SPAR PÅ ENERGIEN I DIN BYGNING

- status og forbedringer

Energimærkningsrapport
Rantzausgade 33
9000 Aalborg

Bygningens energimærke:

Gyldig fra 16. september 2020
Til den 16. september 2030.

Energimærkningsnummer 311461327

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

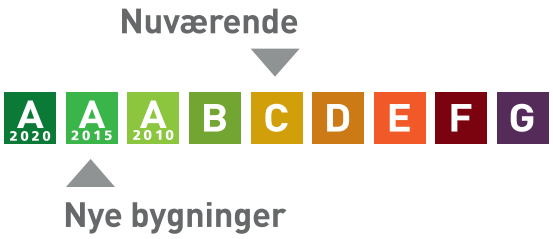
BYGNINGENS ENERGIMÆRKE

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

1.716,7 m³ fjernvarme	47.731 kr
Samlet energiudgift	47.731 kr
Samlet CO_2 udledning	4,53 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 på 4 sal er vurderet isoleret med 200 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra renoveringstidspunkt og gældende Bygningsreglement på daværende tidspunkt. Vandret loft over kviste er isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Efterisolering af loftsrum over kviste med 200 mm isolering. Eksisterende isolering bevares, så der efter fremtidige forhold er isoleret med 300 mm. Inden isolering af loftsrum igangsættes, skal det undersøges nærmere, om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkeligt tætte, så korrekt udførelse sikres. Det bør sikres, at der stadigvæk er tilstrækkelig ventilation af loftrummet. Derudover er forslaget muligvis mest brugbart i forbindelse med en renovering af tagkonstruktionen. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		200 kr. 0,02 ton CO_2
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering, så den samlede isoleringstykkelse opnår 350 mm. Det foreslås at isolere skråvægge udefra, i forbindelse med tagrenovering. Eksisterende tag nedtages, og der udføres den nødvendige justering af spær, så der gøres plads til den nye isoleringstykkelse. Isolering og tæthed skal sikres iht. gældende regler. Overslagsprisen omfatter kun isoleringsarbejdet, og forslaget bør udføres ved en renovering eller ombygning. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		500 kr. 0,07 ton CO_2

Ydervægge

	Investering	Årlig besparelse
MASSIVE YDERVÆGGE Ydervægge i stueplan består af 60 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge på 1 sal består af 48 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge på 2, 3 og 4 sal består af 36 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale. Ydervægge i baggang består af 24 cm massiv og uisoleret teglvæg. Konstruktionstykkelse er målt ved vindue. Isoleringsforholdet er skønnet ud fra dette.		
FORBEDRING VED RENOVERING Der er ikke stillet forslag om efterisolering af massige ydervægge i tegl på baggrund af følgende: Udvendig efterisolering vil ændre facadens udseende markant. Indvendig efterisolering i form af en forsatsvæg med isolering, kan med stor sandsynlig skabe fugt problemer i lejlighederne grundet den øget isolering på indvendig side af teglvæggen.		

LETTE YDERVÆGGE Kvistflunke og front af kviste er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100 mm isolering. Konstruktions- og isoleringsforhold er konstateret ud fra tegningsmateriale.		
FORBEDRING VED RENOVERING Udvendig efterisolering med 100 mm isolering i kvistflunke, så den samlede mængde udgør 200 mm isolering. Den udvendige vægbeklædning nedtages og bortskaffes. Der udføres den nødvendige ombygning af både kvistvægge og skotrender. Efterisoleringen afsluttes med ny og godkendt pladebeklædning. Vinduerne skal muligvis flyttes med ud i facaderne eller alternativt udskiftes helt i forbindelse hermed. En udvendig isoleringsløsning sikrer 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. Derudover bør forslaget udføres i forbindelse med en renovering af tagkonstruktionen. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		100 kr. 0,01 ton CO_2

Vinduer, døre ovenlys mv.

