SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rådmands Boulevard 2
8900 Randers C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 23. september 2016
Til den 23. september 2026.

Energimærkningsnummer 311202341

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

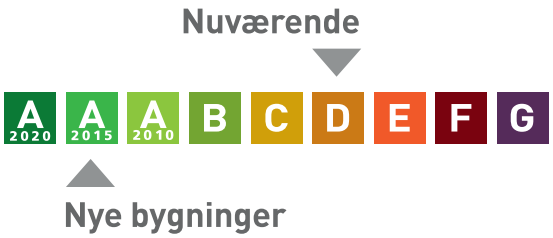
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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 A2010

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



Årligt varmeforbrug

102,74 MWh fjernvarme	85.864 kr
Samlet energiudgift	85.864 kr
Samlet CO_2 udledning	14,49 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 Loftsrum er isoleret med 200 mm mineraluld. Skråvægge og skunkvægge på 2. sal er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ved boreprøve.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering af skrå- og skunkvægge med 150 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.	21.900 kr.	600 kr. 0,11 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 400 mm. Inden isolering af loftsrum 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, skal denne hæves til de nye isoleringsforhold.		1.400 kr. 0,25 ton CO_2
FLADT TAG Det flade tag i kviste er isoleret med ca. 200 mm mineraluld.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i erhvervslejemål og lejligheder er udført som: - Stueplan: 36 og 48 cm uisolerede massive teglvægge. - 1. sal og 2. sal: 36 cm uisolerede massive teglvægge. Ydervægge i trappeopgange er udført som 24 cm uisolerede massive teglvægge.		
FORBEDRING Indvendig efterisolering med 200 mm isolering på massive ydervægge. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet skal der udføres nye lysninger og bundstykker ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg. Alternativt kan der laves en udvendig isoleringsløsning, som sikrer en tæt dampspærre samt optimal kuldebroafbrydelse. Facadernes udseende ændres dog markant, og det skal, forinden arbejdet igangsættes, undersøges, om lokale bestemmelser evt. hindrer en sådan ændring i bygningens udseende.	717.500 kr.	32.300 kr. 6,20 ton CO_2
MASSIVE VÆGGE MOD UOPVARMEDE RUM Vægge i trappeopgange mod uopvarmede kælderrum består af 12 cm massive og uisolerede teglvægge.		
FORBEDRING Udvendig efterisolering med 200 mm isolering på vægge mod uopvarmet rum. Efterisoleringen placeres på den kolde side. Der opsættes effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. I forbindelse med arbejdet skal der udføres nye lysninger, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.	74.100 kr.	3.000 kr. 0,58 ton CO_2
LETTE YDERVÆGGE Ydervæg på 2. sal mod uopvarmet loftsrum er udført som let konstruktion med beklædning indvendig. Væggen er isoleret med 100 mm mineraluld. Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger skønnes isoleret med 150 mm mineraluld.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER Vinduer mod nord og vest samt vinduer i lejligheder og trappeopgange mod øst og syd er udført som træ/alu monteret med 2-lags energiruder uden varm kant. Vinduer i erhvervsarealet mod øst og syd er udført som træ/alu monteret med 2-lags energiruder med varm kant I tag mod vest er monteret Velux ovenlysvindue monteret med 2-lags energirude.		
YDERDØRE Massive yderdøre i trappeopgange mod nord og vest er med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider. Massive yderdøre i trappeopgange mod øst og syd er med 1-lags ruder. Yderdør i erhvervsarealet mod sydøst er udført med 2-lags energiruder med varm kant.		
FORBEDRING Yderdøre med 1-lagsruder udskiftes med nye, som er monteret med 2-lags energirude med varm kant	16.800 kr.	900 kr. 0,17 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv mod kælder og krybekælder er udført i træbjælkelag, som er uisoleret.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 250 mm isolering. Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse udført som lukket bjælkelag. Der udføres effektiv dampspærre og afsluttes med godkendt beklædning. Det er vigtigt at have fokus på, at rumhøjden ikke gøres lavere end bygningsreglementets krav herfor. Efter isoleringen af etageadskillelsen vil temperaturen i kælderen blive lavere. Herved øges risikoen for fugtproblemer, hvis der ikke ventileres. Det anbefales at etablere udeluftventiler i alle rum, og husejeren bør instrueres i korrekt udluftning af kælderen, så fugt mv. undgås. Isolering af uisoleret gulv mod krybekælder med 250 mm isolering. Udførelsen foreslås enten med opklæbet mineraluld på underside af dæk af træ/bjælker, eller alternativt med isoleringsplader fastgjort mekanisk med specialplugs. Opmærksomheden henledes generelt på risici for kraftige fugtproblemer og skimmelsvamp ved for store isoleringsmængder uden den nødvendige mængde ventilation heraf. Selv med en beskeden isolering skal der sikres optimal ventilation i krybekælderen.	121.700 kr.	8.500 kr. 1,61 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulv er udført af beton med slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.		

