SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Vestre Ringgade 218
8000 Aarhus C

Bygningens energimærke:

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

Gyldig fra 20. juli 2021
Til den 20. juli 2031.

Energimærkningsnummer 311537086

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

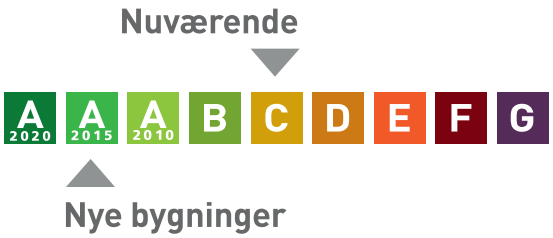
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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



Beregnet varmeforbrug per år:

135,75 MWh Fjernvarme	105.122 kr
Samlet energiudgift	105.122 kr
Samlet CO_2 udledning	8,82 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
LOFTRUM Skunkrum er isoleret med ca. 150 mm mineraluld på skunkvægge og ca. 150 mm mineraluld på skunkgulve. Isolering i h.t. tidligere energimærke samt skønnet ud fra isolering i skråvægge. Isoleringstykkelsen i skunkene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.		
FORBEDRING Skunkvægge og -gulve anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering. Pladsforholdene i skunkene kan være trange. Dele af skunkene kan derfor måske kun efterisoleres i forbindelse med tagudskiftning eller anden indvendig større renovering i praksis. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres. For fremtidssikring isoleres i stedet op til 400 mm isolering ialt.	20.056 kr.	806 kr. 0,08 ton CO_2
LOFTRUM Skråvægge er isoleret med ca. 150 mm mineraluld. Isolering i h.t. tidligere energimærke samt skønnet ud fra målt tykkelse på skråvæg ved ovenlys. Isoleringstykkelsen i skråvæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.		
FORBEDRING VED RENOVERING Skråvægge anbefales efterisoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver på 300 mm isolering. For at opnå den ønskede isoleringstykkelse på skråvægge anbefales det at der påføres indvendig med skelet inkl. isolering. Husk at fjerne eksisterende dampspærre og beklædning på skråvæggen før der påføres indvendigt. Alternativt kan merisolering udføres i forbindelse med udskiftning af tagbelægningen. Vær		513 kr. 0,05 ton CO_2

opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet. Før arbejdets udførelse anbefales det at sikre at der er monteret nødvendig dampspærre på den varme side (ind mod de opvarmede rum) og at der er god ventilation af tagkonstruktionen på den kolde side. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres. For fremtidssikring isoleres i stedet op til 400 mm isolering ialt.		

LOFTRUM Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 250 mm mineraluld. Isolering målt stikprøvevis i tagrum samt i h.t. tidligere energimærke. Isoleringstykkelsen lever ikke op til det nuværende bygningsreglements krav. Isoleringsforholdene er dog så gode, at en merisolering op til ca. 300 mm eller til lavenergistand med 400 mm mineraluld vurderes ikke at være rentabel at udføre med de nuværende energipriser. Forslaget er derfor ikke prissat. Merisoleringen bør dog udføres i forbindelse med en senere tagudskiftning.		

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydermur er ca. 48 cm massiv uisoleret teglvæg (2-stens væg) i stueetage og på 1. sal og 36 cm massiv uisoleret teglvæg (1½-stens væg) i de øvrige etager. Jf. tidligere energimærke kan der være et mindre uisoleret hulrum i ydermure. Isolering i h.t. tegning, i h.t. tidligere energimærke samt skønnet ud fra målt vægtykkelse. Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.		
FORBEDRING Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver min. 100 mm på massive ydermure. Væggen afsluttes f.eks. med gipspladebeklædning. Ovenstående renovering lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men en yderligere isolering vil reducere boligarealet væsentlig. Der er medtaget et beløb til flytning af installationer i fornødent omfang (el- og VVS-installationer) men dog ikke evt. flytning af sanitet og køkkeninventar. Før arbejdet igangsættes bør der foretages en fugtteknisk vurdering af en fagmand for at undgå risiko for følgeskader i konstruktionen. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.	955.539 kr.	28.301 kr. 2,83 ton CO_2

