SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
J.nr.: 2962
Markedsgade 11A
8900 Randers C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 10. februar 2021
Til den 10. februar 2031.

Energimærkningsnummer 311494366

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 CO_2 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

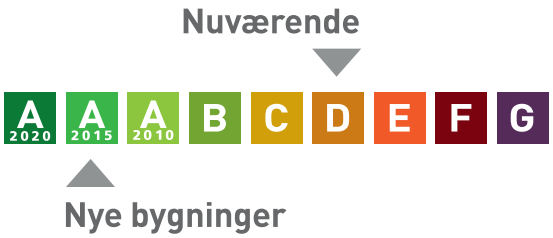
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 B



Årligt varmeforbrug

256.360 kWh fjernvarme	176.491 kr
4.060 kWh elektricitet	8.932 kr
Samlet energiudgift	185.423 kr
Samlet CO_2 udledning	17,46 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 CO_2-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, 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 er isoleret med 350 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FLADT TAG Det flade tag (built-up tag) på karnap er antagelig uisoleret. Der er ikke givet besparelsesforslag da en udvendig isolerig vil ændre væsentlig ved arkitektur og indvendig isolering kun kan foretages i begrænset omfang. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge består af 36 - 48 cm massiv teglvæg. Ydervægge mod port består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg). Gavle består af 24 cm massiv teglvæg med indvendig pladebeklædning og 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger.		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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. Alternativt foreslås en udvendig efterisolering med tilsvarende isoleringstykkelse. Den udvendige efterisolering afsluttes med en facadepudsløsning eller en	66.600 kr.	4.100 kr. 0,38 ton CO_2

pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. Den udvendige isoleringsløsning er teknisk bedre, idet problemer med kuldebroer i konstruktionerne stort set elimineres og husets facader kommer herved ind på den varme side af isoleringen. Endvidere indebærer det i langt mindre grad gener for husets brugere under udførelsen. Facadernes udseende ændres dog markant herved, og det skal forinden arbejdet igangsættes undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende. Udvendig efterisolering af ydervægskonstruktioner er mere energieffektiv end tilsvarende indvendig isolering, da langt de fleste og væsentligste kuldebroer i væggen brydes. Samtidig er indvendig efterisolering næsten ligeså dyrt som udvendig efterisolering, og som nævnt en besværlig løsning, der kræver tæt dampspærre, hvilket kan være svært at realisere i praksis. Prisoverslaget er baseret på den udvendige løsning (kilde www.rockwool.dk)		
FORBEDRING Montering af indvendig isoleringsvæg på massive ydermure med 200 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.	2.592.100 kr.	66.500 kr. 6,27 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Yderdør med flere ruder. Dør er monteret med 1 lag glas. Oplukkelige dannebrogsvinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige vinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med 3 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Runde vinduer i trappeopgang 11D er monteret med 1 lag glas. Øverste vindue var i stykker ved bygningsgennemgang. Terrassedør og med 2 ruder. Dør er monteret med 2 lags energirude. Yderdør med 1 rude og isoleret fylding. Dør er monteret med 1 lag glas. Terrassedør og med 1 rude. Dør er monteret med 2 lags energirude. Oplukkelige dannebrogsvinduer med 1 ramme. Vinduer er monteret med 2 lags		

termorude. Oplukkelige vinduer med 2 rammer. Vinduer er monteret med 2 lags termorude. Massiv yderdør med isolerede fyldinger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på yderdør med 1 lag glas. Montering af forsatsrude af 2 lags energirude i træramme på vinduer med 1 lag glas.	28.600 kr.	1.600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		100 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		500 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		100 kr. 0,00 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		1.300 kr. 0,12 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		1.600 kr. 0,15 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		2.200 kr. 0,20 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,01 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		200 kr. 0,01 ton CO_2

FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		300 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		700 kr. 0,06 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		500 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		400 kr. 0,04 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		900 kr. 0,08 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.		600 kr. 0,05 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
TERRÆNDÆK Gulv i karnap mod det fri er antagelig uden isolering. Der er ikke angivet besparelsesforslag af hensyn til afstand til underliggende vindue og det arkitektoniske udtryk. Konstruktions- og isoleringsforhold er baseret på ejers oplysninger. Loft over portgennemgang antagelig uden isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING Isolering af loft over portgennemgang med 250 mm. Hvis det er muligt for lofthøjde.	11.600 kr.	2.800 kr. 0,26 ton CO_2

ETAGEADSKILLELSE Gulv mod uopvarmet kælder udført som trægulve med lerindskud, er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er naturlig ventilation i hele bygningen. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre fremstår i god stand.		