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Der er følgende mekaniske anlæg: Zone: Erhvervslokaler Mekanisk ventilation med varmegenvinding, køling og varmeflade Aggregat: Swegon GOLD RX 07 placeret over nedhængt loft i gangareal. Varmegenvinding: Roterende veksler. Maksimal luftmængde: 2.000 m³/timen. Eleffekt: 1,1 kW pr. m³/s luft. (SEL-værdi). Styring: Ugeur og temperaturregulering. Driftstid: 50 timer om ugen.		

KØLING Køling foregår via vandkølet køleflade, indbygget i ventilationsanlægget.		

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. Det er ikke rentabelt at installere en varmepumpe, da den samlede energipris for en varmepumpe bliver større end den nuværende energipris.		
SOLVARME Der er intet solvarmeanlæg på bygningen. Det er ikke rentabelt at installere solvarme, da den samlede energipris for solvarme bliver større end den nuværende energipris.		

Varmefordeling

	Investering	Årlig besparelse
VARMEFORDELING Den primære opvarmning af bygningen sker via radiatorer i opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som 2-strengs anlæg. Varmeforsyningsrør, hovedmåler, VVS-komponenter er placeret i teknikrummet i kælderen.		
VARMERØR Forsyningsrør til varmeanlægget i kælderen er udført som 3/4"-5/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-40 mm isolering. Forsyningsrør til ventilationsanlægget i erhvervslejemålet er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 15-30 mm isolering. Varmefordelingsrør i kælderen er udført som 3/4"-5/4" stålrør. Rørene er isoleret med 10-40 mm isolering. Enkelte VVS-komponenter, ventiler og rørstykker i kælderen er uisolerede grundet pladsforholdene.		

VARMEFORDELINGSPUMPER

På varmefordelingsanlægget er monteret en automatisk modulerende cirkulationspumpe med en maks.-effekt på 163 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Magna 3 25-100.

På varmefladen til ventilationsanlægget er monteret en Alpha2 pumpe med en effekt på 18 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos.

AUTOMATIK

Til regulering af varmeanlægget, er blandesløjfer med automatik for central styring af fremløbstemperaturen i forhold til udetemperaturen og med mulighed for natsænkning og sommerstop. Automatikken er af fabrikatet Danfoss ECL 310.

Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregninger, at fordelingsanlæg til varmekilder afbrydes, enten automatisk via udeføler eller manuelt ved at lukke ventiler og slukke for varmefordelingspumpen.