LETTE YDERVÆGGE Lette ydervægge er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Kvistflunke og kvistfronte er isoleret med ca. 100 mm mineraluld. Isolering skønnet ud fra målt vægtykkelse samt i h.t. tidligere energimærke. Isoleringstykkelse i ydervæggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.		
FORBEDRING VED RENOVERING Forslaget viser besparelsespotentialet ved indvendig isoleringsvæg isoleret så den samlede isoleringstykkelse bliver 250 mm. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende Bygningsreglementet. Vær opmærksom på at forslaget reducerer boligarealet. Alternativt udskiftes de lette partier og kvistene med nye med 250 mm ny isolering. Der skal i renoveringsprisen indregnes evt. flytning af radiatorer. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.		643 kr. 0,06 ton CO_2
MASSIVE YDERVÆGGE Kælderydervægge mod jord samt over jord er udført som ca. 48 cm massiv beton/teglvæg. Indvendig er udført forsatsvægge med ca. 100 mm mineraluld og let beklædning. Isolering i h.t. tegning samt skønnet ud fra målt vægtykkelse Isoleringstykkelsen i ydervæggene opfylder ikke helt det nuværende bygningsreglements krav men forslag med indvendig isolering og pladebeklædning vurderes som en fugtteknisk risikabel løsning. Forslag med isolering og letbetonforsatsvæg reducerer arealet i kælderen væsentlig. Forslaget er derfor ikke prissat. Vægge mellem uopvarmede kælderrum og opvarmede kælderrum (lejlighed i kælder) består af min. 12 cm massiv teglvæg (halvstens væg) der indvendigt er isoleret med ca. 50 mm mineraluld og afsluttet med pladebeklædning. Isolering skønnet ud fra registeret pladebeklædning på væggene. Isoleringstykkelsen på væggene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav men er alligevel så gode at udførelse af forsatsvægge med isolering til en samlet isoleringstykkelse på ca. 100 mm ikke vil være rentabelt at udføre med de nuværende energipriser. Desuden vil en indvendig merisolering reducere boligarealet væsentligt. Forslaget er derfor ikke prissat.		

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
FACADEVINDUER Vinduer er monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Tagvinduer er monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Altandøre er monteret med 2 lags energiruder med kold kant. Terrassedøre og franske altandøre er monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Yderdør til kælderlejlighed er monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Entredør inkl. sideparti er monteret med 2 lags energiruder med varm kant. Energiruder er kontrolleret med lygte og/eller i h.t. tekst i afstandsliste i ruderne.		

Vinduer og døre med energiruder overholder ikke bygningsreglementets krav men er alligevel så gode at en udskiftning til vinduer og døre med 3 lags energiruder med varm kant der overholder BR18 hvor Eref > -17 kWh/m2 ikke vil være rentabelt. Forslaget er derfor ikke prissat.		

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Etageadskillelse over kælderen er hovedsageligt et uisoleret betondæk med strøgulve isoleret med ca. 50 mm mineraluld. Isolering i h.t. tidligere energimærke. Isoleringstykkelsen i gulvet mod kælderen opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav.		
FORBEDRING Etageadskillelse over kælderen anbefales efterisoleret med 100 mm isolering placeret i lægteskelet. Efter der er isoleret monteres evt. et gipspladeloft. Alternativt opklæbes eller fastskrues isolering på loftet uden afsluttende gipspladebeklædning. Prisen på efterisolering mod kælder indeholder alene isoleringsmateriale og gipspladebeklædning. Der er ikke medregnet evt. flytning af el- eller vvs-installationer. Vær opmærksom på at lofthøjden i kælderen bliver mindre og at kælderen vil blive væsentlig koldere. Denne løsning lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.	33.300 kr.	2.223 kr. 0,22 ton CO_2