VARMEANLÆG

Varmeanlæg

	Investering	Årlig besparelse
VARMEANLÆG Der er supplerende varmeforsyning i form af elgulvvarme og håndklædevarmer i 7 renoverede badeværelser. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager til rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.		
FORBEDRING Elvarme afbrydes permanent i 7 badeværelser. Da renoverede badeværelser ikke ligger ud til usoleret ydervæg vil temperaturen ikke flade væsentlig i forhold til omliggende rum.	700 kr.	6.200 kr. 0,54 ton CO_2
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ikke stillet forslag til varmepumpe, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg og den dertilhørende energipris, ikke vil kunne medføre et fornuftigt og rentabelt forslag.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.		

VARMERØR Varmefordelingsrør i kælder er udført som 2" stålrør. Uisolerede rørstykker og ventiler. Varmefordelingsrør i kælder er udført som 1 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kælder med 50 mm godkendt rørskål. Det er vigtigt at der benyttes en rørskål der opfylder krav i DS 452, som Rockwool Universal Rørskål. En rørskål af skumplast som normal sælges i byggemarked bør ikke benyttes. Det er mest rentabelt at isolerer til 50 mm ifølge DS 452 men er der ikke plads kan 30 mm benyttes.	1.100 kr.	2.500 kr. 0,23 ton CO_2
FORBEDRING Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.	22.200 kr.	2.900 kr. 0,27 ton CO_2

AUTOMATIK Der er ikke monteret regulering af varmeanlæg ved central styring. Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.		
FORBEDRING Der foreslåes montage af udetemperaturkompensering til regulering af fremløbstemperaturen i varmeanlægget.	30.000 kr.	12.600 kr. 1,19 ton CO_2

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregningen er der indregnet et varmtvandsforbrug på 250 liter pr. m² opvarmet etageareal pr. år.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til varmtvandsbeholder er udført som 1 1/4" stålrør. Rørstykker er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er uisolerede. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder er udført som 3/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør med 50 mm godkendt rørskål. Det er vigtigt at der benyttes en rørskål der opfylder krav i DS 452, som Rockwool Universal Rørskål. En rørskål af skumplast som normal sælges i byggemarked bør ikke benyttes. Det er mest rentabelt at isolerer til 50 mm ifølge DS 452 men er der ikke plads kan 30 mm benyttes.	300 kr.	400 kr. 0,03 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af uisolerede varmefordelingsrør i kælder med 50 mm godkendt rørskål. Det er vigtigt at der benyttes en rørskål der opfylder krav i DS 452, som Rockwool Universal Rørskål. En rørskål af skumplast som normal sælges i byggemarked bør ikke benyttes. Det er mest rentabelt at isolerer til 50 mm ifølge DS 452 men er der ikke plads kan 30 mm benyttes.	500 kr.	600 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder med 30 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		1.000 kr. 0,09 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget er der monteret en cirkulationspumpe, af fabrikat Grundfos, type Alpha 2. Pumpen har en maksimal effekt på 22 Watt.		

VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres i ca. 1000 l varmtvandsbeholder, isoleret med 25 mm mineraluld.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af varmtvandsbeholder med 75 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.		400 kr. 0,03 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysningen i fælles trappearealer består af armaturer med almindelige glødelamper. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. Der er trappeautomat. Belysningen i trappeopgang 11D består af armaturer med kompaktlysrør. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere. der er trappeautomat Udendørs belysning lysrør. Der er en enkelt lampe i port som lyser i dagslys.		
FORBEDRING Udskiftning af glødelamper til kompaktrør	1.200 kr.	900 kr. 0,07 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Energimærkningen omfatter etageejendom
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.
Desuden vil de stadig stigende energipriser være en motiverende faktor for at forbedre husets energiforbrug og i købers bevidsthed fylder energiforbrug og udgifter til opvarmning stadig mere, hvilket derfor kunne være et godt salgsargument.

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.

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				
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	66.600 kr.	5.560 kWh Fjernvarme 114 kWh Elektricitet	4.100 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge med 200 mm.	2.592.100 kr.	90.890 kWh Fjernvarme 1.855 kWh Elektricitet	66.500 kr.
Vinduer	Montering af forsatsrude (2 lags energirude) på yderdøre til opgange og runde vinduer med 1 lag glas	28.600 kr.	2.170 kWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Terrændæk	Isolering af loft over portgennemgang med 250 mm	11.600 kr.	3.710 kWh Fjernvarme 76 kWh Elektricitet	2.800 kr.