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMT VAND I beregning af energimærket er der anvendt et varmtvandsforbrug på 100 l/m²/år for erhvervsarealet samt 250 l/m²/år for boligerne.		
VARMTVANDSRØR Tilslutningsrør til gennemstrømningsvandvarmeren er udført som 3/4"-1" stålrør. Rørene er isoleret med 10-30 mm isolering. Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder, krybekælder og i opvarmede arealer er udført som 1/2"-1" stålrør. Rørene er isoleret med 10-30 mm isolering. Enkelte VVS-komponenter, ventiler og rørstykker i kælderen er uisolerede grundet pladsforholdene.		
FORBEDRING Brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder og krybekælder som pt. er isoleret med mindre end 15 mm isolering, isoleres op til 50 mm isolering, afhængigt af pladsforholdene, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	8.400 kr.	600 kr. 0,10 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret en pumpe med en effekt på 33 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos type UPM 3.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via præisoleret gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Gemina Termix. Gennemstrømningsvandvarmeren er placeret i kælderen.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Gangarealer i erhvervsareal: 3-rørs lysstofrørsarmaturer med HF-forkoblinger. Automatisk on-/off regulering via bevægelsesmeldere. Brændtid: Gennemsnitlig 30 timer pr. uge. Kontor og mødelokaler i erhvervsareal: 3-rørs lysstofrørsarmaturer med HF-forkoblinger. Manuel betjening, afhængigt af dagslyset. Brændtid: Gennemsnitlig 40 timer pr. uge. Kælderrum: 2-rørs lysstofrørsarmaturer med konventionelle forkoblinger. Armaturer med sparepærer. Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening, afhængigt af aktiviteten. Dele af belysningen er med automatisk slukning. Brændtid: Gennemsnitlig 300 timer om året. Trappeopgang: Armaturer med kompaktrør. Armaturer med glødepærer. Styring: Manuel betjening, afhængigt af dagslyset eller aktiviteten og med automatisk slukning. Brændtid: Gennemsnitlig 200 timer om året. Udendørsbelysning: Armaturer med sparepærer eller kompaktrør. Styring: Automatisk on-off regulering efter skumringsrelæ. Brændtid: Gennemsnitlig 4.300 timer om året.		
APPARATER Der er fællesvaskeri i kælderen med følgende maskiner: 1 stk. Bosch VarioPerfekt vaskemaskine. 1 stk. AEG Lavatherm tørretumbler. Det antages, at maskinerne anvendes gennemsnitlig 1-2 gange om ugen pr. bolig.		

SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på vestvendt tagflade. Det anbefales, at der monteres solceller af typen monokrystallinsk silicium med et areal på ca. 20 m². For at opnå optimal virkningsgrad kan det være nødvendigt at beskære eventuelle trækroner, så der ikke opstår skyggevirkning på solcellerne. Det bør undersøges, om den eksisterende tagkonstruktion er egnet til den ekstra vægt fra solcellerne. En eventuel udgift til dette er ikke medtaget i forslagets økonomi.	90.500 kr.	4.800 kr. 2,03 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Nærværende energimærkning omfatter én bygning, som anvendes til beboelse og erhverv. Der er 7 boliger fordelt på 3 etager og 1 erhvervsareal i stueetage. Der er dels høj kælder, dels krybekælder under bygningen. Bygningen er sammenbygget med naboejendom mod nord

Ved besigtigelsen var repræsentant for ejeren til stede, og der var adgang til kælder, erhvervsareal, loftsrum samt boligenhederne Rådmands Boulevard 2, 2. th. og Mariagervej 45, 1. th. Det forudsættes, at disse områder er repræsentative i forhold til den øvrige bygningsmasse.

Herudover har følgende materiale været til rådighed:
- BBR-meddelse fra den 16.09.2016.
- Plan- og facadetegninger fra byggeriets opførelse i 1907.
- Nyeste årsopgørelse af el-, vand- og varmeforbrug.
- Gældende energi- og vandpriser fra forsyningsselskaberne.
- Nyeste varmeregnskab.
- Datamateriale over ventilationsanlæg i erhvervsarealet.
- Energimærke nr. 311132878

Det graddageuafhængige forbrug er sat til 27 %. Det vil sige, at varmeforbruget til varmt brugsvand og tab i varmeanlægget ligger på 27 % af det samlede varmeforbrug.

Det beregnede varmeforbrug i nærværende energimærkning er på 102,74 MWh fjernvarme om året, som er 24 % større end det oplyste varmeforbrug. Forskellen skyldes sandsynligvis, at energimærkningen udarbejdes ud fra nogle standardforudsætninger. Endvidere har beboernes adfærd også betydning for forbruget.

Det opvarmede areal er opmålt ud fra tegninger og kontrolleret i forhold til de aktuelle forhold. Det bemærkes, at rum, som kan opvarmes til 20° C, indgår i det opvarmede areal. Det er forudsat, at bygningen er fuldt beboet.

Isoleringsgraden af de enkelte bygningsdele og tekniske installationer er vurderet ud fra den gældende byggeskik på opførelsestidspunktet samt visuel kontrol. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser.