KÆLDERGULV Kældergulve er udført i beton med træ-/klinkegulve og er isoleret med ca. 50 mm gulvbatts. Isolering i h.t. tidligere energimærke. Isoleringstykkelsen i gulvene opfylder ikke det nuværende bygningsreglements krav		
FORBEDRING VED RENOVERING Forslaget viser besparelsespotentialet ved udførelse af nye kældergulve med min. 300 mm gulvbatts. Ovenstående renovering lever op til kravene i det nuværende bygningsreglements krav også hvis der etableres gulvvarme. I forslaget er der ikke indeholdt evt. understøbning ved fundamenter for at opnå den ønskede isoleringstykkelse. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før efterisoleringen udføres.		279 kr. 0,03 ton CO_2

Ventilation

	Investering	Årlig besparelse
VENTILATION Huset ventileres ved naturlig ventilation gennem vinduer, dels naturligt aftræk fra bad samt via mekanisk aftræk fra køkken (emhætte) og dels bad (udsugningsventilator). 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. Anlægget er placeret i varmerum i kælderen.		
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 Der er regnet med dels 20 mm isolering på varmefordelingsrør og dels uisolerede varmefordelingsrør i kælderen. Målt stikprøvevis i kælder. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING Det anbefales at uisolerede varmerør i kælderen efterisoleres med 50 mm rørskåle i videst muligt omfang og at de 20 mm isolering på varmerør i kælderen udskiftes/efterisoleres til ialt 50 mm i videst muligt omfang.	24.955 kr.	8.060 kr. 0,81 ton CO_2
AUTOMATIK Ejendommen er uden automatisk udekompenseringsanlæg på varmeanlægget.		
FORBEDRING Det anbefales at montere udekompenseringsanlæg med udeføler til styring af varmeanlægget. Automatikken skal være med automatisk sommerstop og med A-mærket energisparepumpe. Det anbefales evt. at søge ekspertbistand før udførelse af anlægget.	31.000 kr.	4.860 kr. 0,49 ton CO_2

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

AUTOMATIK Der er radiatortermostater på radiatorerne til regulering af korrekt rumtemperatur.		

VARMT VAND

Varmt vand	Investering	Årlig besparelse
VARMTVANDSRØR Brugsvandsrør og cirkulationsledning er regnet isoleret med 20 mm isolering. Målt stikprøvevis i kælder. Længder, dimension og isolering af rør er skønnede, da de helt eller delvist er utilgængelige.		
FORBEDRING Det anbefales at de 20 mm isolering på brugsvandsrør og cirkulationsledning i kælderen efterisoleres i videst muligt omfang op til 50 mm med rørskåle.	7.590 kr.	676 kr. 0,07 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Tilslutningsrør til varmtvandsveksleren er dels uisolerede og dels isoleret med 20 mm. Målt stikprøvevis i kælder.		
FORBEDRING Det anbefales at de 20 mm isolering på tilslutningsrør til varmtvandsveksleren i kælderen efterisoleres i videst muligt omfang op til 50 mm med rørskåle. Det anbefales at uisolerede tilslutningsrør til varmtvandsveksleren isoleres med 50 mm rørskåle i videst muligt omfang.	1.700 kr.	1.170 kr. 0,12 ton CO_2
VARMTVANDSBEHOLDER Opvarmning af det varme brugsvand sker med fjernvarme gennem varmtvandsveksler. Varmtvandsveksleren er fabr. Danfoss dateret 2007. Veksleren er uisoleret. Varmtvandsveksleren er placeret i varmerummet i kælderen.		
FORBEDRING Det anbefales at isolere varmtvandsveksler med en isoleringskappe med min. 50 mm isolering.	900 kr.	422 kr. 0,04 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER Cirkulationspumpen på det varme brugsvand er en Grundfos type UPS 25-80 på 150 - 245 W der er indstillelig i 3 trin.		