	Investering	Årlig besparelse
VINDUER		

Faste vinduer med et fag i kvistflunke og oplukkelige vinduer med flere fag i front af kviste. Vinduerne er monteret med tolags energirude med kold kant. Fast vindue med et fag i opgang over yderdør. Vinduet er monteret med tolags termorude med kold kant. Oplukkelige dannebrogsvinduer. Vinduerne er monteret med tolags energirude med varm kant.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende enkeltfagsvinduer i fast ramme over yderdør foreslås udskiftet til nyt vindue med tolags energirude, energiklasse B.		100 kr. 0,01 ton CO_2

OVENLYS Ovenlysvinduer på 4 sal er vurderet monteret med tolags termorude med kold kant vurderet i henhold til overetagens renoveringsår.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende ovenlysvinduer foreslås udskiftet til nye med trelags energiruder, energiklasse A.		400 kr. 0,05 ton CO_2

YDERDØRE Yderdør i forgang med enkeltfagsvinduer. Massiv yderdør i baggang med isolerede fyldninger og beklædning på begge sider.		
FORBEDRING VED RENOVERING Eksisterende yderdør i forgang foreslås udskiftet til en ny, monteret med trelags energiruder, energiklasse A.		600 kr. 0,07 ton CO_2

Gulve

	Investering	Årlig besparelse
ETAGEADSKILLELSE Gulv i stueetage imod uopvarmet kælder udført som lukket bjælkelag, er vurderet uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet. Etageadskillelse mod det fri i port ved gennemgang, beton med trægulv er uisoleret. Konstruktions- og isoleringsforhold er skønnet ud fra opførelsestidspunktet.		
FORBEDRING	11.600 kr.	1.500 kr. 0,19 ton CO_2

Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri i portgennemgang med 200 mm isolering. Der etableres nyt nedhængt loft på udvendig underside af etageadskillelsen. Udførelse skal foregå efter godkendte anvisninger, der dels skal sikre korrekt montage og dels for at sikre mod fugt, svamp og råddannelser. Der kan i forbindelse med forslaget forekomme ekstra udgifter til udskiftning/ombygning af dobbeltdør, da lofthøjden vil sænkes, hvis konstruktionen efterisoleres, og disse udgifter er ikke indregnet i prisoverslaget. Det bør have fokus at lofthøjden i portgennemgangen sænkes, og er der "kun" plads til 100 mm isolering er dette bedre end intet. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.		
FORBEDRING Isolering af uisoleret gulv mod uopvarmet kælder med 150 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. Opmærksomheden skal henledes på, at dette forslags mindste isoleringskrav iht. bygningsreglementet ikke overholdes, men da der muligvis ikke er plads til mere isolering, anbefales det at isolere, fremfor at der er ingen isolering. 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. Der bør samtidig være fokus på den lavere lofthøjde i kælder. Derudover vil forslaget medføre, at nogle rørinstallationer skal flyttes pga. den lavere lofthøjde, og udgift til dette er ikke indregnet i forslaget. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	51.200 kr.	3.200 kr. 0,42 ton CO_2

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
FJERNVARME Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.		
VARMEPUMPER Der er ingen varmepumpe i bygningen.		
FORBEDRING VED RENOVERING Det vurderes ikke at være rentabelt at installere en varmepumpe, da bygningen i forvejen opvarmes med fjernvarme.		
SOLVARME Der er ikke stillet forslag til solvarmeanlæg, da dette, med bygningens eksisterende varmeanlæg, som er fjernvarme, 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 Varmerør i uopvarmet kælder er udført som stålrør af forskellige dimensioner. Varmerørene er isoleret med 30 mm isolering.		
AUTOMATIK		

Der er monteret termostatventiler på radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur. Der mangler automatik til central styring af varmeanlægget herunder vejrkompensering, som kan sikre regulering af varmetilførsel afhængig af varmebehovet og dermed sikre stabil rumtemperatur. Udenfor fyringssæsonen forudsættes det i beregningen, at varmeanlægget kan afbrydes ved manuelt lukning af ventiler og slukning af varmefordelingspumper.		
FORBEDRING Der monteres automatik på varmeanlægget for central styring til regulering af varmeanlægget i forhold til kontinuerlig automatisk justering af fremløbstemperaturen.	25.000 kr.	2.300 kr. 0,30 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 brugsvandsveksler er udført som stålrør og PEX-rør. Rørene er isoleret med 30 mm isolering. Brugsvandsrør i kælder med cirkulation er udført af bade stålrør, og PEX-rør og dele er isoleret med 15 mm isolering, mens andre dele fremstår uisoleret. Brugsvandsrør med cirkulation er i baggang er udført som stålrør. Rørene er isoleret med 15 mm isolering.		
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og kælder op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	5.800 kr.	400 kr. 0,05 ton CO_2
FORBEDRING Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning (lodret streng) op til 50 mm isolering, udført enten med rørskåle eller lamelmåtter.	10.800 kr.	500 kr. 0,06 ton CO_2
VARMTVANDSPUMPER I brugsvandsanlægget til cirkulation af varmt brugsvand er der monteret en cirkulationspumpe med monteret tids- og termostatstyring, af fabrikat Grundfos, type Magna 3. Pumpen har en maksimal effekt på 50 Watt.		
VARMTVANDSBEHOLDER Varmt brugsvand produceres via brugsvandsveksler, fabrikat Termix One Type 3 fra 2017. Veksleren fremstår uisoleret.		
FORBEDRING Termix brugsvandsveksler til produktion af varmt brugsvand foreslåes isoleret med præisoleret kappe, som passer til den konkrete model.	3.000 kr.	300 kr. 0,04 ton CO_2