Varmeanlæg

Varmeanlæg	Elvarme afbrydes permanent i 7 renoverede badeværelser	700 kr.	-4.060 kWh Fjernvarme 4.060 kWh Elektricitet	6.200 kr.
Varmerør	Isolering af varmefordelingsrør i kælder	1.100 kr.	3.660 kWh Fjernvarme -38 kWh Elektricitet	2.500 kr.
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør i kælder	22.200 kr.	4.340 kWh Fjernvarme -45 kWh Elektricitet	2.900 kr.
Automatik	Etablering af udetemperaturkompensering på varmeanlægget	30.000 kr.	17.200 kWh Fjernvarme 358 kWh Elektricitet	12.600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	300 kr.	530 kWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	500 kr.	770 kWh Fjernvarme -8 kWh Elektricitet	600 kr.

El

Belysning	Udskiftning af glødelamper til kompaktrør	1.200 kr.	370 kWh Elektricitet	900 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	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	80 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	120 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	90 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	90 kWh Fjernvarme 2 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	170 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	280 kWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	670 kWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	670 kWh Fjernvarme 14 kWh Elektricitet	500 kr.

Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	210 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	500 kWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	70 kWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	650 kWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	490 kWh Fjernvarme 10 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	190 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	190 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1.760 kWh Fjernvarme 36 kWh Elektricitet	1.300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2.180 kWh Fjernvarme 44 kWh Elektricitet	1.600 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	2.940 kWh Fjernvarme 60 kWh Elektricitet	2.200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	200 kWh Fjernvarme 4 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	290 kWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	300 kr.

Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	170 kWh Fjernvarme 3 kWh Elektricitet	200 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	280 kWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	280 kWh Fjernvarme 6 kWh Elektricitet	300 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	880 kWh Fjernvarme 18 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	930 kWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	700 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	640 kWh Fjernvarme 13 kWh Elektricitet	500 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	540 kWh Fjernvarme 11 kWh Elektricitet	400 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1.150 kWh Fjernvarme 23 kWh Elektricitet	900 kr.
Vinduer	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	790 kWh Fjernvarme 16 kWh Elektricitet	600 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	1.420 kWh Fjernvarme -15 kWh Elektricitet	1.000 kr.
Varmtvandsbeholder	Efterisolering af varmtvandsbeholder	460 kWh Fjernvarme -5 kWh Elektricitet	400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Hovedbygning

Adresse	Markedsgade 11A, 8900 Randers C
BBR nr	730-14834-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1913
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Elvarme
Boligareal i følge BBR	1601 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1794 m²
Heraf tagetage opvarmet	226 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	404 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Det har ikke været muligt at indhente oplysninger om det faktiske forbrug ved energimærkningen.

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det registrerede opvarmede etageareal stemmer ikke overens med oplysningerne i BBR-ejermeddelelsen.
BBR er ikke opdateret.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Der kan ikke oplyses et retvisende oplyst forbrug , på grund af væsentlige energiforbedringer i ejendommen inden for det sidste år

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	0,69 kr. per kWh 500 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til opvarmning	2,20 kr. per kWh
Elektricitet til andet end opvarmning	2,20 kr. per kWh

Alle anvendte priser er inkl. moms.

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.sparenergi.dk finder du, under forbruger, råd og værktøjer til energibesparelser i bygninger. Dit energiselskab kan i mange tilfælde være behjælpelig med gennemførelse af energibesparelser.

FIRMA

Firmanummer 600568
CVR-nummer 41315733

Lemvig Arkitektkontor Aps
Industrivej 53, 7620 Lemvig

cp@lemvig-arkitektkontor.dk
tlf. 96630599

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.

Klagen skal være modtaget hos det certificerede energimærkningsfirma, senest:
• 1 år efter energimærkningsrapportens dato, eller
• 1 år efter den overtagelsesdag, som er aftalt mellem sælger og køber, hvis bygningen efter indberetningen af energimærkningsrapporten har fået ny ejer, dog senest 6 år efter energimærkningsrapportens datering.

Klagen skal indgives på et skema, som er udarbejdet af Energistyrelsen. Dette skema finder du på https://ens.dk/ansvarsomraader/energimaerkning-af-bygninger/klagevejledning

Det certificerede energimærkningsfirma behandler klagen og meddeler skriftligt sin afgørelse af klagen til dig som klager. Det certificerede energimærkningsfirmas afgørelse 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 §§ 38 og 39 i bekendtgørelse nr. 793 af 7. juli 2019 med senere ændringer.

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
Carsten Niebuhrs Gade 43
1577 København V
E-mail: ens@ens.dk

Energimærke

J.nr.: 2962
Markedsgade 11A
8900 Randers C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 10. februar 2021 til den 10. februar 2031

Energimærkningsnummer 311494366