EL

El	Investering	Årlig besparelse
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen. Med den nuværende ordning er det ikke rentabelt at installere solceller med mindre man kan aftage store dele af den genererede elektricitet når udbyttet er størst. Dvs. i dagtimerne i sommerhalvåret hvor behovet for strøm typisk er mindst.		
BELYSNING Belysningen i trappeopgangen og i kælderen består af armaturer med LED-pærer. Lyset styres med trappeautomat/bevægelsesfølere.		

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Ejendommen er et flerfamiliehus fra år 1949 der løbende er blevet renoveret og der jf. BBR er væsentlig om- eller tilbygget i 1977.
Bygningen anvendes til helårsbeboelse.
Bygningen er på flere punkter forbedret energimæssigt siden opførelsen, men lever ikke op til et niveau der svarer til kravene i det nye bygningsreglement.

Opmåling udvendigt af huset er foretaget med lasermåler samt ud fra tegningsmateriale.

Isoleringstilstanden er konstateret ved stikprøvekontrol i tagrum, skønnet ud fra målte vægtykkelser, baseret på plan-, snit- og facadetegning der bl.a. er dateret 02-01-1947 og 07-01-1947 hentet på Aarhus kommunes internet byggesagsarkiv, baseret på tidligere energimærke E-200048268 dateret den 20-04-2011, baseret på ejers skriftlige erklæring samt baseret på konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet.
Der er ikke givet tilladelse til en destruktiv undersøgelse.

Vedr. tegningsmateriale kan der være tegninger og beskrivelse der ikke er fundet via byggesagsarkivet.

Der var på besigtigelsestidspunktet ikke adgang til skunkrum og evt. isolering i hulrum i bjælkelag mod kælder.

Der er ikke udført destruktiv undersøgelse.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Kælderlejlighed **Bygning** Vestre Ringgade 218 - 001	**Adresse**	**m²** 43	**Antal** 1	**Kr./år** 3.447
Lejligheder 104 kvm **Bygning** Vestre Ringgade 218 - 001	**Adresse**	**m²** 104	**Antal** 5	**Kr./år** 8.338
Lejligheder 93 kvm **Bygning** Vestre Ringgade 218 - 001	**Adresse**	**m²** 93	**Antal** 5	**Kr./år** 7.456
5. tv. **Bygning** Vestre Ringgade 218 - 001	**Adresse**	**m²** 80	**Antal** 1	**Kr./år** 6.414
5. th. **Bygning** Vestre Ringgade 218 - 001	**Adresse**	**m²** 58	**Antal** 1	**Kr./år** 4.650

Kommentar
Varmeafregning sker efter fordelingssystem udregnet af Brunata. Der er bimålere på vandrør og radiatorer i hver lejlighed.

Følgende lejligheder er besigtiget i forbindelse med energimærkningen: Kælderlejligheden, Stuen tv og 5. tv.

Lejlighedernes gennemsnitsforbrug er fordelt på baggrund af det samlede oplyste forbrug omregnet til et normalår, ud fra den enkelte lejligheds areal.

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				
Loftrum	Efterisolering af skunk	20.056 kr.	1,24 MWh fjernvarme	806 kr.
Massive ydervægge	Efterisolering af massive ydervægge	955.539 kr.	43,54 MWh fjernvarme	28.301 kr.
Etageadskillelse	Efterisolering af gulv mod kælder	33.300 kr.	3,42 MWh fjernvarme	2.223 kr.
Varmeanlæg				
Varmerør	Efterisolering af varmefordelingsrør op til i alt 50 mm	24.955 kr.	12,40 MWh fjernvarme	8.060 kr.
Automatik	Montage af automatik for central styring (udetemperaturkompensering).	31.000 kr.	8,71 MWh fjernvarme -376 kWh el	4.860 kr.
Vand				
Varmtvandsrør	Efterisolering af varmtvandsrør op til i alt 50 mm	7.590 kr.	1,04 MWh fjernvarme	676 kr.