EL

El	Investering	Årlig besparelse
BELYSNING Belysning i forgang består af armaturer med LED pærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt med timer. Belysning i baggang består af LED pærer. Manuel styring via tænd/sluk kontakt med timer. Belysning i vaskerum består af 1-rørs armatur med lysstofrør. Belysningen styres med bevægelsesmelder. Belysning i kælder består af armaturer med LED belysning. Belysningen styres med bevægelsesmeldere.		
APPARATER Der er i kælderen vaskerum med vaskemaskine og tørretumbler, som kan anvendes af ejendommens beboere.		
SOLCELLER Der er ingen solceller på bygningen.		
FORBEDRING Montering af solceller på østvendte tagflade ind imod gårdmiljø. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinske silicium med et areal på ca. 22,5 kvm. 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. Derudover bør det undersøges om der er lokale bestemmelser, som hindrer en opsætning af solceller på ejendommen. Der bør søges egnet rådgivning inden udførelse.	67.500 kr.	4.200 kr. 0,60 ton CO_2

ENERGIKONSULENTENS SUPPLERENDE KOMMENTARER

Konklusion:

Det er muligt at gennemføre flere rentable energibesparende foranstaltninger, som ses under "rentable besparelsesforslag" i rapporten.

Hvis de foreslåede foranstaltninger med god rentabilitet gennemføres, vil mærket kunne forbedres til: B Herudover kan de forslag, der er nævnt i afsnittet "Besparelsesforslag ved renovering eller reparationer", med fordel udføres i forbindelse med almindelig vedligehold, udskiftning og renovering. I rapporten er medtaget de forslag, der vurderes realistiske at udføre i forbindelse med kommende renoveringer. Det gælder dog altid, at udskiftede bygningsdele skal overholde gældende Bygningsreglement.

Investeringer ved udskiftning af bygningsdele under "forbedring ved renovering" er ikke rentabel i forhold til levetid, men investeringerne vil muligvis øge husets værdi, samt skabe en bedre komfort for beboere af ejendommen.

Vedvarende Energi:

Der er medregnet forslag angående vedvarende energi herunder montering af solceller.

Bygningsbeskrivelse:

Bygningen i energimærket er en etagebygning i det centrale Aalborg. Der er i bygningen 10 lejligheder som anvendes til beboelse.
Bygningen er i 4 plan og med skråvægge på 4 sal.
Bygningen er opført i år 1902 og bygningen er til/ombygget i år 2004 ifølge BBR.
Bygningen er en beboelsesejendom og brugstiden er hele døgnet i alle ugens dage.
Brugstiden er derfor sat til 168 timer om ugen.

Forudsætninger:

Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter, version 7/8 2019.
Der findes få brugbare tegninger eller beskrivelser af bygningen, og konstruktioner og isoleringsforhold er vurderet på baggrund tegninger, opførselstidspunkt og til/ombygningsår. Alle vurderinger og antagelser er vurderet i forbindelse med besigtigelse af bygningen.

Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne.

Ved besigtigelse af bygningen var der adgang til kælder, teknikrum og opgange. Der var ikke adgang til lejligheder, og derfor er konstruktioner vurderet ud fra tegningsmateriale, betratgninger ved gennemgang af bygningen samt renoveringstidspunkt og opførselstidspunkt for bygningen.

