæk skønnet udført som uisoleret betondæk mod jord i udstillings areal mod syd ved kirkegade 16 og mod nord ved St. Voldgade 7. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Terrændæki udstillings areal mod syd ved kirkegade 16 og mod nord ved St. Voldgade 7 udskiftes til nyt terrændæk isoleret med minimum 250 mm, hvilket svarer til gældende energikrav. For at fremtidssikre bygningen kan terrændækket isoleres til lavenergistandard med 300 mm, dette har dog en længere tilbagebetalingstid med de nuværende forhold og er derfor ikke indregnet i dette forslag.		477 kr. 0,09 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder er skønnet uisoleret betondæk. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af gulv mod kælder nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	342.540 kr.	26.549 kr. 5,10 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Dæk mod erhvervs arealer under fri betondæk mod gården er betondæk, skønnet isoleret med ca. 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Efterisolering af dæk mod erhvervs arealer under fri betondæk mod gården nedefra med 250 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden i kælderen hermed sænkes.	126.564 kr.	6.231 kr. 1,20 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Loft mod altaner rundt ved tag på 4. sal er skønnet isoleret med ca. 50 mm. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loft mod altaner rundt ved tag på 4. sal nedefra med 200 mm isolering, afsluttet med godkendt beklædning. Der gøres opmærksom på, at loftshøjden under altaner hermed sænkes lidt.		1.556 kr. 0,30 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv i erhvervs arealer under fri betondæk mod gården er udført som uisoleret betondæk mod jord. Bygningsdelen lever ikke op til isoleringskrav ved renovering jf. BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er registreret på tegningsmateriale.		

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod det fri i port og ved entredøre mod Kirkegade 16 og 18 er skønnet isoleret med ca. 200 mm. Bygningsdelen overholder isoleringskrav i BR15. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Erhvervs arealer ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre. Beboelses lejligheder ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer og døre, naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte). Bygningen anses for normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme. Fjernvarmestik er placeret i varmerum i kælder. Der er elektronisk hovedmåler i kWh - nr. 4292984.		
VARMEPUMPER Der er ikke installeret varmepumpe. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere varmepumpe, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et forslag herom i det færdige energimærke.		
SOLVARME Der er ikke installeret solvarmeanlæg. Beregninger viser at det ikke er rentabelt at etablere solvarmeanlæg, da der er fjernvarme som varmekilde, hvorfor der ikke indgår et sådant forslag i det færdige energimærke.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMERØR Varmefordelingsrør placeret under etageadskillelse i kælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmefordelingsrør placeret under etageadskillelse i kælder op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.		859 kr. 0,16 ton CO_2
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør skønnes udført som to-strengs anlæg.		
VARMEFORDELINGSPUMPER Varmeanlægget er forsynet med en automatisk/elektronisk styret cirkulationspumpe med effekt på mellem 10 - 185W af fabrikat Grundfos Magna 25-10 180.		

AUTOMATIK Til regulering af varmeanlægget er monteret automatik til styring af fremløbstemperaturen efter udetemperatur. Der er skønnet monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Varmtvandsrør placeret under etageadskillelse i kælder er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering og varmtvandsrør i tagrum over hanebånd er skønnet isoleret med ca. 30 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af varmtvandsrør placeret under etageadskillelse i kælder og i tagrum op til i alt 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	40.986 kr.	2.451 kr. 0,47 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Varmtvandsrør er forsynet med en cirkulationspumpe på 75 watt, til cirkulering af det varme vand.		
FORBEDRING Ny cirkulationspumpe med lavere effekt (spare pumpe) til cirkulering af varmt brugsvand.	10.000 kr.	2.496 kr. 0,48 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til vandvarmeren er skønnet isoleret med ca. 20 mm isolering.		
FORBEDRING Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	6.750 kr.	308 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan isoleret med ca. 10 mm mineraluld (dateret på kabinet 21-11-2011). Vandvarmeren er placeret i varmerum i kælder.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 39 m². Solcellerne placeres mest muligt mod syd, og skygge fra træer og beplantninger skal så vidt mulig undgås. I dette forslag er der regnet med en placering mod sydvest i en vinkel på 45° på bygningens tag. Skygger fra eventuelle træer,beplantninger eller nabo bygninger indgår ikke i beregningen. Det foreslåede anlæg er på ca. 5,9 kW. Der er i forslaget ikke taget højde for eventuelle restriktioner i forhold til Planlovsbestemmelser herunder lokalplan m.v. Inden montering skal det nærmere undersøges om taget er egnet til montage af solceller. Evt. øgede udgifter til tagforstærkning mm. er ikke indregnet i prisen. Modsat solvarme og varmepumpe, supplerer solceller strømforsyningen og ikke varmeforsyningen, hvis der ikke anvendes el til opvarmning af bygningen.		8.364 kr. 3,54 ton CO_2
BELYSNING Der er opsat ældre 1-rørs armaturer i erhvervslokale Kirkegade 16, th. Beregnet værdi for dette erhvervslokale er benyttet som standard værdi i hele resten af erhvervsdelen. Der er opsat alm. lamper med sparepærer med manuel styring i trappearealer St. Voldgade 7 og 7A, samt der er opsat lamper med LED og indbygget bevægelsesmelder i trappearealer Kirkegade 16 og 18.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er opført i 1952 og væsentlig om- eller tilbygget i 1990 jf. BBR. Ejendommen benyttes delvis til erhverv med erhverv i hele stueetagen og kontor på Kirkegade 18 1. sal tv. Der er beboelse i resten af ejendommen - 28 lejligheder ialt.