Varmtvandsbeholder	Isolering af tilslutningsrør til vandvarmer med 50 mm	1.700 kr.	1,80 MWh fjernvarme	1.170 kr.
Varmtvandsbeholder	Isoleringskappe på vandvarmer	900 kr.	0,65 MWh fjernvarme	422 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			
Loftrum	Efterisolering af skråvægge	0,79 MWh fjernvarme	513 kr.
Lette ydervægge	Efterisolering af let ydervæg og kvistflunke/-fronte	0,99 MWh fjernvarme	643 kr.
Kældergulv	Etablering af nyt kældergulv	0,43 MWh fjernvarme	279 kr.

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Vestre Ringgade 218 - 001

Adresse	Vestre Ringgade 218, 8000 Aarhus C
BBR nr	751-536089-001
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig
Opførelsesår	1949
År for væsentlig renovering	1977
Varmeforsyning	Fjernvarme (MWh)
Supplerende varme	Ikke angivet
Boligareal i følge BBR	1165 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	1165 m²
Heraf tagetage opvarmet	137 m²
Heraf kælderetage opvarmet	43 m²
Uopvarmet kælderetage	152 m²

Energimærke	C
Energimærke efter rentable besparelsesforslag	B
Energimærke efter alle besparelsesforslag	B

OPLYST FORBRUG INKL. MOMS OG AFGIFTER

Herunder vises det oplyste forbrug for afregningsperioderne.

Primær opvarmning

Varmeudgifter	76.027 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	16.885 kr. pr. år
Varmeforbrug	116,62 MWh Fjernvarme (MWh)
Aflæst periode	01-04-2020 til 31-03-2021

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	76.525 kr. pr. år
Fast afgift	16.885 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	93.410 kr. pr. år
Varmeforbrug	117,39 MWh Fjernvarme (MWh)
CO_2 udledning	7,63 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det opmålte areal er i god overensstemmelse med BBR.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede forbrug er større end det oplyste forbrug omregnet til et normalår. Ved beregning af energimærket er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 og 21 grader.
Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen, boligens forventede familiestørrelse i forhold til den faktiske familiestørrelse samt forbrug af det varme vand.
Der kan være utilgængelige konstruktioner der er bedre isolerede end forudsat samt vinduer med mindre varmetab end der er blevet registreret ved besigtigelsen.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....650,00 kr. per MWh
16.885 kr. i fast afgift per år

Der er i energimærket anvendt aktuelle energipriser for fjernvarme i h.t. seneste takstblad.

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.

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.sparenergi.dk.

FIRMA

Firmanummer 600078
CVR-nummer 30711602

Botjek A/S
Botjek Center Østjylland, Stokagervej 5B -14, 8240 Risskov
www.botjek.dk
ostjylland@botjek.dk
tlf. 88271782

Ved energikonsulent
Jens Peder Kaag Olling

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. 1651 af 18. november 2020 med senere ændringer.

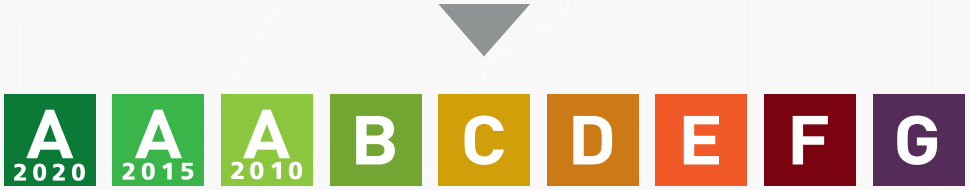
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Vestre Ringgade 218
8000 Aarhus C



Energistyrelsen

Gyldig fra den 20. juli 2021 til den 20. juli 2031

Energimærkningsnummer 311537086