Bygningens lejligheder

LEJLIGHEDSTYPER OG DERES GENNEMSNITLIGE VARMEUDGIFTER

Rantzausgade 33, 4. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Rantzausgade 33, 9000 Aalborg	70	1	5.658

Rantzausgade 33, 4. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Rantzausgade 33, 9000 Aalborg	57	1	4.607

Rantzausgade 33, st. th, 1. th, 2. th, 3. th				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Rantzausgade 33, 9000 Aalborg	63	4	5.092

Rantzausgade 33, st. tv, 1. tv, 2. tv, 3. tv				
Bygning	**Adresse**	**m²**	**Antal**	**Kr./år**
Byg.nr: 1	Rantzausgade 33, 9000 Aalborg	51	4	4.122

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				
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret etageadskillelse mod det fri i portgennemgang med 200 mm isolering	11.600 kr.	72,2 m³ Fjernvarme	1.500 kr.
Etageadskillelse	Isolering af uisoleret gulv imod uopvarmet kælder med 150 mm isolering	51.200 kr.	157,4 m³ Fjernvarme	3.200 kr.
Varmeanlæg				
Automatik	Montage af vejrkompensering på varmeanlægget for central styring	25.000 kr.	112,3 m³ Fjernvarme	2.300 kr.
Varmt og koldt vand				
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning i teknikrum og kæder op til 50 mm isolering	5.800 kr.	19,5 m³ Fjernvarme	400 kr.
Varmtvandsrør	Isolering af brugsvandsrør og cirkulationsledning (lodret streng) op til 50 mm isolering	10.800 kr.	23,2 m³ Fjernvarme	500 kr.

Varmtvandsbeholder	Isolering af brugsvandsveksler, Termix	3.000 kr.	15,0 m³ Fjernvarme	300 kr.

El

Solceller	Montage af nye solceller	67.500 kr.	2.116 kWh Elektricitet 950 kWh Elektricitet overskud fra solceller	4.200 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 over kviste med 200 mm isolering	6,2 m³ Fjernvarme	200 kr.
Loft	Udvendig efterisolering af skråvægge med 150 mm isolering	24,6 m³ Fjernvarme	500 kr.
Massive ydervægge	Massive ydervægge		
Lette ydervægge	Udvendig efterisolering af kvistflunke med 100 mm	2,2 m³ Fjernvarme	100 kr.
Vinduer	Udskiftning af eksisterende vinduer	3,4 m³ Fjernvarme	100 kr.
Ovenlys	Udskiftning af eksisterende ovenlysvinduer	17,2 m³ Fjernvarme	400 kr.
Yderdøre	Udskiftning af eksisterende yderdør	27,8 m³ Fjernvarme	600 kr.
Varmeanlæg			
Varmepumper	HJ-Energi - Ikke rentabelt		

BAGGRUNDSINFORMATION

BYGNINGSBESKRIVELSE

Rantzausgade 33, 9000 Aalborg

Adresse	Rantzausgade 33, 9000 Aalborg
BBR nr	851-245111-1
Bygningens anvendelse i følge BBR	Etagebolig-bygning, flerfamilehus eller to-familiehus
Opførelsesår	1902
År for væsentlig renovering	2004
Varmeforsyning	Fjernvarme
Supplerende varme	Ingen
Boligareal i følge BBR	583 m²
Erhvervsareal i følge BBR	0 m²
Opvarmet bygningsareal	583 m²
Heraf tagetage opvarmet	127 m²
Heraf kælderetage opvarmet	0 m²
Uopvarmet kælderetage	94 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.

Fjernvarme

Varmeudgifter	31.952 kr. i afregningsperioden
Fast afgift	13.627 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.597,6 m³ Fjernvarme
Aflæst periode	16-05-2019 til 22-05-2020

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	33.496 kr. pr. år
Fast afgift	13.627 kr. pr. år
Varmeudgift i alt	47.123 kr. pr. år
Varmeforbrug	1.674,8 m³ Fjernvarme
CO_2 udledning	4,42 ton CO_2 pr. år

KOMMENTARER TIL BYGNINGSBESKRIVELSEN

Det samlede boligareal er ifølge BBR-meddelelsen i alt på 583 m2 i 4 plan. Arealet fordeler sig ifølge BBR med 114 m2 i grundplan, 94 m2 kælder, og 127 m2 tagetageareal.

Det opvarmede etageareal er ved besigtigelse af bygningen ligeledes udregnet til 583 m2.

Der regnes med det opmålte opvarmet etageareal i energimærket.