For bygningsdele og tekniske installationer, som ikke opfylder de energimæssige krav i eksempelvis bilag 6 til bygningsreglementet 15, og hvor der ikke er udarbejdet besparelsesforslag, skyldes dette tekniske eller arkitektoniske forhold.

Det bemærkes, at besparelsesforslag er udarbejdet på baggrund af de beregnede energiforbrug, og bør altid forholdsmæssigt tilpasses de aktuelle energiforbrug. Nogle af forslagene har en tilbagebetalingstid på over 10 år, men er medtaget, da der er forventning om stigende energipriser, og er relevante i forbindelse med renovering.

Energimærkningen er udarbejdet iht. håndbogen for energikonsulenter version 2016.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Boliger på 50 - 55 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Mariagervej 45, 8900 Randers C	52	2	6.184

Boliger på 50 - 60 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Rådmands Boulevard 2, 8900 Randers C	55	4	6.541

Boliger på 80 m²				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
1	Rådmands Boulevard 2, 8900 Randers C	80	1	9.515

Erhvervsareal				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Erhvervsareal	Mariagervej 45, 9000 Randers C	180	1	21.409

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	Indvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	21.900 kr.	0,77 MWh Fjernvarme	600 kr.
Massive ydervægge	Indvendig efterisolering af massive ydervægge med 200 mm	717.500 kr.	43,90 MWh Fjernvarme 19 kWh Elektricitet	32.300 kr.
Massive vægge mod uopvarmede rum	Udvendig efterisolering af vægge mod uopvarmet rum med 200 mm	74.100 kr.	4,08 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	3.000 kr.
Yderdøre	Yderdøre monteret med 1-lags ruder udskiftes til nye med 2-lags energiruder	16.800 kr.	1,20 MWh Fjernvarme	900 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder og krybekælder med 250 mm isolering	121.700 kr.	11,54 MWh Fjernvarme -20 kWh Elektricitet	8.500 kr.

Varmt og koldt vand

Varmtvandsrør	Efterisolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælder	8.400 kr.	0,71 MWh Fjernvarme	600 kr.

El

Solceller	Etablering af nyt solcelleanlæg	90.500 kr.	2.049 kWh Elektricitet 1.010 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.800 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 loftsrum med 200 mm isolering	1,80 MWh Fjernvarme 1 kWh Elektricitet	1.400 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rådmands Boulevard 2, 8900 Randers C

Adresse	Rådmands Boulevard 2, 8900 Randers C
BBR nr	730-17075-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etageboligbebyggelse (140)
Opførelsesår	1907
År for væsentlig renovering	Ikke angivet
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	400 m²
Erhvervsareal i følge BBR	160 m²
Opvarmet bygningsareal	710 m²
Heraf tagetage opvarmet	158 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	276 m²

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

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Fjernvarme

Varmeudgifter	56.519 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	11.352 kr. pr. år
Varmeforbrug	75,91 MWh Fjernvarme
Aflæst periode	23-12-2014 til 28-12-2015

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	58.109 kr. pr. år
Fast afgift	11.352 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	69.462 kr. pr. år
Varmeforbrug	78,05 MWh Fjernvarme
CO2 udledning	11,00 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Anvendelsen i BBR-meddelsen er i overensstemmelse med de aktuelle forhold.

Det opvarmede areal er registreret/opmålt til i alt 710 m², som er større end det samlede bolig- og erhvervsareal. Det kan skyldes, at tagetagen ikke er medtaget i BBR-areal.

Det bemærkes, at det er ejerens forpligtigelse at sikre, at BBR-dataene er korrekte. Ved justering af BBR-arealerne bør dette udføres i samråd med et landinspektørfirma.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme	734,00 kr. per MWh
	10.452 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning	2,00 kr. per kWh

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

Firmanummer 600036
CVR-nummer 21552348

AURA Rådgivning A/S
Langdalsvej 75, 8220 Brabrand

mo@aura.dk
tlf. 87925588

Ved energikonsulent
Michael Olsen

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

Rådmands Boulevard 2
8900 Randers C

Energistyrelsen

Gyldig fra den 23. september 2016 til den 23. september 2026

Energimærkningsnummer 311202341