Der er på Randers kommunes hjemmeside indhentet tegninger på ejendommen (nedfotograferet - ikke målfast). Ejendommen er derfor delvis opmålt på stedet og isolering i utilgængelige bygningsdele er skønnet ud fra opførelses-/renoveringstidspunktet, oplysninger og besigtigelser på stedet. Der er ikke besigtiget i boligarealer.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb.

Tilstede ved besigtigelsen var Jan Nordhaug (Aqua Dry), som bistod med besvarelse af diverse praktiske og tekniske spørgsmål.
Der er kun besigtiget i følgende: tagrum, varmerum i kælder og i erhverv Kirkegade 16 th.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Erhverv Kirkegade 16, st				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 16, st	319	1	25.289
Erhverv Kirkegade 18, tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, tv	99	1	7.848
Erhverv Kirkegade 18, th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, th	465	1	36.863
Erhverv Kirkegade 18, 1. sal tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 1. sal tv	95	1	7.531
Erhverv St. Voldgade 7, st dør 1				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7, st dør 1	55	1	4.360
Erhverv St. Voldgade 7, st dør 2				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7, st dør 2	26	1	2.061
Erhverv St. Voldgade 7, st dør 3				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7, st dør 3	102	1	8.086
Erhverv St. Voldgade 7, st dør 4				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7, st dør 4	215	1	17.044
Erhverv St. Voldgade 7A, st				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7A, st	76	1	6.025
Bolig St. Voldgade 7A, 1., 2. og 3. sal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7A, 1., 2. og 3. sal	48	3	3.805

Bolig St. Voldgade 7, 1., 2. og 3. sal tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7, 1., 2. og 3. sal tv	109	3	8.641

Bolig St. Voldgade 7, 1., 2. og 3. sal th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	St. Voldgade 7, 1., 2. og 3. sal th	80	3	6.342

Bolig Kirkegade 16, 1., 2 og 3. sal tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 16, 1., 2 og 3. sal tv	87	3	6.897

Bolig Kirkegade 16, 1., 2 og 3. sal th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 16, 1., 2 og 3. sal th	67	3	5.311

Bolig Kirkegade 16, 4. sal tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 16, 4. sal tv	77	1	6.104

Bolig Kirkegade 16, 4. sal th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 16, 4. sal th	58	1	4.598

Bolig Kirkegade 18, 1., 2. og 3. sal mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 1., 2. og 3. sal mf	125	3	9.909

Bolig Kirkegade 18, 1., 2. og 3. sal th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 1., 2. og 3. sal th	87	3	6.897

Bolig Kirkegade 18, 1., 2. og 3. sal tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 2. og 3. sal tv	95	2	7.531

Bolig Kirkegade 18, 4. sal tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 4. sal tv	85	1	6.738

Bolig Kirkegade 18, 4. sal mf				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 4. sal mf	222	1	17.599

Bolig Kirkegade 18, 4. sal th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
St. Voldgade 7 - 001	Kirkegade 18, 4. sal th	77	1	6.104