KOMMENTARER TIL DET OPLYSTE OG BEREGNEDE FORBRUG

Det beregnede varmeforbrug i energimærket er 2 % større end bygningsejerens oplyste varmeforbrug for den angivne periode i rapporten.
Dette kan skyldes, at det aktuelle, daglige brugsmønster afviger fra Energistyrelsens standardiserede betragtninger, som eksempelvis antal beboere i bygningen og gennemsnitstemperaturer i bygningen på årsbasis.

Et oplyst varmeforbrug har generelt ikke indflydelse på energimærkets resultat eller på indplacering af ënergimærkningsbogstavet, men er blot en indikation på hvordan brugsmønstret er/har været for den nuværende/tidligere ejer.
Bygningens beregningsmæssige resultat skal, i henhold til Energistyrelsens regler, afspejle bygningens energiforbrug, ud fra en standardiseret betragtning, og dermed ikke ud fra nuværende/tidligere bygningsejers energivaner.

Det beregnede forbrug er baseret på et normforbrug.
I normforbruget er det blandt andet forudsat:
-At hele bygningen opvarmes til 20 grader hele året.
-At der sker en total luftudskiftning i alle rum hver anden time.
-At varmtvandsforbruget jf. Håndbog for Energikonsulenter, version 7/8 2019, skal regnes som 250 liter pr. m2.

Derudover har vaner, forbrugsmønster og antallet af personer i bygningen en væsentlig indflydelse på det faktiske forbrug. Det kan oplyses, at for hver grad temperaturen hæves eller sænkes, stiger eller falder varmeforbruget mellem 5-10%.

ANVENDTE PRISER INKL. AFGIFTER VED BEREGNING AF BESPARELSER

Ved beregning af energibesparelser anvendes nedenstående energipriser:

Fjernvarme.....20,00 kr. per m³
13.395 kr. i fast afgift per år
Elektricitet til andet end opvarmning.....2,30 kr. per kWh

Til beregning af rapportens forbedringsforslag er der anvendt estimerede priser, der kan variere en del fra aktuelle tilbudspriser, afhængig af både regionale forhold og valg af leverandør.

Overslagspriserne i denne beregning indeholder både materialepris, timeløn, moms og afgifter.
Eventuelle udgifter til løbende drift og vedligehold er ikke indeholdt.

I forhold til energimærkets gyldighedsperiode, vil prisgrundlaget for rapportens forbedringsforslag kunne ændre sig en del, år for år.

I den anledning anbefales det til en hver tid at indhente dagsaktuelle tilbud fra håndværkere/leverandører, før renoveringsarbejder igangsættes.

Rapportens elpris er anvendt ud fra en gennemsnitsvurdering, da energipriserne varierer dagligt og i forhold til valg af leverandør.

Aktuelle dagspriser og lign. tilbud kan eksempelvis søges via elpristavlen.dk.

El-prisen pr. kWh er indregnet inklusive alle afgifter, gebyrer og moms.

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 600502
CVR-nummer 35829881

HJ-Energi ApS
Nørregade 39, 9330 Dronninglund
www.hj-energi.dk
info@hj-energi.dk
tlf. 7070 7995

Ved energikonsulent
Daniel Pedersen

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.

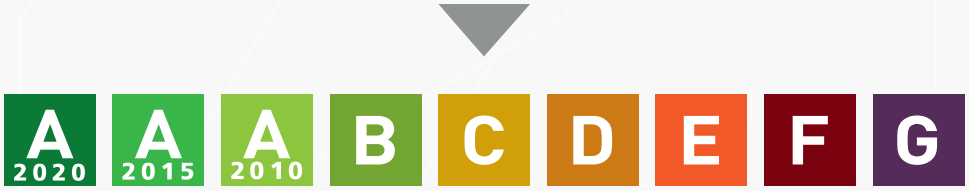
Energistyrelsen fører tilsyn med energimærkningsordningen. Til brug for stikprøvekontrol af om energimærkningspligten er overholdt, kan Energistyrelsen indhente oplysninger i elektronisk form fra andre offentlige myndigheder om bygninger og ejerforhold mv. med henblik på at kunne foretage samkøring af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

Energistyrelsens adresse er:

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

Energimærke

Rantzausgade 33
9000 Aalborg



Energistyrelsen

Gyldig fra den 16. september 2020 til den 16. september 2030

Energimærkningsnummer 311461327