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 15 år, og besparelsesforslaget anses at være rentabel hvis besparelsen kan tilbagebetale investeringen over 15 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 skråvægge og loft.	678.954 kr.	85.840 kWh fjernvarme	63.007 kr.
Loft	Efterisolering af loft i udstillings areal mod syd ved kirkegade 16 og mod nord ved St. Voldgade 7.	13.513 kr.	530 kWh fjernvarme	389 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massiv ydervægge.	1.799.092 kr.	110.310 kWh fjernvarme	80.968 kr.
Vinduer	Nye døre med energiruder.	117.500 kr.	8.440 kWh fjernvarme	6.195 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder.	342.540 kr.	36.170 kWh fjernvarme	26.549 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af dæk mod erhvervs arealer under fri betondæk mod gården.	126.564 kr.	8.490 kWh fjernvarme	6.231 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør placeret under etageadskillelse i kælder og i tagrum op til i alt 50 mm.	40.986 kr.	3.340 kWh fjernvarme	2.451 kr.
Varmtvandspumper	Ny cirkulationspumpe til cirkulering af varmt brugsvand med lavere effekt.	10.000 kr.	3.400 kWh fjernvarme	2.496 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af tilslutningsrør til vandvarmer op til i alt 50 mm.	6.750 kr.	420 kWh fjernvarme	308 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			
Vinduer	Ny dør med energirude. Nyt butikvindue i erhverv St. Voldgade 7 th med 3 lags energiruder.	2.200 kWh fjernvarme	1.615 kr.
Terrændæk	Etablering af nyt terrændæk i udstillings areal mod syd ved kirkegade 16 og mod nord ved St. Voldgade 7.	650 kWh fjernvarme	477 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af loft mod altaner rundt ved tag på 4. sal.	2.120 kWh fjernvarme	1.556 kr.
Varmeanlæg			
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør placeret under etageadskillelse i kælder op til i alt 50 mm.	1.170 kWh fjernvarme	859 kr.
El			
Solceller	Etablering af solceller.	3.685 kWh el	8.364 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

St. Voldgade 7 - 001

Adresse	St. Voldgade 7, 8900 Randers C
BBR nr	730-017819-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1952
År for væsentlig renovering	1990
Varmeforsyning	Fjernvarme (kWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	2518 m²
Erhvervsareal i følge BBR	1452 m²
Opvarmet bygningsareal	3716 m²
Heraf tagetage opvarmet	0 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	0 m²

Energimærke	D
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	A2010

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	281.016 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeforbrug	281.500 kWh Fjernvarme (kWh)
Aflæst periode	01-01-2015 til 31-12-2015

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	294.593 kr. pr. år
Fast afgift	0 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	294.593 kr. pr. år
Varmeforbrug	295.101 kWh Fjernvarme (kWh)
CO2 udledning	41,61 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Der er ingen bemærkninger til BBR oplysninger og dette energimærke er beregnet med samlet opvarmet erhverv areal på 1198 kvm og samlet bolig areal på 2518 kvm = samlet opvarmet areal på 3716 kvm.

Erhvervarealer i kælder er i dette energimærke beregnet som uopvarmet, da de gamle køkken faciliteter til tidligere restaurant ikke er i brug/ikke i funktion.
Øvrige kælderarealer er i dette energimærke beregnet som uopvarmet, selv om der er enkelte radiatorer til lejlighedsvis opvarmning, da kælder ikke fremgår som opvarmet erhverv-/boligareal jf. BBR-ejermeddelelsen.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede energiforbrug er meget forskellig fra, det af den nuværende ejer oplyste forbrug (årsopgørelse fra Brunata).
Årsagen til divergerende forbrug kan være - beboernes/brugerens vaner og adfærd, hvilket har stor indflydelse på forbruget - husstandens samlede størrelse - at boligen er anderledes isoleret end det er forudsat i beregningerne. Dels at, ikke hele huset er opvarmet til opholdstemperatur og dels at, der anvendes mindre varmt vand end forudsat i beregningerne.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....0,73 kr. per kWh
67.513 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme (Verdo Randers).

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.

Energistyrelsen har udviklet BedreBolig-ordningen, der gør det nemmere for dig som husejer at renovere din bolig på en energirigtig måde. Tag en uforpligtende snak med en BedreBolig-rådgiver. Se mere på www.bedrebolig.dk.

FIRMA

Firmanummer 600156
CVR-nummer 32895247

Botjek Center Østjylland
Krøyer Kielbergs Vej 3, 8660 Skanderborg
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Leif Hedensted

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 http://www.ens.dk/forbrug-besparelser/byggeriets-energiforbrug/energimaerkning/klage 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 §§ 36 og 37 i bekendtgørelse nr. 1701 af 15. december 2015.

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

St. Voldgade 7
8900 Randers C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 19. december 2016 til den 19. december 2026

Energimærkningsnummer 311218575